



Raad voor de Volksgezondheid & Zorg

Het perspectief van artsen in de ouderenzorg op het gebruik van eHealth

Simone de Graaf



Achtergrondstudie uitgebracht bij het advies Consumenten-
eHealth.

Den Haag, 2015

Inhoudsopgave

	Nederlandse samenvatting	5
	Summary in English	8
1	Inleiding	16
1.1	Leeswijzer	18
2	Achtergrond	20
2.1	eHealth	20
2.2	Versterken van de positie van de patiënt	21
2.3	eHealth en versterken van positie van de patiënt	25
2.4	Zorgprofessionals van ouderen	26
2.5	Actoren	28
3	Theoretisch kader	30
3.1	Behavioral intention and use behavior	33
3.2	Performance expectancy	34
3.3	Effort expectancy	34
3.4	Social influence	35
3.5	Facilitating conditions	35
3.6	Hedonic motivation	36
3.7	Price value	36
3.8	Habit	37
4	Studievragen	38
4.1	Probleem	38
4.2	Doelstelling van het onderzoek	38
4.3	Onderzoeksvragen	39
5	Methoden	41
5.1	Onderzoekspopulatie	41
5.2	Dataverzameling	42
5.3	Data analyse	44
5.4	Validiteit	45
6	Resultaten literatuurstudie	47
6.1	Performance expectancy	47
6.2	Effort expectancy	51
6.3	Sociale invloeden	52
6.4	Faciliterende voorwaarden	53
6.5	Price value	55
7	Resultaten interviews	57
7.1	Korte schets van casussen	58



7.2	Performance expectancy	58
7.3	Effort expectancy	63
7.4	Sociale invloeden	65
7.5	Faciliterende voorwaarden	67
7.6	Price value	71
7.7	Hedonic motivation	72
7.8	Gewoonte	73
8	Antwoorden op deelvragen	74
9	Discussie	79
9.1	Reflectie op resultaten	79
9.2	Reflectie op het conceptueel model	85
9.3	Reflectie op de methodologie	86
9.4	Eindconclusie	88
10	Aanbevelingen	90
11	Referenties	92
Bijlagen		
1	Interviewopzet	100
2	Codingsheet	103
3	Geïnccludeerde wetenschappelijke artikelen	105
4	Lijst van afkortingen	107

Nederlandse samenvatting

In de gezondheidszorg is steeds meer een trend te zien van passieve naar actieve patiëntparticipatie door middel van gezamenlijke besluitvorming, patient empowerment en zelfmanagement. Dit proces kan ondersteund worden door de inzet van eHealth-toepassingen. Met eHealth wordt het gebruik van informatie- en communicatietechnologieën om gezondheid en gezondheidszorg te ondersteunen of te verbeteren bedoeld. Er heersen positieve verwachtingen over het gebruik van eHealth: het zou de doelmatigheid en betaalbaarheid van de zorg kunnen bevorderen, voor betere continuïteit in de zorg kunnen zorgen en de zorg beter toegankelijk kunnen maken. Echter blijkt uit de jaarlijkse eHealth monitor uitgebracht door Nictiz en NIVEL dat het gebruik van eHealth in Nederland nog amper van de grond komt. Hierdoor worden de positieve verwachtingen nog niet of nauwelijks waar gemaakt.

De Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ) is momenteel bezig met het opstellen van een advies over eHealth, zelfmanagement en gezondheidsvaardigheden. Binnen dit advies zullen ouderen als casus genomen worden aangezien zij mogelijk minder gebruik maken van eHealth vanwege beperkte vaardigheden. In een andere afstudeerscriptie is hierbij gekeken naar het perspectief van oudere patiënten zelf op het gebruik van eHealth-toepassingen. Om echter een goed beeld te krijgen van het gebruik van eHealth in de zorg rondom deze ouderen is het perspectief van de arts ook van belang. Daarom heeft dit onderzoek zich gericht op artsen in de ouderenzorg en zijn de volgende twee hoofdvragen gesteld:

1. Welke ervaringen hebben artsen in de ouderenzorg met het gebruik van eHealth-toepassingen ter versterking van de positie van multimorbide ouderen en wat zijn hun verwachtingen op dit vlak voor de toekomst?
2. Wat denken deze artsen nodig te hebben om voorbereid te zijn op de toekomst als het gaat om gebruik van dit soort eHealth-toepassingen?

Om deze twee onderzoeksvragen te beantwoorden is een conceptueel model opgesteld op basis van het 'Unified Theory of Acceptance and Use of Technology' (UTAUT2) model van Venkatesh et al. (2012). In dit model worden zeven factoren beschreven die iemands intentie om een bepaald gedrag te vertonen – in dit geval het gebruik van een eHealth toepassing

– beïnvloeden. Voor dit onderzoek is allereerst een literatuurstudie gedaan naar wat artsen in algemene zin vinden van het gebruik van eHealth-toepassingen op het gebied van zelfmanagement, gezamenlijke besluitvorming en patient empowerment. Vervolgens zijn zes casussen met elkaar vergeleken. Hierbij werd een casus gezien als een eHealth toepassing die gebruikt wordt door artsen en mogelijk ook door ouderen en gericht is op het versterken van de positie van de patiënt. Van iedere casus zijn één of meerdere artsen geïnterviewd die gebruik maken van de eHealth toepassing. Uiteindelijk zijn negen semigestructureerde interviews afgenomen met huisartsen, kaderhuisartsen ouderengeneeskunde, klinisch geriaters en een specialist ouderengeneeskunde. De interviewvragen waren hierbij gebaseerd op de concepten van het conceptueel model. Bij de zeven concepten van het conceptueel model zijn de volgende resultaten gevonden:

- **Performance expectancy:** artsen hadden positieve verwachtingen over het gebruik van eHealth met name op het gebied van communicatie en samenwerking tussen zorgverleners van verschillende disciplines. Wel werden kanttekeningen gezet bij de wil van andere zorgverleners om samen te werken en de tijdsinvestering die gemaakt moet worden om met de toepassing te leren werken.
- **Effort expectancy:** artsen vonden de eHealth-toepassingen erg gebruiksvriendelijk en ervoeren daarom geen problemen bij het gebruik ervan. Artsen omschreven dat ouderen meer moeite kunnen hebben met het gebruik van eHealth door hun beperkte computervaardigheden en eventuele fysieke problemen.
- **Social influences:** collega's van de geïnterviewde artsen waren wisselend positief en negatief over het gebruik van eHealth. Artsen die geen gebruik maken van dit soort toepassingen kunnen er echter voor zorgen dat het ervaren nut voor de artsen die er wel gebruik van maken minder wordt.
- **Facilitating conditions:** verschillende faciliterende voorwaarden werden genoemd zoals technische hulp en samenwerking met leveranciers, training en tijd om met de toepassing te leren werken. Ook zou het laten zien van goede eHealth voorbeelden andere artsen over kunnen halen om er ook gebruik van te gaan maken.
- **Price value:** duidelijkheid rondom financieringsmogelijkheden voor eHealth werd met name door huisartsen gezien als een belangrijk beïnvloedende factor in de keuze om eHealth wel of niet te gaan gebruiken.

- **Hedonic motivation:** artsen vonden het leuk om met de toepassing te werken.
- **Habit:** het gebruik van eHealth werd nog niet als gewoonte gezien door de vaak beperkte mate van ervaring die de geïnterviewde artsen met het gebruik van de toepassing hadden.

In de discussie zijn een aantal onderwerpen aan bod gekomen. Ten eerste is ingegaan op de gekozen casussen en de mate van actieve patiëntparticipatie die hieraan gekoppeld kan worden. Ook is gekeken in welke mate de huidige generatie ouderen hier gebruik van kan en wil maken. Daarna is de samenwerking tussen zorgverleners en de invloed van zorgverleners die geen gebruik maken van eHealth op deze samenwerking bediscussieerd. Verder zijn een aantal faciliterende voorwaarden uitgewerkt, waaronder scholing en het uitdragen van goede voorbeelden. Ook zijn het belang van duidelijkheid over financieringsmogelijkheden en het feit dat het gebruik van eHealth nog niet altijd als gewoonte wordt gezien verder bediscussieerd.

Op basis van de resultaten en de discussie kan geconcludeerd worden dat artsen in de ouderenzorg over het algemeen positief waren over het gebruik van eHealth om de positie van ouderen te versterken. Het gebruik van eHealth-toepassingen lijkt momenteel belemmerd te worden door het feit dat andere zorgprofessionals er nog niet altijd gebruik van maken. Dit achterblijvende gebruik van collega-artsen en ook van patiënten kan van invloed zijn op het ontwikkelen van een gewoonte om eHealth te gebruiken, voor zorgverleners die wel gebruik maken van eHealth.

Om in de toekomst meer gebruik te kunnen maken van eHealth hebben artsen meer gebruikende medeprofessionals nodig. Door goede voorbeelden aan hen te laten zien, wordt de noodzaak van het gebruik mogelijk beter zichtbaar. Verder is een scholing een belangrijke faciliterende voorwaarde, zowel training in het gebruik van een specifieke toepassing als inbedding van eHealth in het medisch onderwijs. Een goede samenwerking tussen arts en leverancier kan bijdragen aan betere implementatie van een toepassing in de dagelijkse werkzaamheden van een arts. Ten slotte, is duidelijkheid rondom financieringsmogelijkheden erg belangrijk. Wanneer aan deze voorwaarden voldaan is, zal dit het gebruik van eHealth door artsen ten goede komen.

Summary in English

Introduction

Today, in healthcare a shift from a paternalistic to a more participative approach can be observed. This means that the patient becomes more directly involved in the decision-making process about and the performance of his care and treatment plan. Whereas in the past, physicians decided what the patient needed to do and patients had a passive role; nowadays decisions about health and healthcare are more often made in collaboration between physicians and patients. This is called 'shared decision-making' and focuses on active patient participation. For patients, in order to be able to join in this decision making process, they need to feel empowered. This empowerment can be achieved by education and providing them with information about health and diseases. In addition to this shift from passive to active patient participation, patients are often stimulated to take an active role in their disease management process. This is referred to as self-management.

In order to be able to perform this active role as a patient, patients need healthcare professionals to support them in this process. In addition, eHealth applications can be used to support patients in the process of shared decision making, patient empowerment or self-management. eHealth is defined as the use of information and communication technologies to support or improve health and healthcare. Policy makers consider the use of eHealth applications as a promising tool since it is expected to have a positive impact on efficiency, quality and safety of health care delivery and because it could reduce costs. However, thus far in practice eHealth applications have only been used on a small scale within the Netherlands. Therefore, the benefits do not show up.

Research objective and research questions

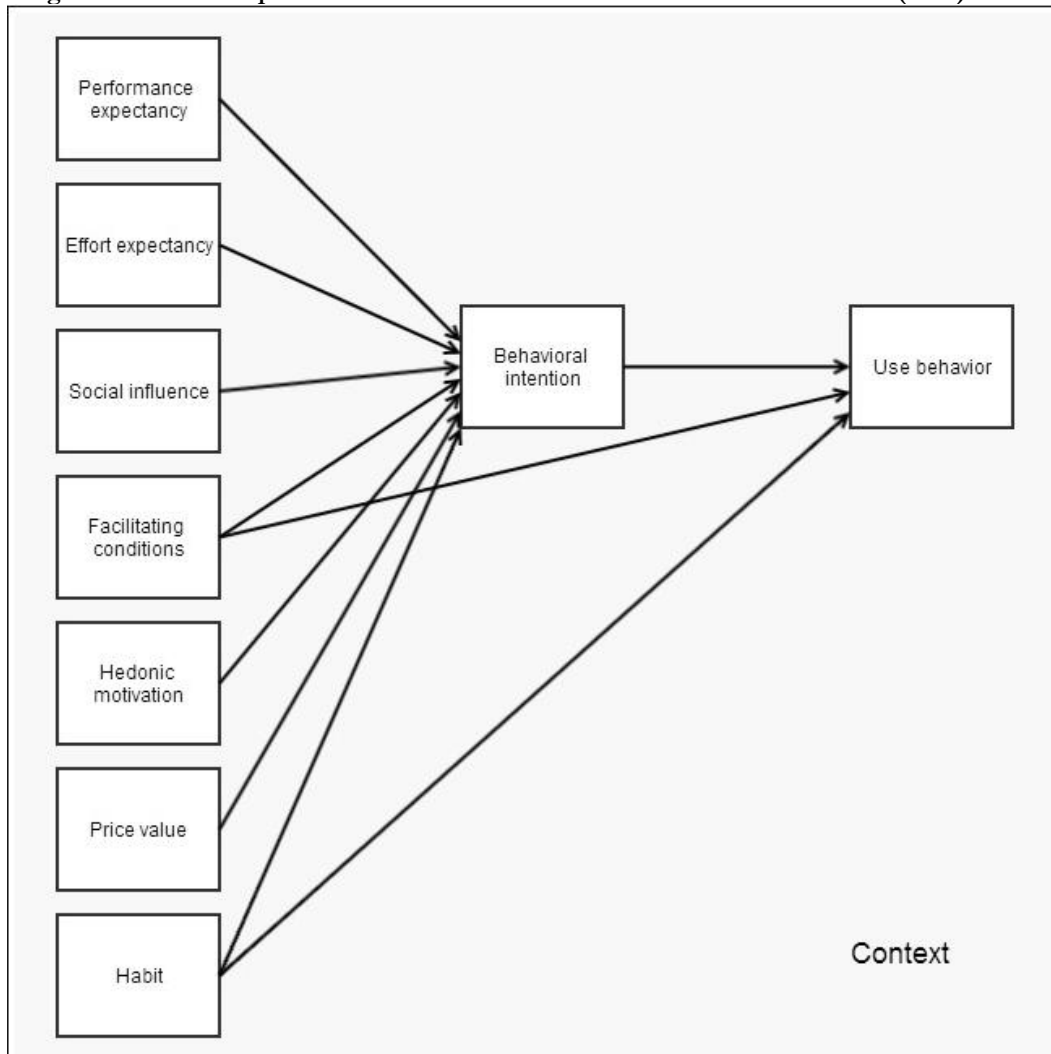
The Council for Public Health and Healthcare (RVZ) is writing an advisory report about eHealth, self-management and health skills. Within this advisory report, elderly care will be used as a case to illustrate the use of eHealth applications. This case has been chosen because elderly people might be less capable of using this type of applications due to limited computer skills or physical problems. This study will focus on physicians working within elderly care. The aim of this study is to explore the experiences and expectations of physicians in elderly care with the use of eHealth applications to strengthen

the position of patients. These insights can be used to create recommendations on the improvement of the upscaling and implementation process of eHealth within the Netherlands from the perspective of physicians in elderly care. These recommendations can be used by the RVZ in the preparation of the advisory report that they are currently writing. Therefore, this study investigates two main research questions:

1. What are the experiences of physicians in elderly care with the use of eHealth applications that strengthen the position of multimorbid elderly patients and what are their expectations regarding the use of eHealth in the future?
2. What do physicians need in order to be prepared for the future regarding the use of eHealth applications to strengthen the position of multimorbid elderly patients?

In order to explore these two main research questions, a conceptual model has been used. In this study, the 'Unified Theory of Acceptance and Use of Technology' (UTAUT2) model of Venkatesh et al. (2012) has been used to structure the research questions and results. The UTAUT2 model is based on theories about behavioral change, such as the theory of planned behavior, and on innovation theories, such as Rogers' diffusion of innovation theory. This model focuses on the actual use behavior – in this study: usage of an eHealth application – and describes seven factors that influence someone's intention to perform this use behavior. These factors include: performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, hedonic motivation, price value and habit. In addition to these factors, a context factor has been added to the model since other contextual factors might also have an influence on the use behavior.

Figure S.1 Adapted version of UTAUT2 model from Venkatesh et al. (2012)



Based on the concepts of this conceptual model eleven sub questions have been formulated. These questions were mainly aimed at physicians themselves, but some were also aimed at the beliefs of physicians about the ability of multimorbid elderly patients to use eHealth applications.

Methods

In order to answer the two main research questions, an explorative study has been performed which includes a comparative case study of six cases. For this study, a case has been defined as an eHealth application that is used by elderly care physicians and/or patients and that strengthens the position of patients. Cases have been searched for by contacting umbrella organizations of elderly care professionals and asking them which eHealth applications were used by their members.

Two research methods were used in this qualitative study. First, a desk research was done to study literature about the use of eHealth applications related to self-management, patient empowerment and shared decision-making by physicians. Second, nine semi structured interviews have been performed with different elderly care physicians – e.g. general practitioners (n=5), clinical geriatrics (n=3) and a specialist in elderly care (n=1). These interviews were performed one-on-one and face to face and took between 33 and 70 minutes with an average duration of 60 minutes. An interview guide was used during the interviews, which contained questions based on the concepts of the conceptual model.

Results

Before describing the main results from our study based on each concept of the conceptual model, a short description will be provided about the included cases. The first three cases were eHealth applications in which physicians could collaborate with healthcare professionals from other disciplines, mainly within primary care, about the elderly patient. Elderly patients themselves can also log in to this system to see what their treatment goals are and which caregivers are involved in their care process. Often they can also send messages to their caregivers. The fourth case was about a website on which elderly people could fill in a questionnaire to test their vitality. As a result they see for example if they have a high or low risk of falling, and it provides them with recommendations to prevent this from happening. The fifth case includes a mobile phone application that helps clinical geriatrists to screen elderly on frailty. The sixth case was about screen-to-screen care and eConsults.

Performance expectancy

In general, most healthcare professionals had positive expectations or positive experiences with the use of eHealth. They stated that by using eHealth applications, they could better

collaborate with other caregivers. Especially in the first three cases it was said that the use of these applications improved communication between healthcare professionals from different disciplines. Due to the ability to respond to messages of other professionals in their own time, they mentioned that care for elderly patients had become more efficient. However, in the literature study it was also mentioned that communication might be hampered due to the use of eHealth since physicians might pay more attention to the computer than to the patient at a medical encounter.

Regarding the position of elderly patients, healthcare professionals expected that the position of patients would be strengthened by the use of eHealth since a network would be created around a patient in which all caregivers would find the most important information regarding the treatment and care process. In future, physicians expected to increasingly make use of screen-to-screen care. However, they mentioned that this would not mean that all physical consults would disappear.

Effort expectancy

All interviewees thought that they were capable of using eHealth applications. The applications were believed to be user friendly. Regarding their thoughts about elderly patients using eHealth, physicians showed to have mixed feelings. Often it was said that today's elderly patients were not always capable of using eHealth due to a lack of computer skills. However, they also mentioned that this would probably change in the future because more elderly people will have a computer at home and will thus develop more computer skills. Besides computer skills, physicians also mentioned physical problems of elderly patients that might hamper their use of eHealth. For example, they mentioned visual or hearing problems.

Social influence

Physicians noted positive as well as negative reactions of their colleagues regarding the use of eHealth. They also said that they were not influenced by these negative reactions. On the other hand, a more implicit social influence was also observed. If other healthcare providers do not use for example collaboration applications, this negatively influences the usage of these applications by physicians who want to use it. In these cases the 'user' physicians still have to call or approach the 'non-user' physicians like they did in the past.

Facilitating conditions

Different facilitating conditions were described by the participants of this study. For example, technical support and collaboration with the developer of the application, training, a helpdesk and time to learn to use the application. Another important facilitating condition that was mentioned by physicians was that their colleagues would also work with the applications. This could be achieved by showing them good examples.

Physicians were also asked to describe facilitating conditions for the use of eHealth by elderly patients. They stated that elderly patients also need to have a computer or tablet and internet connection. If these conditions were met, elderly patients needed training and technical support and the opportunity to ask questions. The ability to try out eHealth applications before buying them was also mentioned.

Hedonic motivation

All participating physicians enjoyed the use of their eHealth application. They stated that it provided a place for them where they could store information about elderly patients, that it made it easier to communicate with other physicians and with the patient, and that it was fun to explore new possibilities.

Price value

In literature, financial costs were often stated as an important barrier in the adoption of eHealth. There was uncertainty about the return of investment and cost benefit analysis did not always show positive results.

Within the interviews, different views were mentioned regarding the financial costs of the use of an application. Financial costs seemed to be important for general practitioners. Before they decided on using an eHealth application, they wanted certainty about the funding of these applications.

Habit

Due to the various levels of experience that the respondents had with the use of eHealth, the way eHealth was seen as a habit also strongly differed. Some said that it was difficult to change working patterns and although the use of eHealth was in some cases integrated in the daily practice, one physician mentioned that she still experienced the usage of the application as an additional action that had to be made.

Discussion

In the discussion section of this report, the results, conceptual model and methodology are discussed. First, we discussed the way in which physicians regarded the cases as strengthening the position of patients, since we noticed that patients were not always directly involved in the usage of the application. Second, we argued that a reason for this limited involvement of elderly patients in the use of eHealth might be because today's elderly patients might not feel the need to be involved in self-management and/or eHealth. For each elderly patient, the way they prefer to participate in self-management activities should be investigated and based on this outcome the appropriate use of eHealth should be explored. Third, difficulties in the willingness of healthcare providers in collaborating with each other have been discussed. Fourth, we described some facilitating conditions and linked them to the current practice. Fifth, we elaborated on the issue of finance. The last issue that was discussed concerned the limited need of patients and professionals for the use of eHealth, which might have a negative influence on the development of a use-habit of professionals that do make use of an eHealth application.

Conclusion

From this study, it can be concluded that physicians in elderly care were often positive about the use of eHealth applications to strengthen the position of elderly patients. Although elderly patients currently make little use of eHealth, the use of eHealth by physicians is also considered as strengthening the position of elderly patients. Because healthcare providers can communicate more easily by using collaboration applications, the care process can be better shaped according to the needs and wishes of the patient. The use of eHealth is hampered by the fact that not much healthcare providers are using it. Reasons for not using eHealth that are mentioned by some physicians are not seeing the need of using eHealth, fear of time investment that has to be made in order to learn to work with the application and financial issues. The fact that eHealth is not yet fully integrated in the daily practice of physicians can be linked to the limited use of eHealth by other healthcare professionals.

In order to be prepared for future use of eHealth, physicians need colleagues and other healthcare providers to join. Non-using physicians could be triggered to use these applications by showing them examples of good working eHealth applications

by other physicians. Education does also play an important role; in both teaching physicians how to use eHealth as well as showing them which type of applications already exist. In order to make it easier for physicians to integrate the use of eHealth in their daily work, good collaboration between the developer of the application and the physician is needed. Finally, when costs and benefits of the application are clear and the other conditions are met, the use of eHealth might increase.

Recommendations

Based on the results of this study, the following recommendations have been made regarding the use of eHealth by healthcare professionals. These recommendations can be used by the RVZ in the preparation of the advisory report that they are writing about 'eHealth, self-management and health skills'.

1. Physicians, who have positive experiences with an eHealth application, should show these applications and their experiences to other physicians. In this way other physicians will become familiar with positive examples which may lead them to discover the need for using eHealth.
2. eHealth should be integrated in (medical) educational programs. By doing this, future healthcare providers will become familiar with different eHealth applications and they will have learned the skills to work with these applications.
3. To make sure that eHealth applications match with the daily practice of physicians, developers should collaborate with physicians in the development phase as well as the implementation phase of an application.
4. Health insurance companies and the Dutch Healthcare Authority (NZa) should provide clarity about possibilities in finance regarding the use of eHealth.

1 Inleiding

Het Nederlandse gezondheidszorgbeleid wordt tegenwoordig steeds meer gericht op het actief laten participeren van de patiënt in de zorg (Ouwens, Van der Burg, Faber, & Van der Weijden, 2012; Schippers, 2011). Ter illustratie, in de beleidsnota van minister Schippers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) staat geschreven: “*Gezondheid moet weer iets van de Nederlander zelf worden.*” (Schippers, 2011; p.7). De patiënt wordt geacht een centrale rol in het zorgproces te krijgen, zelf de regie over zijn of haar gezondheid in handen te nemen en zo meer verantwoordelijkheid te nemen over de eigen gezondheid. De zorg moet daarbij meer patiëntgericht worden, wat inhoudt dat zorgverleners zich naast de medische focus op de patiënt meer op de wensen, behoeften en voorkeuren van de patiënt moet richten (Ouwens et al., 2012).

Belangrijke begrippen die naar voren komen als het gaat over de centrale positie van de patiënt zijn patient empowerment, gezamenlijke besluitvorming en zelfmanagement. Bij “*patient empowerment gaat het over het afstaan van beslismacht aan patiënten en het helpen van patiënten om die beslismacht op zich te nemen*” (Ouwens et al., 2012; p.6). De patiënt moet hierbij in staat gesteld worden om een geïnformeerde keuze te kunnen maken. Dit kan bereikt worden door het geven van informatie en educatie (Anderson, 1995). Bij gezamenlijke besluitvorming staat het proces centraal waarbij informatie wordt uitgewisseld tussen arts en patiënt om zo tot een gezamenlijk beslissing te komen over de diagnostiek, behandeling of zorg (Ouwens et al., 2012). Waar voorheen patiënten op een paternalistische manier benaderd werden door artsen, worden patiënten momenteel in toenemende mate actiever betrokken bij de besluitvorming omtrent hun behandeling en de uitvoering hiervan. Een ander begrip dat aansluit op de centrale rol van de patiënt in zijn of haar zorgproces is zelfmanagement. Hierbij gaat het om “*het zelf uitvoeren van en de regie houden op activiteiten die tot doel hebben eigen gezondheid en welzijn te maximaliseren*” (Ouwens et al., 2012; p.50). Zelfmanagement wordt vooral ingezet bij chronisch zieke patiënten aangezien zij moeten leren leven met hun ziekte. Wanneer patiënten moeite hebben met adequaat zelfmanagement van hun gezondheid kunnen zij, door de zorgverlener ondersteund worden in dit proces (NPCF, 2009). De zorgverlener krijgt hierbij een meer faciliterende rol in het zorgproces van de patiënt.

Naast de ondersteuning van de zorgverlener of als aanvulling hierop kunnen eHealth-toepassingen gebruikt worden als hulpmiddel bij zelfmanagement of als hulpmiddel voor patient empowerment en gezamenlijke besluitvorming. Met eHealth wordt bedoeld: *“het gebruik van nieuwe informatie- en communicatietechnologieën, en met name internettechnologie, om gezondheid en gezondheidszorg te ondersteunen of te verbeteren”* (RVZ, 2002; p.10-11). Minister Schippers benoemde deze mogelijkheid ook in haar kamerbrief (VWS, 2012). Naast het bevorderen van zelfmanagement, scheidt het gebruik van eHealth-toepassingen ook andere verwachtingen zoals het bevorderen van doelmatigheid en betaalbaarheid van de zorg, een betere continuïteit van de zorg, meer patiëntveiligheid, verbetering van de kwaliteit van zorg en een betere toegankelijkheid (Goldzweig, Towfigh, Maglione, & Shekelle, 2009; Krijgsman et al., 2013). Deze positieve verwachtingen worden op dit moment in Nederland nog niet optimaal waargemaakt aangezien de toepassing van ICT in de gezondheidszorg achterblijft (Van der Geest, Boudeling, & Janssen, 2013). Volgens de eHealth-monitor¹, opgesteld door Nictiz en het NIVEL, is het gebruik van eHealth-toepassingen door zorgconsumenten in Nederland laag (Krijgsman et al., 2013). Wat betreft het gebruik van eHealth-toepassingen op het gebied van zelfmanagement, wordt in de eHealth-monitor geconcludeerd dat slechts 6% van de zorggebruikers wel eens een zelftest op internet doet, 4% eigen gezondheidsgegevens online bijhoudt en slechts 2% een herinnering instelt op de telefoon voor het innemen van medicijnen. De vele potenties van eHealth blijven door dit lage gebruik onbenut (VWS, 2012).

In Nederland is momenteel nog geen gestandaardiseerd aanbod van eHealth-toepassingen. Het aanbod is versnipperd en blijft vaak steken bij kleinschalige initiatieven op lokaal niveau (KPMG International, 2012; Nederlandse Zorgautoriteit, 2013). De RVZ is momenteel bezig met het opstellen van een advies met betrekking tot eHealth, zelfmanagement en gezondheidsvaardigheden. Binnen dit thema stelt de RVZ zich de vraag: *“Hoe kan inboud, toepassing, verspreiding en het gebruik van eHealth geoptimaliseerd worden, rekening houdend met de huidige en in de toekomst te verwachten behoeften en mogelijkheden van verschillende categorieën patiënten en (zorg)vraag?”* (RVZ, 2013a). De Raad

¹ De eHealth-monitor is een initiatief van Nictiz en NIVEL en beschrijft jaarlijks de beschikbaarheid en het gebruik van eHealth-toepassingen in Nederland. Deze monitor verscheen voor het eerst in 2013 (Krijgsman et al., 2013).

vraagt zich daarbij af of het aanbod van eHealth-toepassingen wel goed genoeg aansluit bij de wensen en mogelijkheden van bepaalde doelgroepen. Mogelijk wordt er te weinig rekening gehouden met moeilijkere doelgroepen zoals ouderen boven de 75 jaar. In de adviesvoorbereiding wordt het gebruik van eHealth-toepassingen door ouderen nader onderzocht.

Binnen deze groep ouderen kan worden gekeken naar ouderen met multimorbiditeit, wat inhoudt dat deze ouderen aan een of meerdere aandoeningen lijden (Van Campen, 2011). Ouderen met multimorbiditeit kunnen gezien worden als een speciale groep van chronisch zieke patiënten die gebruik kunnen maken van eHealth-toepassingen. Hiervoor is in een andere afstudeerscriptie bij de RVZ het perspectief van deze ouderen zelf ten aanzien van het gebruik van dit soort eHealth-toepassingen onderzocht. Artsen die met deze doelgroep werken kunnen echter ook een interessante invalshoek bieden om erachter te komen hoe het aanbod van dit soort eHealth-toepassingen beter op deze doelgroep aan kan sluiten. Dit onderzoek zal zich daarom richten op dit perspectief en zal nagaan wat de verwachtingen, ervaringen en behoeften van artsen in de ouderenzorg zijn ten aanzien van het gebruik van eHealth-toepassingen als hulpmiddel voor het versterken van de positie van de patiënt. Deze inzichten kunnen binnen het advies vervolgens gebruikt worden bij het opstellen van voorwaarden voor implementatie en opschaling van eHealth in Nederland.

Dit onderzoek zal de volgende twee onderzoeksvragen beantwoorden:

1. Welke ervaringen hebben artsen in de ouderenzorg met het gebruik van eHealth-toepassingen ter versterking van de positie van multimorbide ouderen en wat zijn hun verwachtingen op dit vlak voor de toekomst?
2. Wat denken deze artsen nodig te hebben om voorbereid te zijn op de toekomst als het gaat om gebruik van dit soort eHealth-toepassingen?

1.1 Leeswijzer

Dit rapport bestaat uit verschillende hoofdstukken. In hoofdstuk 2 worden een aantal belangrijke begrippen die in deze studie een rol spelen verder uitgewerkt: eHealth, gezamenlijke besluitvorming, patient empowerment en zelfmanagement.

Ook word de doelgroep van deze studie – artsen die werkzaam zijn in de zorg voor multimorbide ouderen – en relevante actoren nader toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt het theoretisch kader beschreven met het conceptuele model waarop de rest van dit onderzoek is gebaseerd. Dit model beschrijft verschillende factoren die van invloed zijn op iemands intentie tot het uitvoeren van een bepaald gedrag, in het geval van deze studie: ‘het gebruik van eHealth’. In hoofdstuk 4 worden de probleemstelling, de doelstelling en de onderzoeksvragen van dit onderzoek weergegeven. Het volgende hoofdstuk beschrijft vervolgens de gekozen methodologie. In hoofdstuk 6 worden de resultaten van de literatuurstudie beschreven aan de hand van de concepten van het conceptuele model. Dezelfde opzet is gekozen voor hoofdstuk 7 waarin de resultaten van de interviews met artsen in de ouderenzorg behandeld worden. In hoofdstuk 8 worden deelconclusies gevormd als antwoord op de verschillende deelvragen. Na een reflectie op de resultaten (paragraaf 9.1), en reflectie op het conceptuele model (paragraaf 9.2) en een reflectie op de gehanteerde methodologie (paragraaf 9.3) word vervolgens in paragraaf 9.4 antwoord gegeven de twee hoofdonderzoeksvragen welke de conclusie van dit onderzoek vormen. In het laatste hoofdstuk worden vier aanbevelingen gedaan welke de RVZ mee kan nemen in de samenstelling van het advies over eHealth, zelfmanagement en gezondheidsvaardigheden.

2 Achtergrond

In de inleiding kwam al naar voren dat er verschillende begrippen van toepassing zijn rondom het versterken van de positie van de patiënt met behulp van eHealth-toepassingen. Deze begrippen worden in dit hoofdstuk nader toegelicht. Eerst wordt hierbij ingegaan op het begrip eHealth en de vaardigheden die dit van de gebruiker vereist (paragraaf 2.1). Vervolgens worden de begrippen rondom de centrale positie van de patiënt uitgelegd (paragraaf 2.2). In paragraaf 2.3 worden voorbeelden gegeven van eHealth-toepassingen die de positie van de patiënt versterken. Hierna wordt de doelgroep van deze studie nader omschreven, namelijk artsen werkzaam in de ouderenzorg (paragraaf 2.4). Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een beschrijving van een aantal actoren die een rol spelen bij eHealth in Nederland (paragraaf 2.5).

2.1 eHealth

Onder de brede noemer van eHealth vallen vele verschillende soorten toepassingen. Nictiz heeft over de ordening van eHealth-toepassingen een whitepaper opgesteld waarin zij een indeling voorstelt op basis van drie dimensies: het zorgproces, de gebruiker en de technologie (Krijgsman & Klein Wolterink, 2012). Dit onderzoek zal voortbouwen op de indeling van toepassingen naar gebruiker of de verbinding tussen gebruikers (NPCF, 2009; Weiner, Yeh, & Blumenthal, 2013). Op het gebied van zelfmanagement en het versterken van de positie van de patiënt, zijn de patiënt en de zorgverlener de twee belangrijkste gebruikers. De Nederlandse Patiënten en Consumenten Federatie (NPCF) maakt een onderscheid tussen toepassingen gericht op de patiënt, op de verbinding tussen patiënt en zorgverlener en op de verbinding tussen patiënten (NPCF, 2009). Aan deze drie categorieën toepassingen voegt de NPCF een extra categorie toe met algemene eHealth diensten zoals patiënten portalen, persoonlijk gezondheidsdossier en het keteninformatiesysteem (NPCF, 2009). Dit onderzoek zal zich met name focussen op de categorie waarbij patiënt en zorgverlener door middel van eHealth met elkaar verbonden worden. Deze focus is gekozen aangezien deze het meeste met het perspectief van de zorgverlener van doen heeft.

Het gebruik van eHealth-toepassingen vereist bepaalde vaardigheden van de gebruiker. Norman en Skinner (2006) vatten

deze vaardigheden of competenties op het gebied van eHealth samen onder de noemer 'eHealth literacy'. Dit definiëren zij als *“het vermogen om informatie over gezondheid afkomstig van elektronische bronnen te zoeken, vinden, begrijpen en waarderen en het toepassen van deze kennis om zo een gezondheidsprobleem aan te pakken of op te lossen”*² (Norman & Skinner, 2006; The Lily Model). Zij beschrijven hierbij twee types vaardigheden: analytische vaardigheden en context specifieke vaardigheden. Analytische vaardigheden verwijzen naar algemene vaardigheden die los gezien kunnen worden van de context (Norman & Skinner, 2006). Voorbeelden hiervan zijn; (begrijpend) lezen, schrijven, weten hoe en waar bepaalde informatie gezocht kan worden en deze informatie kunnen beoordelen op relevantie (Norman & Skinner, 2006). Context specifieke vaardigheden verwijzen daarentegen naar vaardigheden die specifiek zijn voor een bepaalde situatie, zoals het kunnen omgaan met computers of nieuwe technologieën. Andere voorbeelden van context- specifieke vaardigheden zijn gezondheidsvaardigheden – bijvoorbeeld het kunnen begrijpen en in een bredere context kunnen plaatsen van gezondheid gerelateerde termen om zo gepaste beslissingen te maken over de eigen gezondheid – en wetenschappelijke vaardigheden zoals onderzoeksresultaten kunnen plaatsen in een context en begrijpen hoe een onderzoek wordt opgezet en uitgevoerd.

2.2 Versterken van de positie van de patiënt

De stelselwijziging van 2006, waarbij de organisatie van de zorg van aanbod- naar vraaggestuurde zorg veranderde, impliceerde dat de patiënt een centralere rol zou krijgen in de zorg. Uit het advies 'De participerende patiënt' dat de RVZ in 2013 uitbracht, bleek echter dat de mate waarin patiënten actief participeren in hun diagnose en behandeling nog niet optimaal is (RVZ, 2013b). Oorzaken die hiervoor genoemd werden zijn de onevenwichtige relatie tussen arts en patiënt en de informatieasymmetrie waarbij het voor de patiënt moeilijk is om in de grote hoeveelheid gezondheidsinformatie gericht informatie op maat te vinden. Ook beïnvloedt het 'oude' meer paternalistische medische model de verwachtingen van zowel patiënten als artsen over de rolverdeling, en spelen er onzekerheden over juridische consequenties van gezamenlijke besluitvorming en

² “The ability to seek, find, understand, and appraise health information from electronic sources and apply the knowledge gained to addressing or solving a health problem.” (Norman & Skinner, 2006; The Lily Model)

de financiering (RVZ, 2013b). Door patiënten te laten participeren in hun zorgproces zal de geleverde zorg meer aansluiten bij de preferenties van de patiënt. In dit onderzoek zal gekeken worden naar eHealth-toepassingen die de patiënt ondersteunen in het versterken van hun positie ten opzichte van de zorgverlener.

Bij het versterken van de positie van de patiënt of patiëntparticipatie spelen begrippen als patiënt empowerment, gezamenlijke besluitvorming en zelfmanagement een belangrijke rol. Deze begrippen hangen nauw met elkaar samen en zullen hieronder nader toegelicht worden. Gezamenlijke besluitvorming ligt ten grondslag aan zelfmanagement. Eerst moeten patiënt en arts gezamenlijk besluiten nemen over de individuele zorgverlening, waarna de patiënt actief aan de slag kan met de uitvoering hiervan (RVZ, 2013b). Hierbij gaat het om gedeelde uitvoering waar zowel de arts als de patiënt een rol in heeft. Dit gebeurt echter nog niet standaard in Nederland. Zo spreekt NIVEL in haar rapport 'Zorg voor chronische zieken' over het feit dat er geen sprake is van landelijke implementatie van (ondersteuning van) zelfmanagement (Ursum, Rijken, Heijmans, Cardol, & Schellevis, 2011). Wel worden steeds meer losse initiatieven ontwikkeld en ingezet (Ursum et al., 2011).

Ondanks dat de begrippen patiënt empowerment, gezamenlijke besluitvorming en zelfmanagement veel op elkaar lijken, verschillen ze ook van elkaar. Bij gezamenlijke besluitvorming maken arts en patiënt gezamenlijk een beslissing over de diagnostiek en de te volgen behandeling. Hierbij heeft de patiënt dus een actieve rol in het besluitvormingsproces. Door middel van onder andere educatie kan de patiënt empowered worden om deze beslismacht ook op zich te kunnen nemen. Bij zelfmanagement hoeft dit niet direct het geval te zijn. Zelfmanagement is gericht op de actieve rol van de patiënt in de uitvoering de behandeldoelen die van tevoren zijn vastgesteld. De patiënt hoeft niet per definitie een grote rol te hebben bij het vaststellen van deze doelen (Faber, Harmsen, Van der Burg, & Van der Weijden, 2013).

De komende drie paragrafen zullen een korte omschrijving geven van drie belangrijke begrippen die gerelateerd zijn aan het versterken van de positie van de patiënt: patiënt empowerment, gezamenlijke besluitvorming en zelfmanagement. In 2012 hebben Ouwens et al. op verzoek van de RVZ een achtergrondstudie verricht over begripsbepaling rondom gezamenlijke besluitvorming en zelfmanagement (Ouwens et al.,

2012). Hierbij zijn wetenschappelijke definities en definities die gebruikt worden in beleid met elkaar vergeleken. Dit onderzoek zal daarom gebruik maken van deze overkoepelende definities en in de verdere uitleg over het begrip wetenschappelijke literatuur aanhalen. Aangezien al deze begrippen zeer breed geïnterpreteerd kunnen worden, zal de definitie gegeven worden met een korte uitleg ervan. Deze omschrijving pretendeert niet de complete samenvatting van de literatuur te zijn over deze onderwerpen, maar geeft een algemeen beeld over wat er onder dit begrip verstaan kan worden en hoe eHealth hieraan gerelateerd kan zijn.

Patient empowerment

Uit hun onderzoek concluderen Ouwens et al. (2012) dat patient empowerment of het centraal stellen van de patiënt gaat over *“het afstaan van beslismacht aan patiënten, en het helpen van patiënten om die beslismacht op zich te nemen”* (p.26). Educatie is hierbij van groot belang. De patiënt moet kennis, vaardigheden en zelfinzicht hebben om geïnformeerde keuzes te kunnen maken over zijn of haar gezondheid.

Gezamenlijke besluitvorming

Bij gezamenlijke besluitvorming gaat het met name over het proces van de besluitvorming en niet alleen over de beslissing zelf. Ouwens et al. (2012) vatten de literatuur omtrent gezamenlijke besluitvorming samen als: *“bij gezamenlijke besluitvorming [gaat het] om uitwisseling van informatie, zowel van de arts naar de patiënt (informatie over de diagnose, de prognose, de behandelmogelijkheden en de voor- en nadelen ervan), als van de patiënt naar de arts (welke mate de patiënt betrokken wil zijn bij de besluitvorming en zijn persoonlijke voorkeuren met betrekking tot de behandeling)”* (p.41-42).

Communicatie waarbij in twee richtingen informatie wordt uitgewisseld is dus van groot belang in dit proces, zodat beide partijen gezamenlijk een beslissing kunnen maken over de diagnostiek, behandeling of zorg.

Zelfmanagement

Zoals eerder vermeld in de introductie kan zelfmanagement gedefinieerd worden als: *“het zelf uitvoeren van en de regie houden op activiteiten die tot doel hebben eigen gezondheid en welzijn te maximaliseren”* (Ouwens et al., 2012; p. 50). Patiënten doen dit in zekere mate al uit zichzelf. Er kan echter ook vanuit de zorg extra op aangestuurd worden. Het doel van zelfmanagement vanuit het oogpunt van chronisch zieke patiënten is hierbij *“het beperken van verlies van zelfstandigheid en autonomie als gevolg van de ziekte”* (NPCF, 2009; p.10).

Zelfmanagement en de mate waarin een patiënt dit wel of niet doet, verschilt per patiënt. Daarom zijn er verschillende niveaus van zelfmanagement. De zorgverlener bekijkt in een eerste gesprek met de patiënt in welke mate hij of zij de ziekte kan managen en wat hiervoor nodig is. Schermer (2009) beschrijft in haar onderzoek naar telezorg en zelfmanagement drie gradaties van zelfmanagement. (1) In de eerste gradatie gaat het vooral om het gebruik van monitoringstoepassingen. Hierbij meten patiënten bepaalde lichaamswaardes die zij vervolgens in een systeem invoeren. De arts heeft toegang tot deze informatie en kan aan de hand van deze gegevens besluiten actie te ondernemen. In dit geval voert de patiënt bepaalde praktische taken van de zorgverlener uit. (2) De tweede gradatie gaat hier verder in door de patiënt te leren zijn of haar gemeten waardes ook te beoordelen en hier gewenste acties op te laten nemen. Hierbij leren patiënten hoe zij hun ziekte het beste kunnen managen op een professionele manier. (3) Bij de derde gradatie van zelfmanagement worden patiënten in staat gesteld en gestimuleerd om eigen keuzes te maken ten aanzien van de manier waarop zij leven met hun ziekte. De patiënt heeft hierbij volledige autonomie, wat inhoudt dat hij of zij zelf beslissingen neemt over het leven met de ziekte. Deze beslissingen hoeven niet direct positief uit te pakken voor de gezondheid. Een patiënt kan bij sommige keuzes beslissen om gezondheid op een tweede plek te zetten en andere levensdoelen hogere prioriteit te geven. Een voorbeeld hiervan is dat een astmatische patiënt kiest om toch een sigaret te roken ook al weet hij dat dit slecht voor zijn gezondheid is.

Faber et al. (2013) concludeerden in hun onderzoek naar de effectiviteit en de voorwaarden voor succes in gezamenlijke besluitvorming en zelfmanagement dat zelfmanagement interventies voornamelijk gericht zijn op de patiënt. Onderzoek naar interventies gericht op de zorgprofessional blijven hierbij achter (Faber et al., 2013). Zelfmanagement ondersteuning of interventies door middel van eHealth-toepassingen kunnen zich naast de patiënt ook op de zorgprofessional richten: de zorgprofessional is immers ook nauw betrokken in dit proces. Daarom zal deze studie zich richten op deze actorengroep.

Relatie arts-patiënt

De opkomst van zelfmanagement en het gebruik van eHealth-toepassingen zullen de rol van zowel de zorgverlener als de patiënt en de onderlinge relatie tussen beiden veranderen. In hun literatuuronderzoek naar de effecten van eHealth op de

relatie tussen arts en patiënt, vonden Dedding et al. (2011) vijf mogelijke, tegenstrijdige, veranderingen van deze relatie: vervanging van face-to-face consultatie, aanvulling op huidige relaties, creëren van mogelijkheden voor verbetering of voor het versterken van patiëntparticipatie, verstoren van de relatie en dwingt of vereist intensievere en frequentere patiëntparticipatie. In dit onderzoek werd gekeken naar websites over gezondheid die patiënten kunnen raadplegen op het internet.

Waardes die bij zelfmanagement in toenemende mate belangrijk zijn vanuit het perspectief van de patiënt zijn verantwoordelijkheid voor gezond gedrag, zelfzorg en therapietrouw en zelfredzaamheid (Doorten, 2010). Ook wordt er een groot beroep gedaan op de 'self-efficacy' van de patiënt. 'Self-efficacy' houdt het inschattingvermogen in van de patiënt over zijn of haar eigen kunnen ten aanzien van een bepaald gedrag (Bandura, 1977). Deze perceptie van een patiënt beïnvloedt zijn of haar motivatie tot het uitvoeren van dit gedrag (O'Leary, 1985). In het geval van zelfmanagement betekent dit dat wanneer iemand weinig vertrouwen heeft in zijn eigen kunnen op dit gebied, de mate van zelfmanagement die hij of zij toe zal passen lager zal zijn dan iemand die veel vertrouwen hierin heeft (NPCF, 2009).

Zelfmanagement doet een beroep op de verantwoordelijkheid van zowel de arts als de patiënt (Doorten, 2010). Het gaat hierbij om gedeelde verantwoordelijkheid over het zorgproces (NPCF, 2009). Dit houdt in dat de aansturing op zelfmanagement niet betekent dat de patiënt alle taken van de zorgverlener overneemt en er alleen voorstaat in dit proces. De rol van de zorgverlener verandert in die zin dat deze een meer coachende rol krijgt bij de ondersteuning van de patiënt op het gebied van zelfmanagement (Doorten, 2010). Hiernaast moeten zorgverleners specifieke vaardigheden hebben op het gebied van cognitieve gedragsverandering (NPCF, 2009). Zij moeten patiënten motiveren om gedragsverandering vol te blijven houden. Doordat de zorgverlener en patiënt nauwer samen gaan werken in het zorgproces is een goede relatie tussen beiden van groot belang (NPCF, 2009).

2.3 eHealth en versterken van positie van de patiënt

Alpay et al. (2010) benoemden vier gebieden van empowerment waar eHealth een rol kan spelen. Ten eerste gaven zij aan dat eHealth als hulpmiddel gebruikt kan worden bij het inzicht

bieden in iemands gezondheidsconditie. Als voorbeeld wordt hierbij het persoonlijk gezondheidsdossier genoemd. Hier kan de patiënt zijn medische geschiedenis inzien. Als tweede gebied noemden zij het maken van een geïnformeerde keuze. Hierbij kan gedacht worden aan online keuzehulpen waar informatie over de keuzes voor de patiënt staat en de daaraan gerelateerde voor- en nadelen. Als derde gebied noemden zij *“deelnemen aan zelfzorg activiteiten en het ontwikkelen van zelfzorg gewoontes”* (p. 788). Monitoren, informeren en het geven van feedback spelen hierbij een belangrijke rol. Dit zou digitaal gedaan kunnen worden door bijvoorbeeld een computer coach. Onafhankelijk leven werd als vierde gebied genoemd. Hierbij werd verwezen naar het gebruik van robots of aanpassen aan huizen waardoor bijvoorbeeld mensen met dementie langer zelfstandig thuis kunnen blijven wonen. eHealth moet in alle gevallen gezien worden als middel en geen doel op zich.

Een voorbeeld van een eHealth toepassing die de patiënt empowered is het Zorg en WelzijnInfoPortaal (ZWIP) ontwikkeld door het Radboudumc in Nijmegen (Robben et al., 2014). Dit is een website waar de patiënt, mantelzorger en zorgverlener op in kunnen loggen en informatie met elkaar kunnen delen. Zorgverleners kunnen hierbij met zowel de patiënt als andere zorgverleners van de patiënt communiceren. Het ZWIP heeft als doel *“(1) zelfmanagement door kwetsbare ouderen en mantelzorgers te stimuleren en (2) de samenwerking tussen hulpverleners en ouderen en mantelzorgers te verbeteren”* (Robben et al., 2014; p. 58).

2.4 Zorgprofessionals van ouderen

Dit onderzoek zal zich richten op zorgprofessionals van ouderen, aangezien ouderen mogelijk een casus gaan vormen binnen het advies dat de RVZ momenteel aan het opstellen is. Voorbeelden van artsen van deze doelgroep zijn huisartsen, klinische geriaters en specialisten ouderengeneeskunde. Vanuit hun ervaring met de behandeling van deze groep patiënten vormen zij een interessante invalshoek voor deze studie. Deze studie zal zich daarom richten op de ervaringen en verwachtingen van deze artsen op het gebruik van eHealth-toepassingen voor het versterken van de positie van de patiënt, in dit geval het versterken van de positie van de oudere in relatie tot de zorgverlener.

Onder ouderen beschouwen we in dit onderzoek personen van 75 jaar of ouder. Binnen deze ouderen groep zal dit onderzoek zich met name richten op artsen van ouderen met Multimorbiditeit. Multimorbiditeit wil zeggen de aanwezigheid van een of meerdere aandoeningen (Van Campen, 2011). De prevalentie van multimorbiditeit is hoger voor oudere mensen dan voor jongeren (Van den Akker, Buntinx, Metsemakers, Roos, & Knottnerus, 1998). Dit betekent dat meer ouderen multimorbide zijn dan jongeren. Van Campen (2011) geeft hierbij aan dat het hebben van meerdere aandoeningen en het hebben van matige of ernstige functiebeperkingen doorslaggevend is voor de kwetsbaarheid van mensen. De behandeling en zorg voor multimorbide patiënten is vaak complex en vraagt om extra aandacht van de zorgverlener (Van den Akker et al., 1998). Voor ouderen met multimorbiditeit kunnen bij het gebruik van eHealth-toepassingen problemen op het gebied van vaardigheden ontstaan. Naast de eHealth literacy vaardigheden, kan deze groep ouderen ook verminderde Algemene Dagelijkse Levensverrichting (ADL) vaardigheden hebben door hun aandoening.

Huisartsen

Binnen de Nederlandse gezondheidszorg heeft de huisarts een belangrijke positie als poortwachter van de tweede lijn (Schellevis, Westert, & Bakker, 2005). Patiënten moeten over het algemeen eerst langs de huisarts, die hen waar nodig door kan verwijzen naar een specialist in de tweede lijn. Waar een medisch specialist zich vaak op een of meerdere orgaansystemen focust, kan een huisarts als generalist een goed overzicht houden tussen de verschillende aandoeningen waar een patiënt met multimorbiditeit mee te maken heeft (Van den Akker et al., 1998). De huisarts heeft bovendien een centrale rol in de eerste lijn. Aangezien de zorg voor ouderen met multimorbiditeit erg complex is en er vaak meerdere verschillende zorgverleners betrokken zijn, dient de huisarts met verschillende partijen samen te werken om de zorg zo goed mogelijk te organiseren rondom de patiënt. In Nederland kunnen huisartsen zich bovendien verder specialiseren op het gebied van ouderengeneeskunde. Na het volgen van een tweejarige opleiding worden deze huisartsen kaderhuisarts ouderengeneeskunde (Laego, n.d.).

Klinisch geriater

Een klinisch geriater is een medisch specialist die zich in het ziekenhuis bezig houdt met kwetsbare ouderen. Vanuit een holistische benadering kijkt de klinisch geriater naar de ver-

schillende (fysieke, psychisch en sociale) problemen waarmee een kwetsbare oudere te maken heeft en probeert hier in multidisciplinaire teams een oplossing voor te vinden (NVKG, n.d.).

Specialisten ouderengeneeskunde

Specialisten ouderengeneeskunde zijn werkzaam in de zorg voor ouderen en chronisch zieken in verpleeg- en/of verzorgingshuizen maar kunnen ook een rol spelen bij mensen die nog in de thuissituatie wonen. Bij de zorg voor thuiswonende ouderen hebben specialisten ouderengeneeskunde met name een adviserende rol aan huisartsen.

2.5 Actoren

Een aantal actoren die zich onder andere bezig houden met eHealth en in dit verslag aan bod komen zijn de RVZ, Nictiz, NIVEL en *Zorg voor Innoveren*. Deze actoren zullen hieronder kort omschreven worden als achtergrondinformatie voor het lezen van de rest van dit rapport.

RVZ

De RVZ is een onafhankelijk adviesorgaan van de overheid en geeft gevraagd en ongevraagd advies over het beleidsterrein volksgezondheid en zorg (RVZ, n.d.). Over eHealth in de zorg heeft de RVZ in het verleden onder andere de volgende adviezen uitgebracht: 'Patiënt en internet' (2000), 'eHealth in zicht' (2002), 'Gezondheid 2.0: U bent aan ze' (2010), 'Ruimte voor arbeidsbesparende innovaties in de zorg' (2011) en 'Zeggenschap over het EPD, ethisch en juridisch perspectief' (2011, door het Centrum voor Ethiek en Gezondheid (CEG)). Momenteel wordt een advies voorbereid over 'eHealth, zelfmanagement en gezondheidsvaardigheden'.

Nictiz

Nictiz is een organisatie die zich bezig houdt met de ontwikkeling en beschikbaarheid van de noodzakelijke standaarden voor de optimale toepassing van eHealth en ICT in de zorg (Nictiz, n.d.).

Vanaf 2013 stelt Nictiz samen met NIVEL jaarlijks een eHealth-monitor op om een beeld te krijgen van het gebruik van eHealth in Nederland.

NIVEL

NIVEL is het Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL, n.d.). NIVEL heeft een apart dossier 'Technologie in de zorg en eHealth'. Zoals eerder genoemd werkt NIVEL met Nictiz samen om jaarlijks de eHealth-monitor te kunnen publiceren.

Zorg voor innoveren

Zorg voor innoveren is een gezamenlijk initiatief van Zorginstituut Nederland, de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa), VWS en ZonMw. *Zorg voor innoveren* faciliteert zorgvernieuwers "zodat zij het innovatieproces zelfstandig en snel kunnen doorlopen... *Zorg voor innoveren* maakt het proces van idee tot toepassing eenvoudiger en transparanter." (*Zorg voor innoveren*, n.d.-a; over ons). Met betrekking tot eHealth hebben zij een dossier dat verwijst naar een wegwijzer in financiering van eHealth (www.ehealthfinanciering.nl) en een dossier over het opschaalings van innovaties in de zorg (*Zorg voor innoveren*, n.d.-b).

3 Theoretisch kader

Om een duidelijk beeld te krijgen over de ervaringen en verwachtingen van artsen rondom het gebruik van eHealth-toepassingen die de positie van de patiënt versterken, kan er gekeken worden naar factoren die het gedrag van de zorgprofessional beïnvloeden. Het gebruik van dergelijke eHealth-toepassingen kan gezien worden als een bepaald gedrag dat een arts al dan niet kan kiezen om uit te voeren. Bovendien vereist het gebruik van eHealth-toepassingen ook vaardigheden en een gedragsverandering van artsen omdat deze mogelijk minder technisch onderricht zijn en weerstand kunnen bieden als het gaat om het veranderen van hun gedrag (KPMG International, 2012). In de literatuur bestaan verschillende modellen die zich richten op factoren die gedrag beïnvloeden (Ajzen, 1991; Fishbein & Ajzen, 1975; Koelen & Van den Ban, 2004). Voorbeelden hiervan zijn ‘Theory of Reasoned Action’ (Fishbein & Ajzen, 1975 uit Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003) en ‘Theory of Planned Behavior’ (Ajzen, 1991). Deze modellen beschrijven factoren met onderliggende opvattingen die iemands intentie om een bepaald gedrag uit te kunnen voeren beïnvloeden.

eHealth-toepassingen zijn een voorbeeld van innovaties in de zorg. Bij de verspreiding en adoptie van innovaties zijn een aantal eigenschappen van de innovatie van groot belang. Rogers (1995) spreekt in zijn ‘Diffusion of innovations’ theorie van vijf eigenschappen van een innovatie die een rol spelen in de verspreiding en adoptie van innovaties: relatief voordeel, complexiteit, verenigbaarheid, de mogelijkheid tot het uitproberen van de innovatie³ en de mate waarin resultaten van het gebruik zichtbaar zijn voor anderen⁴. Naast de algemene gedragsmodellen die toegepast kunnen worden op het gebruik van eHealth-toepassingen, kunnen de innovatie eigenschappen van Rogers (1995) ook van invloed zijn op iemands intentie tot het gebruik van eHealth-toepassingen. Meerdere studies hebben deze twee modellen samengevoegd (Shih & Fang, 2004; Taylor & Todd, 1995).

Venkatesh, Morris, Davis en Davis (2003) komen in hun vergelijkingsstudie van acht modellen die te maken hebben met de acceptatie van informatie technologie met een nieuw model:

³ Rogers beschrijft dit met de Engelse term ‘trialability’.

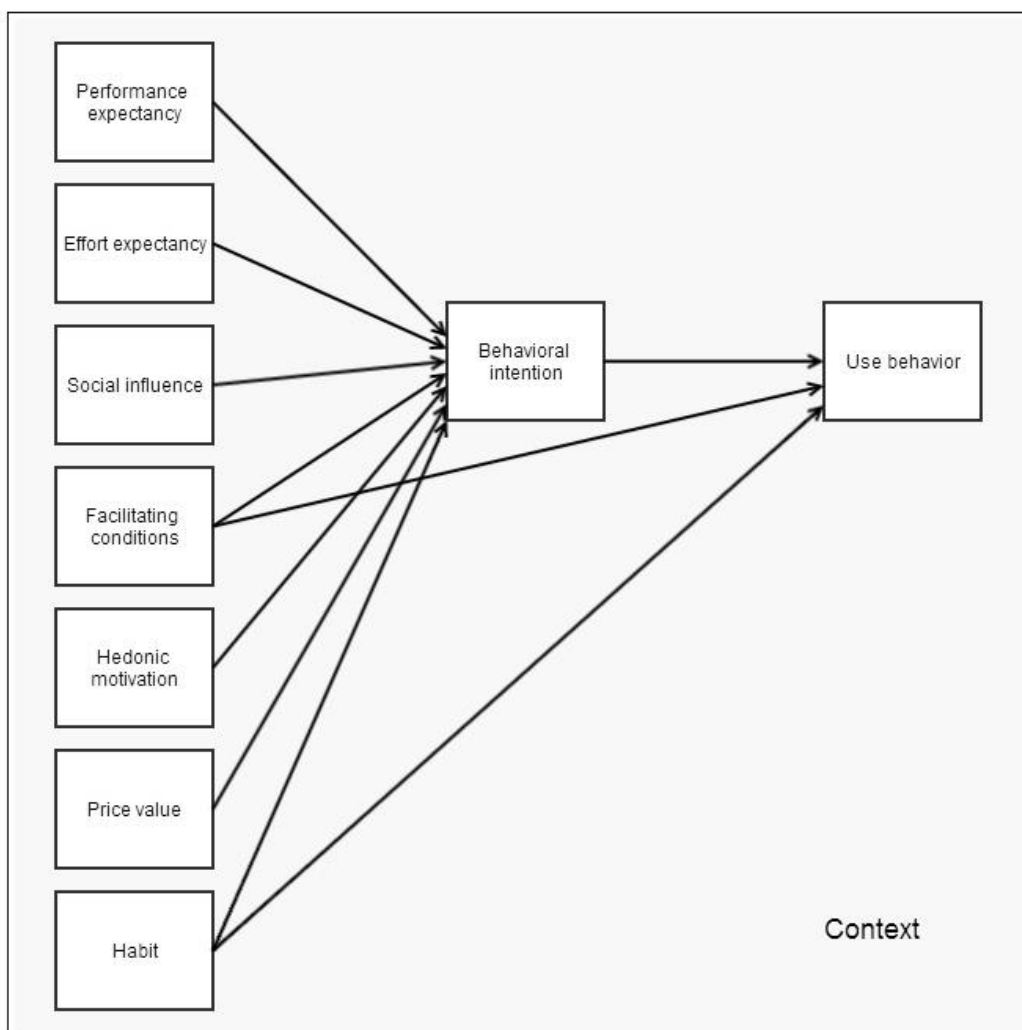
⁴ Rogers beschrijft dit met de Engelse term ‘observability’.

‘Unified Theory of Acceptance and Use of Technology’ (UTAUT). In dit model worden zowel concepten die de intentie tot een bepaald gedrag beïnvloeden, als concepten gerelateerd aan de acceptatie van technologieën benoemd. Factoren die iemands intentie tot een bepaald gedrag beïnvloeden, zijn: performance expectancy, effort expectancy, social influence en facilitating conditions (Venkatesh et al., 2003). Later hebben zij dit model verder uitgebreid en meer toegespitst op de consument in plaats van op de werknemer binnen een organisatie. Hierbij hebben zij hedonic motivation, price value en habit als beïnvloedende factoren aan het model toegevoegd en het de naam UTAUT2 gegeven (Venkatesh et al., 2012). Aangezien het gebruik van eHealth ook gezien kan worden als een vorm van informatie technologie die geaccepteerd moet worden door zijn gebruikers – bijvoorbeeld informatie technologie in de zorg – kan dit model als een geschikt model gezien worden voor dit onderzoek. Het UTAUT2 model van Venkatesh et al. (2012) is voor dit onderzoek aangepast door de moderators leeftijd, geslacht en ervaring uit het model te halen. Gezien de kwalitatieve opzet van dit onderzoek en het daarbij horende beperkte aantal deelnemers in vergelijking met het kwantitatieve onderzoek van Venkatesh et al. (2012) is ervoor gekozen deze moderators uit het model te halen. Door het beperkte aantal deelnemers van deze studie zal met betrekking tot de moderators geen valide conclusie getrokken kunnen worden over de effecten hiervan. Bij de selectie van participanten is echter getracht een diverse groep te selecteren. Naast het weglaten van de moderators is er een extra dimensie toegevoegd aan het model. Dit betreft de context waarbinnen iemand een bepaald gedrag uitvoert. Deze context beïnvloedt mogelijk de factoren die zorgen voor een bepaalde intentie, de intentie zelf of het gedrag. In



Figuur 3. is het voor deze studie aangepaste UTAUT2 model van Venkatesh et al. (2012) weergegeven. De termen zijn hierbij in het Engels weergegeven maar zullen daarna in het Nederlands toegelicht worden.

Figuur 3.1 Aangepast UTAUT2 model van Venkatesh et al. (2012)



3.1 Behavioral intention and use behavior

Het ‘use behavior’ in deze studie zal het gebruik van eHealth-toepassingen gericht op het versterken van de positie van de patiënt zijn. Dit gedrag kan door meerdere personen uitgevoerd worden. Zoals eerder vermeld heeft dit onderzoek zich

gericht op artsen in de ouderenzorg: klinisch geriaters, huisartsen en specialisten ouderengeneeskunde. KPMG International (2012) gaf in hun onderzoek aan dat de houding van de professional de op één na grootste barrière is voor het gebruik van eHealth. De mate waarin zij dit gedrag zullen vertonen, is afhankelijk van hun intentie tot het vertonen van het gedrag. De intentie wordt weer beïnvloed door een aantal factoren zoals te zien is in figuur 3.1. Bovendien kan de context waarbinnen het gebruik van eHealth-toepassingen plaatsvindt, beïnvloeden of iemand dit ook echt doet. In de paragrafen hieronder zullen al deze factoren en hun relatie tot de intentie of het uiteindelijke gedrag nader toegelicht worden.

3.2 Performance expectancy

Venkatesh et al. 2003 verstaan onder ‘performance expectancy’ *“de mate waarin een individu gelooft dat het gebruik van het systeem hem of haar zal helpen bij het verbeteren van zijn of haar werkprestaties”*⁵ (p. 447). Vanuit de verschillende modellen zijn hier verschillende concepten aan gerelateerd die alle een zekere overlap hebben: ervaren nut, extrinsieke motivatie, relatief voordeel en uitkomstverwachtingen. Met relatief voordeel wordt de ervaring dat de toepassing beter is dan wat hiervoor gedaan werd, bedoeld. Is dit duidelijk merkbaar, dan zal de intentie tot het gebruik van de toepassing toenemen. Toegepast op het gebruik van eHealth-toepassingen door zorgprofessionals betekent dit dat zorgprofessionals het nut en voordeel van een bepaalde toepassing in moeten zien. Wat verwachten zij van het gebruik van de toepassing en komen de verwachtingen overeen met de werkelijkheid?

3.3 Effort expectancy

‘Effort expectancy’ kan gedefinieerd worden als het ervaren gebruikersgemak (Venkatesh et al., 2003). Vanuit andere modellen wordt hiernaar verwezen met complexiteit en gebruikersgemak (Venkatesh et al., 2003). Ervaren gebruikersgemak verwijst naar wat iemand denkt over de inspanning of moeite die het kost om de toepassing te gebruiken. Complexiteit verwijst naar de relatieve moeilijkheid die mensen ervaren om de

⁵ “Performance expectancy is defined as the degree to which an individual believes that using the system will help him or her to attain gains in job performance.” (Venkatesh et al., 2003; p.447)

toepassing te begrijpen en te gebruiken. Zorgprofessionals zullen een inschatting maken van inspanning die het kost om een eHealth toepassing te gebruiken, wat samenhangt met hoe moeilijk ze het vinden om de toepassing te begrijpen en te gebruiken. Ook dit beïnvloedt de intentie van zorgprofessionals op het gebruik van de eHealth toepassing.

3.4 Social influence

‘Social influence’ of sociale invloeden betekent “*de mate waarin individuen waarnemen dat voor hen belangrijke personen geloven dat zij een bepaalde technologie zouden moeten gebruiken*”⁶ (Venkatesh et al., 2012; p. 159). In andere modellen worden hiervoor ook de concepten subjectieve norm, sociale factoren en imago genoemd (Venkatesh et al., 2003). Toegepast op eHealth gebruik door zorgprofessionals kan er gedacht worden aan meningen van collega’s, patiënten en vrienden of familie van de zorgprofessional over of ze denken dat hij of zij eHealth zou moeten gebruiken. Wanneer deze personen hier negatief tegenover staan kan dit de intentie van de zorgprofessional negatief beïnvloeden als hij of zij hier gehoor aan geeft. Ook zou het kunnen dat patiënten steeds meer gaan vragen naar deze toepassingen waardoor de zorgprofessional druk kan ervaren om het ook te gaan gebruiken.

3.5 Facilitating conditions

‘Facilitating conditions’ of faciliterende voorwaarden refereren naar de organisatorische en technische ondersteuning voor een individu voor de uitvoer van het gedrag (Venkatesh et al., 2012). Concepten die hieraan relateren zijn: ervaren mate van gedragscontrole⁷, faciliterende voorwaarden en verenigbaarheid⁸. Onder het concept ervaren mate van gedragscontrole wordt verstaan de mate waarin iemand zichzelf in staat acht tot het uitvoeren van een bepaald gedrag⁹ (Bandura, 1977) en de ondersteunende middelen die hiervoor nodig zijn (Ajzen, 1991). Kortom, denken zorgprofessionals de toepassing te

⁶ “Social influence is the extent to which consumers perceive that important others (e.g., family and friends) believe they should use particular technology” (Venkatesh et al., 2012; p.159)

⁷ Engelse term: perceived behavioural control.

⁸ Engelse term: compatibility.

⁹ Engelse term: self-efficacy.

kunnen gebruiken en krijgen ze hierbij voldoende ondersteuning in de vorm van training of een helpdesk waar ze vragen kunnen stellen?

Verenigbaarheid is de mate waarin een innovatie als consistent met bestaande waarden, behoeftes en ervaringen van potentiële gebruikers wordt ervaren (Moore & Benbasat, 1991; Rogers, 1995). In hoeverre de eHealth toepassing in het dagelijkse werkpatroon past, speelt hierbij een belangrijke rol en is van invloed op de intentie van zorgprofessionals op het gebruik van de toepassing.

Verder is er ook een directe link van faciliterende voorwaarden naar gedrag wat terugslaat op de ervaren mate van gedragscontrole (Koelen & Van den Ban, 2004; Venkatesh et al., 2012). Wanneer iemand zichzelf niet in staat acht het gedrag uit te kunnen voeren, zal degene ook niet overwegen dit gedrag uit te voeren (Koelen & Van den Ban, 2004).

3.6 Hedonic motivation

‘Hedonic motivation’ betekent het ervaren plezier van iemand wat verwijst naar de mate van plezier die iemand haalt uit het gebruik van de technologie (Venkatesh et al., 2012). Wanneer iemand plezier heeft in het gebruik van de technologie, in het geval van dit onderzoek in het gebruik van een eHealth toepassing, zal de intentie tot het gebruik hiervan toenemen.

3.7 Price value

Met ‘price value’ wordt de afweging van de gebruiker bedoeld tussen de voordelen van de toepassing en de financiële kosten die aan het gebruik van de toepassing gekoppeld zijn (Venkatesh et al., 2012). Wegen de kosten van de toepassing op tegen de voordelen van het gebruik ervan? Wanneer een zorgverlener flink moet investeren in de aanschaf van een bepaalde eHealth toepassing, terwijl het gebruik bijvoorbeeld niet vergoed wordt of de voordelen van het gebruik niet overduidelijk zijn, zal de zorgverlener minder snel geneigd zijn tot het gebruik van eHealth-toepassingen. De intentie zal dus afnemen.

3.8 Habit

'Habit' of gewoonte betekent de mate waarin het gebruik van de toepassing geïntegreerd is in de dagelijkse handelingen. Volgens Limayem, Hirt en Cheung (2007) gaat het hierbij om *“de mate waarin mensen een gedrag automatisch uitvoeren omdat ze het geleerd hebben”*¹⁰ (p.709). Uit hun literatuur onderzoek naar gewoontes concludeerden Limayem et al. (2007) dat er drie antecedenten zijn voor de ontwikkeling van een gewoonte. Deze antecedenten zijn het frequent herhalen van een bepaald gedrag, de mate van tevredenheid over de uitkomsten van een bepaald gedrag en een relatief stabiele context. Gewoontes kunnen op twee manieren iemands gedrag beïnvloeden; direct en indirect (Venkatesh et al., 2012). Wanneer een eHealth toepassing bijvoorbeeld herhaaldelijk gebruikt wordt in een bepaalde situatie kan diegene een positievere intentie voor het gebruik van de toepassing krijgen. Wanneer een persoon vervolgens aanwijzingen uit zijn of haar omgeving krijgt, zal de intentie getriggerd worden en zal iemand de toepassing gaan gebruiken. Hierbij is er sprake van een indirecte relatie tussen gewoonte en het uit te voeren gedrag. Aanwijzingen uit de omgeving kunnen echter ook direct leiden tot het gebruik van de eHealth toepassing. De zorgprofessional associeert de aanwijzing uit de omgeving met het gedrag – het gebruik van de eHealth toepassing – waaruit een automatische response komt. Deze associatie komt voort uit de gewoonte.

¹⁰ “We define IS [Information System] habit as the extent to which people tend to perform behaviors (use IS) automatically because of learning.” (Limayem et al., 2007; p.709)

4 Studievragen

In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de probleemstelling van dit onderzoek (paragraaf 4.1), de doelstelling van dit onderzoek (paragraaf 4.2) en de onderzoeksvragen (paragraaf 4.3) behandeld. Naast de twee hoofdonderzoeksvragen zijn meerdere deelvragen opgesteld. Deze deelvragen zijn onder de twee hoofdvragen in paragraaf 4.3 vermeld.

4.1 Probleem

Uit de eHealth-monitor van Nictiz en het NIVEL (2013) blijkt dat eHealth-toepassingen in relatie tot zelfmanagement op dit moment, ondanks de positieve verwachtingen van resultaten van het gebruik hiervan, nog niet optimaal worden ingezet in Nederland. Het gebruik van eHealth-toepassingen in het algemeen maar ook op het gebied van zelfmanagement vereist vaardigheden van zowel de zorgverlener als van de patiënt (Alpay, van der Boog, & Dumaij, 2011; Norman & Skinner, 2006). Een doelgroep die minder gebruik maakt van eHealth zouden ouderen kunnen zijn (Van Dijk, 2003). Om hun echter ook de mogelijkheid te geven tot het actief participeren in het zorgproces, zou een deel van het aanbod van eHealth-toepassingen zich op deze doelgroep aan moeten passen. In een andere afstudeerscriptie bij de RVZ is gekeken naar de ervaringen, verwachtingen en ideeën van deze doelgroep zelf met betrekking tot zelfmanagement gerelateerde eHealth-toepassingen. Wat het perspectief van artsen van deze doelgroep is op het gebruik en de mogelijkheden van dit soort eHealth-toepassingen, is echter nog onbekend. Om een goed beeld te krijgen van het gebruik van eHealth in de zorg voor ouderen zijn beide perspectieven nodig. Daarom zal dit onderzoek zich op richten artsen in de ouderenzorg.

4.2 Doelstelling van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is inzicht te krijgen in de ervaringen en verwachtingen van artsen in de ouderenzorg met het gebruik van eHealth-toepassingen die de positie van de patiënt versterken. Deze inzichten kunnen vervolgens gebruikt worden om tot aanbevelingen te komen welke kunnen bijdragen aan het RVZ advies met betrekking tot de implementatie en

opschaling van eHealth in Nederland vanuit het perspectief van de zorgprofessional.

4.3 Onderzoeksvragen

Dit onderzoek zal twee hoofdonderzoeksvragen beantwoorden. Hieraan zijn verschillende deelvragen toegevoegd op basis van het model beschreven in het theoretisch kader. Deze deelvragen zijn onder de twee hoofdvragen geplaatst en zullen het beantwoorden van de hoofdvragen vergemakkelijken. In deze vragen worden huisartsen, klinisch geriaters en specialisten ouderengeneeskunde met 'artsen' aangeduid. eHealth-toepassingen zijn hierbij gericht op het versterken van de positie van de patiënt, in het geval van dit onderzoek: multimorbide ouderen.

1. Welke ervaringen hebben artsen in de ouderenzorg met het gebruik van eHealth-toepassingen ter versterking van de positie van multimorbide ouderen en wat zijn hun verwachtingen op dit vlak voor de toekomst?
 - Hoe beïnvloeden de verwachtingen van artsen over de uitvoering van het gebruik van eHealth-toepassingen hun intentie tot het gebruik van eHealth-toepassingen?
 - Hoe beïnvloedt het door artsen ervaren gebruikersgemak van eHealth-toepassingen hun intentie tot het gebruik van eHealth-toepassingen?
 - Wat voor sociale invloeden spelen een rol voor artsen bij de intentie tot het gebruik van eHealth-toepassingen?
 - Wat is het ervaren plezier van artsen in het gebruik van eHealth-toepassingen?
 - In hoeverre vinden artsen de financiële kosten van de toepassing opwegen tegen de voordelen van het gebruik van de toepassing?
 - In hoeverre beschouwen artsen het gebruik van eHealth als een gewoonte in hun dagelijkse werkzaamheden?
 - Hoe beïnvloeden context factoren het gebruik van eHealth-toepassingen door artsen?
2. Wat denken artsen in de ouderenzorg nodig te hebben om voorbereid te zijn op de toekomst als het gaat om gebruik van eHealth-toepassingen die de positie van multimorbide ouderen versterken?



- In hoeverre achten artsen zichzelf in staat om eHealth-toepassingen te gebruiken voor multimorbide ouderen?
- In hoeverre achten artsen multimorbide ouderen in staat om eHealth-toepassingen te gebruiken?
- Wat voor ondersteunende middelen hebben artsen nodig voor het gebruik van eHealth-toepassingen specifiek voor de doelgroep ouderen met multimorbiditeit?
- Wat zijn volgens artsen faciliterende voorwaarden voor multimorbide ouderen voor het gebruik van eHealth-toepassingen?

5 Methoden

Dit onderzoek probeert de ervaringen en verwachtingen van artsen in de ouderenzorg met het gebruik van eHealth-toepassingen in kaart te brengen aan de hand van een exploratieve studie. Dit is gedaan door middel van het bestuderen van een aantal casussen. Een eHealth toepassing die gebruikt wordt door artsen en mogelijk ook door ouderen en gericht is op het versterken van de positie van de patiënt worden hierbij beschouwd als een casus.

5.1 Onderzoekspopulatie

Er is gezocht naar casussen door koepelorganisaties te benaderen met de vraag van welke eHealth-toepassingen hun leden gebruik maken in de zorg voor multimorbide ouderen en waarvan het gebruik de positie van deze patiënten zou kunnen versterken. Deze koepelorganisaties waren voor de huisartsen het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) en Laego een landelijk netwerk voor kaderhuisartsen ouderengeneeskunde, voor de klinisch gerieters de Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG) en voor de specialisten ouderengeneeskunde is Verenso benaderd. Verder is een digitale brief gestuurd naar de drie opleidingsinstituten tot specialist ouderengeneeskunde, en naar alle opleiders tot klinisch geriater in de regio West en Midden. Uit de eenentwintig reacties hierop zijn de volgende zes casussen gekozen, mede gebaseerd op het interviewmogelijkheden, zie tabel 5.1. Bij de selectie van deelnemers voor de interviews zijn de volgende selectiecriteria gehanteerd:

- Deelnemer moet zorg verlenen aan ouderen boven de 75 jaar. Door de keuze voor huisartsen, klinisch gerieters en specialisten ouderengeneeskunde als onderzoekspopulatie zal aan dit criterium voldaan worden.
- Deelnemer aan dit onderzoek moet gebruik maken van een eHealth toepassing die de positie van multimorbide ouderen versterkt of direct betrokken zijn bij de ontwikkeling en/of implementatie hiervan. Dit kan in een pilot zijn of structureel. Het maakt hierbij niet uit of de potentiële deelnemer een initiatiefnemer is binnen de organisatie voor het gebruik van de eHealth toepassing of niet.

Tabel 5.1 Casussen

Casus	eHealth toepassing	Huisarts	Klinisch geriater	Specialist ouderengeneeskunde
1	ZWIP*	X (kaderhuisarts ouderengeneeskunde)	X	
2	eGPO**	X X (kaderhuisarts ouderengeneeskunde)		X
3	KOS*** met ouderenmodule	X (kaderhuisarts ouderengeneeskunde)		
4	App van screening instrument MPI_AGE		X	
5	www.effectieveouderenzorg.nl vitaliteitswijzer		X	
6	e-consult, beeldzorg	X		

*ZWIP = Zorg- en WelzijnsInfoPortaal, deze casus is eerder als voorbeeld genoemd bij paragraaf 2.3 van dit rapport.

**eGPO = elektronisch Gestructureerd Patiënten Overleg

*** KOS = Keten Ondersteunend Systeem

5.2 Dataverzameling

Binnen deze studie zijn twee soorten data verzameld. Allereerst is een beperkt literatuuronderzoek gedaan om te kijken wat er bekend is over het perspectief van zorgprofessionals op eHealth in de wetenschappelijke literatuur. Vervolgens zijn er interviews gehouden met zorgprofessionals uit de ouderenzorg die gebruik maken van eHealth-toepassingen. Dit is gedaan aan de hand van een aantal casussen zoals hierboven beschreven. Beide soorten data dragen bij aan het beantwoorden van de in paragraaf 4.3 genoemde deelvragen.

Literatuur

Er is een beperkt literatuuronderzoek gedaan naar het gebruik en acceptatie van eHealth-toepassingen door zorgprofessionals. Ook hier is gekeken naar eHealth-toepassingen die gericht zijn op het versterken van de positie van de patiënt. Voor het vinden van literatuur is gezocht in de volgende databases/zoekmachines: Cochrane, PubMed, PsycINFO, Google Scholar en Google. Dit literatuuronderzoek is geen systematische literatuurstudie, maar door middel van zoekopdrachten is de literatuur op dit gebied verkend. Tabel 5.2 geeft de zoektermen voor deze scan weer. Deze termen zijn in verschillende combinaties als zoekstrategie gehanteerd. In PubMed en PsycINFO is eerst gekeken in de de MeSH termen en Thesaurus

om te kijken wat geïndexeerde zoektermen in die database zijn, deze termen zijn toegevoegd aan de tabel.

Inclusie criteria:

- Engels of Nederlandstalige studies.
- Artikelen of rapporten die gericht zijn op de zorgprofessional.
- Evaluaties van eHealth-toepassingen die ingaan op perspectief van de zorgprofessional.

Exclusie criteria:

- Artikelen die alleen over patiënten gaan.
- Artikelen die voor 2009 gepubliceerd zijn.
- Effectiviteitsstudies.

Tabel 5.2 Zoektermen

1. eHealth	2. Zorgprofessional	3. Versterken positie van patiënt
eHealth e-Health Electronic Health	Health professional	Self management Self-Care Self-Management Self Monitoring
Telemedicine Telehealth Telezorg	Healthcare professional Caregiver <i>(niet als MeSH term toegevoegd aangezien dit ook naar mantelzorgers verwijst, zelfde geldt voor psycinfo)</i>	Patient empowerment Shared decision making
Telemonitoring	Doctor Physician Clinician	Patient participation Client participation
Remote consultation	Medical staff	
mhealth	Health care Provider	
Mobile health	Healthcare provider	
e-gezondheidszorg		
Zorg op afstand		
Distance care		
Beeldschermzorg		
Screen-to-screen care		

Interviews

Naast een beperkt literatuuronderzoek, zijn er 9 semigestructureerde interviews gehouden met huisartsen (n=5, waarvan vier kaderhuisartsen ouderengeneeskunde), klinisch geriaters (n=3) en 1 specialist ouderengeneeskunde. Zeven interviews zijn op

locatie afgenomen, twee interviews zijn via skype op afstand gedaan met beeldcontact. De interviews duurden tussen de 33 min en 1.10 uur, gemiddeld duurde een interview 1.00 uur.

Op basis van het theoretisch kader is een interviewopzet gemaakt met interview vragen gerelateerd aan de concepten van het conceptueel model. Deze interviewopzet is te vinden in bijlage 1. In dit onderzoek is gekozen voor semigestructureerde interviews wat inhoudt dat tijdens de interviews ruimte wordt gelaten om de vragen in een andere volgorde te stellen of om dieper op bepaalde onderwerpen in te gaan omdat deze voor de geïnterviewde belangrijk zijn.

5.3 Data analyse

Van elk interview is met toestemming van de geïnterviewde is een geluidsopname gemaakt. Deze opname is vervolgens getranscribeerd en geanalyseerd met behulp van de software ATLAS.ti. Voor zowel de interview transcripten als voor de gevonden artikelen is een kwalitatieve analyse uitgevoerd als analyse methode. De uitkomsten van de analyse van deze twee databronnen zijn met elkaar vergeleken om een antwoord te kunnen vormen op de deelvragen. De geïncludeerde wetenschappelijke artikelen zijn open gecodeerd. De verschillende codes zijn vervolgens bij het bijpassende concept van het conceptueel model geplaatst. De analyse van de interviews is uitgevoerd aan de hand van de stappen die Dierckx de Casterlé, Gastmans, Bryon en Denier (2012) in hun studie beschrijven. Hierbij werd gedacht aan de concepten van het conceptuele model. Het stappenplan, genaamd 'Qualitative Analysis Guide of Leuven' (QUAGOL), bestaat uit de volgende tien analysestappen (Dierckx de Casterlé et al., 2012):

1. Het transcript wordt meerdere keren doorgelezen om een idee te krijgen van de hoofdpunten uit het interview. Belangrijke passages worden gemarkeerd en eerste gedachtes worden in de kantlijn erbij geschreven.
2. Het transcript wordt nogmaals gelezen. Hierna wordt het aan de kant gelegd en wordt op verhalende wijze in maximaal een pagina de essentie van het interview opgeschreven.
3. Concepten die in dit interview naar voren kwamen worden in deze stap uit de verhalende samenvatting gehaald. De belangrijkste concepten worden gemarkeerd. Hiervan wordt een

schema gemaakt met eventueel een korte uitleg van de inhoud van een concept.

4. Het transcript wordt weer gelezen met het schema uit stap drie in het achterhoofd om te controleren of het schema volledig is.
5. De concepten van het schema worden in deze stap vergeleken met de concepten die in de andere interviews naar voren kwamen. Eventueel kunnen hierdoor concepten aangepast worden.
6. Er wordt één lijst met concepten gemaakt zonder hiërarchische volgorde hierin. Deze lijst wordt als voorlopige codes ingevoerd in ATLAS.ti. In deze lijst worden de codes onderverdeeld in de concepten van het conceptueel model op basis van een codingsheet (zie bijlage 2), welke als codefamilies in ATLAS.ti ingevoerd zijn.
7. Alle interviews worden gecodeerd aan de hand van de lijst met codes. Tijdens dit proces kan de lijst met codes aangepast worden.
8. Alle codes met hun bijbehorende tekstfragmenten worden kritisch bekeken. Als toevoeging aan deze stap van Dierckx de Casterlé et al. (2012) wordt het aantal tekstfragmenten per code geteld zodat mogelijke patronen in de data ontdekt kunnen worden.
9. Het doel van deze stap is: *“het integreren van alle concepten in een conceptual framework of een verhaallijn als antwoord op de onderzoeksvraag.”*¹¹ (p. 368)
10. Het opschrijven van de resultaten op basis van de analyse. Hierbij worden de onderzoeksvragen beantwoord met de uitkomsten van de analyse.

5.4 Validiteit

Om de validiteit van dit onderzoek te vergroten is een samenvatting van elk interview na afloop naar de geïnterviewde persoon gestuurd om te kijken of de hoofdlijnen van het interview goed zijn weergegeven. Dit wordt ook wel een member check genoemd. Verder heeft een dergelijke check ook plaats-

¹¹ “The aim of stage 9 is to integrate all these concepts in a meaningful conceptual framework or story-line in response to the research question.” (Dierckx de Casterlé et al., 2012; p.368)



gevonden wanneer citaten uit interviews gebruikt werden voor de resultatensectie. Naast de member check is de validiteit ook verhoogd door de manier van coderen tussen twee onderzoekers te vergelijken. Hiervoor zijn twee interviews door twee onderzoekers individueel gecodeerd. Vervolgens zijn de codes met elkaar vergeleken en zijn verschillen in coderen besproken en hier is in het vervolg rekening mee gehouden.

6 Resultaten literatuurstudie

Voor de literatuurstudie zijn in totaal 18 wetenschappelijke artikelen geïnccludeerd. Deze studies maakten gebruik van verschillende soorten eHealth-toepassingen. In zes studies werd er gekeken naar Elektronische GezondheidsDossiers of Elektronische Medische Dossiers (EMR¹²), drie studies keken naar een telemonitoringstoepassing waarbij patiënten hun ziekte kunnen monitoren, de overige studies keken naar bijvoorbeeld een website ontworpen voor zelfmanagement of naar eHealth in het algemeen. Twee van de achttien studies waren gericht op de ouderenzorg. In bijlage 3 is een lijst met de geïnccludeerde toepassingen te vinden met daarbij een omschrijving van de toepassing, of het over ouderen ging en wat voor methode er in de studies gehanteerd werd. In de komende paragrafen worden de resultaten van de literatuurstudie omschreven aan de hand van de hoofdconcepten uit het conceptueel model dat beschreven is in hoofdstuk 3. De concepten 'gewoonte' en 'hedonic motivation' kwamen niet naar voren in de literatuurstudie en worden daarom hieronder niet als los concept behandeld.

6.1 Performance expectancy

Er werden veel verschillende zowel positieve als negatieve aspecten genoemd in de geïnccludeerde studies die gerelateerd zijn aan performance expectancy. Hieronder worden de belangrijkste aspecten die naar voren kwamen kort omschreven.

Werkdruk

Artsen verwachten en zijn bang dat door gebruik van eHealth-toepassingen de werkdruk toe zal nemen (Fairbrother et al., 2013; Nazi, 2013; Seto et al., 2010; Sheeran, Milne, Holmes, Tidhar, & Aranda, 2012). De werkdruk zou toe kunnen nemen doordat artsen vaker online data moeten checken, extra administratie krijgen, vaker moeten communiceren met patiënten, de relevantie van meldingen van het systeem moeten controleren en tijd moeten investeren om de toepassing te leren gebruiken (Boonstra & Broekhuis, 2010; Fairbrother et al., 2013; Robertson et al., 2011).

¹² De Engelse term voor elektronisch medisch dossier = electronic medical records (EMR) of electronic health record (EHR).

Regierol arts

Uit de studie van Boonstra & Broekhuis (2010) kwam naar voren dat artsen bang zijn hun professionele autonomie te verliezen door de implementatie van EMRs omdat de patiëntgegevens dan ook door andere bekeken kunnen worden. Verder denken artsen hun regierol te verliezen wanneer patiënten thuis informatie over hun gezondheid en behandeling opzoeken en vervolgens een bepaalde behandeling eisen (Winbush, McDougale, Labranche, Khan, & Tolliver, 2013).

Veranderende relatie arts - patiënt

Om optimaal gebruik te kunnen maken van de voordelen van Persoonlijke gezondheidsdossiers (PHR¹³) zouden dit soort systemen door artsen en patiënten samen gebruikt moeten worden (Nazi, 2013). Het gebruik van PHRs verbetert de betrokkenheid van patiënten en versterkt de relatie tussen patiënt en zorgverleners doordat vertrouwen en tevredenheid toenemen (Nazi, 2013). Winbush et al. (2013) rapporteerden dat patiënten en artsen het liefst individueel empowered willen worden door gezondheidsinformatie in een webbased mobile health information intervention. Deze informatie in het systeem zou niet gericht moeten zijn op het versterken van de relatie tussen beiden. Verder gaven artsen aan geen hulp nodig te hebben in het stellen van de juiste vragen aan de patiënt. Zij beredeneerden dat artsen dit moeten kunnen of anders geen arts moeten zijn (Winbush et al., 2013).

Communicatie

In vijf studies werd geschreven over verbeterde communicatie door het gebruik van eHealth. Zo vonden Fairbrother et al. (2013) bijvoorbeeld dat artsen aangaven dat de communicatie tussen hen en de patiënt meer diepgang had en frequenter was door de toegang die de patiënt heeft tot telemonitoringdata. Zorgprofessionals in Nazi's studie (2013) merkten op dat het gebruik van beveiligde berichten de toegankelijkheid van zorgverleners voor de patiënt vergrootte. Dit maakt de communicatie tussen beiden makkelijker en laagdrempeliger. Verder gaven zorgprofessionals in deze studie aan dat de communicatie directer werd en meer gefocust in vergelijking met communicatie via de telefoon (Nazi, 2013). Door het feit dat iedereen in zijn eigen tijd kan reageren op online berichten en er niet gewacht hoeft te worden met het sturen van een bericht totdat iemand bereikbaar is, neemt de efficiëntie toe. Ook rappor-

¹³ De Engelse term voor persoonlijke gezondheidsdossiers = personal health records (PHR)

teerden deze zorgprofessionals dat er zo frequentere communicatie plaatsvond met de patiënt tussen ziekenhuisbezoeken in (Nazi, 2013).

“Zorgprofessionals rapporteren dat door het gebruik van ‘secure messaging’ frequentere communicatie mogelijk is en ze daardoor de gezondheid van de patiënt beter kunnen volgen tussen fysieke consulten in. Hierdoor kennen zij hun patiënten beter.”¹⁴
(Nazi, 2013; p. 8)

Peterson et al. (2011) beschreven dat betere communicatie met de patiënt naast een uitkomst ook een beïnvloedende factor kan zijn voor bijvoorbeeld betere besluitvorming, en kan leiden tot minder medische fouten. Dit kan weer leiden tot betere kwaliteit van de zorg.

Naast positieve effecten op de communicatie tussen arts en patiënt werden in meerdere studies ook negatieve effecten van het gebruik van eHealth op de communicatie genoemd. Zo kwam in meerdere studies naar voren dat artsen vonden dat het gebruik van elektronisch patiënten dossiers, de communicatie tussen arts en patiënt in de spreekkamer verstoorde (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013; Boonstra & Broekhuis, 2010; Viitanen et al., 2011). Doordat artsen gegevens in moeten voeren op de computer tijdens een consult kijken ze vaak meer naar het scherm dan naar de patiënt. Dit verstoort het contact met de patiënt.

Informatie

Om te communiceren is informatie nodig. In de geïncludeerde studies werden verschillende dingen geschreven over de beschikbaarheid van informatie van de patiënt. In de studie van Jarvis-Selinger et al. (2011) over internet-based platform voor hart- en vaatziekten management werd vermeld dat het delen van medische gegevens van de patiënt ervoor zorgt dat tijdige en accurate informatie beschikbaar was voor artsen. Alle artsen in de studie van Jarvis-Selinger et al. (2011) gaven echter aan dat ze deze gegevens nog niet elektronisch deelden. Artsen in de studie van Seto et al. (2010) over monitoren van hartfalen met een mobiele telefoon gaven aan dat ze op deze manier de patiënt beter konden monitoren en meer informatie tot hun

¹⁴ *“With secure messaging, health care professionals report that more frequent communication enables them to keep track of what is going on with their patients between face to face visits, and they know their patients better as a result.”*
(Nazi, 2013; p.8)

beschikking hadden bij het maken van een beslissing. Naast de beschikbaarheid van informatie in het EHR, vonden artsen in de studie van Lanham et al. (2014) de informatie die tijdens een consult met een patiënt nog los vermeld werd belangrijk. Nazi (2013) meldde dat artsen, verpleegkundigen en apothekers aangaven geen toegang te hebben tot de data die patiënten in het systeem zetten. Daardoor werd de toepassing minder bruikbaar.

Naast de beschikbaarheid van informatie werd er in sommige studies ook ingegaan op het gebruik van eHealth-toepassingen om te informeren. Luxton et al. (2011) vond dat 70% van hun respondenten (artsen, arts-assistenten, psychologen, maatschappelijk werker en 'mental health counselor') het gebruik van online hulpmiddelen erg behulpzaam vond in het informeren en het geven van educatie over gezondheid aan de patiënt. De bereidheid van deze artsen voor het gebruik van online hulpmiddelen was daarom ook groot. De mogelijkheid tot educatie van de patiënt werd door artsen in de studie van Jarvis-Selinger (2011) aangegeven als het beste gebruik van technologie voor zelfmanagement. De beschikbaarheid van teveel informatie voor de patiënt werd niet altijd als positief beschouwd. Zo meldde Winbush et al. (2013) bijvoorbeeld dat artsen in hun studie aangaven dat ze patiënten niet aanbevolen gebruik te maken van online portalen aangezien daar waarschijnlijk teveel informatie op staat.

Privacy

In de geïncludeerde studies werd ook gesproken over de veiligheid van vertrouwelijke informatie van de patiënt. Zo spreken zorgprofessionals in verschillende studies hun zorgen uit over het opslaan van persoonlijke gegevens in een systeem en het delen van informatie over het internet in verband met privacy (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013; Boonstra & Broekhuis, 2010; Jarvis-Selinger et al., 2011; Sheeran et al., 2012). Privacy wordt hierbij vaak genoemd samen met de vertrouwelijkheid van patiëntgegevens en veiligheid van computersystemen (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013; Boonstra & Broekhuis, 2010; Jarvis-Selinger et al., 2011). Veiligheid van data worden ook belangrijk geacht door artsen in het onderzoek van Dünnebeil et al. (2012). Artsen in de studie van Seto et al. (2010) gaven als barrière aan dat patiënt informatie veilig moet zijn en dat de vertrouwelijkheid hiervan geregeld moet worden door het nemen van technische maatregelen. Uit de studie van Boonstra & Broekhuis (2010) bleek dat zelfs artsen die een EMR gebruiken denken dat een medisch dossier op papier minder

beveiliging- en vertrouwelijkheidsrisico's heeft. De overheid wordt hierbij genoemd als partij die door middel van wetgeving voor de beveiliging van deze data kan zorgen (Boonstra & Broekhuis, 2010; Sheeran et al., 2012).

Waarschuwingsfunctie

Sommige toepassingen hebben een waarschuwingsfunctie, bijvoorbeeld meldingen bij drug-drug reacties in support systemen voor artsen of meldingen die bij een thuismeet applicatie automatisch gegenereerd en naar de patiënt gestuurd kunnen worden. Robertson et al. (2011) vonden dat artsen een gevaar zagen voor 'meldingmoedigheid' bij artsen. Doordat systemen vaak veel meldingen geven over bijvoorbeeld bepaalde medicijncombinaties, allergieën enz. kan het risico ontstaan dat artsen snel doorklikken en daardoor belangrijke informatie missen. Wanneer er gekeken wordt naar monitoringstoepassingen die de patiënt thuis kan gebruiken, vonden Seto et al. (2010) dat artsen een voordeel zagen in dit soort monitoringssystemen omdat belangrijke veranderingen in de toestand van de patiënt via een melding binnen kunnen komen, waardoor ze extra informatie hebben en verslechtering van de toestand van de patiënt kunnen voorkomen. De deelnemende artsen gaven echter aan dat automatisch gegenereerde waarschuwingen voor de patiënt eerst door een arts gecontroleerd moeten worden voordat ze naar deze door het systeem naar de patiënt gestuurd worden (Seto et al., 2010).

6.2 Effort expectancy

Usability of gebruiksvriendelijkheid zou getest kunnen worden door te kijken hoe het ICT-systeem aansluit bij de werkzaamheden van de arts (Viitanen et al., 2011). Hiervoor zou de toepassing intuïtief moeten werken, efficiëntie moeten kunnen verhogen en functionaliteiten bezitten die matchen met de context waarin de arts werkt. Uit het onderzoek van Viitanen et al. (2011) kwam naar voren dat bijvoorbeeld een samenvattingfunctie in het EHR systeem ontbrak. Boonstra & Broekhuis (2010) vonden dat door de hoge complexiteit van EMRs, artsen meer tijd vrij moesten maken om met de toepassing te kunnen werken. Ajami & Bagheri-Tadi (2013) benoemde deze benodigde tijdsinvestering ook en gaven aan dat deze tijd vaak niet beschikbaar is voor artsen.

Wanneer artsen veel kennis over IT hebben, hoeven zij minder moeite te doen om eHealth te gebruiken (Dünnebeil et al.,

2012). De meeste artsen gaven aan dat ze zichzelf computervaardig vonden (Winbush et al., 2013; Yeager, Menachemi, & Brooks, 2010). Voor sommige artsen kostte het gebruik van een EMR echter veel tijd aangezien ze geen goede typevaardigheden hadden waardoor invoeren van patiëntdata lang duurde (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013; Boonstra & Broekhuis, 2010). Het gebrek aan computervaardigheden werd ook als mogelijke reden genoemd waarom artsen soms langer naar het beeldscherm moeten kijken, bijvoorbeeld om menu's en knoppen te vinden (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013; Boonstra & Broekhuis, 2010).

6.3 Sociale invloeden

In slechts twee geïnccludeerde studies werden mogelijke sociale invloeden genoemd. Zo werd aangegeven dat artsen zelf een belangrijke invloed hebben op het feit of patiënten een toepassing gaan gebruiken of niet, aangezien artsen iets kunnen aanbevelen of juist niet (Nazi, 2013). Verder benoemden Boonstra & Broekhuis (2010) een aantal sociale invloeden die van toepassing kunnen zijn op de adoptie van EMRs door zorgprofessionals. Allereerst werd het gebrek aan support van collega's genoemd. Hierbij werd ook vermeld dat de toepassing alleen werkt als iedereen ermee werkt. Verder concludeerden Boonstra & Broekhuis (2010) dat artsen twijfelden aan de toekomstbestendigheid van bepaalde leveranciers en daarom terughoudend waren met het zoeken van leveranciers van toepassingen:

“Artsen maken zich zorgen dat leveranciers niet gekwalificeerd zijn om een goede service te leveren, of failliet gaan en van de markt verdwijnen wat tot een gebrek aan technische ondersteuning (Barrière B2) en financiële verliezen (Barrière A3) kan leiden.”¹⁵ (Boonstra & Broekhuis, 2010; p.10)

Naast de rol van de leverancier, benoemen Boonstra & Broekhuis (2010) ook de rol van externe partijen als factor voor de adoptie van EMRs. Zij geven echter in hun studie aan dat er meer onderzoek nodig is om te kunnen zeggen wat de precieze rol van externe partijen is in de adoptie van EMRs.

¹⁵ “Physicians are concerned that vendors are not qualified to provide a proper service, or will go out of business and disappear from the market, leading to a lack of technical support (Barrier B2) and a large Financial loss (Barrier A3).” (Boonstra & Broekhuis, 2010; p.10)

6.4 Faciliterende voorwaarden

Er werden verschillende faciliterende voorwaarden genoemd in de geïncludeerde studies. Deze voorwaarden zijn op te delen in ondersteuning in de organisatie en technische ondersteuning. Hieronder worden beide toegelicht.

Ondersteuning in organisatie

Verschillende faciliterende voorwaarden die vanuit een zorgorganisatie geboden zouden kunnen worden, kwamen in geïncludeerde artikelen naar voren. Bijvoorbeeld de beschikbaarheid van geschikte werkplekken met voldoende computers (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013), de mogelijkheid om ervaringen met andere gebruikers te delen (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013; Nazi, 2013), de mogelijkheid om ervaring op te doen met de toepassing op kleine schaal (Nazi, 2013) en tijd. In verschillende studies werd gezegd dat zorgverleners tijd nodig hebben om met toepassingen te leren werken (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013; Nazi, 2013; Robertson et al., 2011). Deze tijd was vaak niet beschikbaar.

“Artsen gaven aan dat ze tijd nodig hadden, welke niet altijd beschikbaar was, om het systeem volledig te kunnen gebruiken, om deel te kunnen nemen aan trainingen of om nieuwe functies te leren.”¹⁶ (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013; p.131)

De mogelijkheid om ervaringen met andere gebruikers uit te wisselen werd ook als positief ervaren door zorgprofessionals. Conference calls en forums bieden gebruikers de mogelijkheid om ervaringen uit te wisselen en op de hoogte te blijven van updates aan het systeem (Nazi, 2013). Het belang van communicatie tussen gebruikers kwam ook naar voren in de studie van Ajami & Bagheri-Tadi (2013). Zij benoemden ook de mogelijkheid voor artsen om elkaar te helpen bij het gebruik van het systeem. Zo kunnen ervaren artsen, de minder ervaren assisteren. Naast het uitwisselen van ervaringen zou er ook een communicatieplan opgesteld kunnen worden om ervoor te zorgen dat nieuwe informatie continu verspreid blijft worden naar de zorgprofessionals (Nazi, 2013).

¹⁶ “Physicians reported that they needed but did not always have time to use the system fully, to participate in further training, or to learn new features.” (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013; p.131)

Technische ondersteuning

De betrouwbaarheid van de toepassing werd in verschillende studies benadrukt (Agarwal & Lau, 2010; Boonstra & Broekhuis, 2010; Seto et al., 2010; Viitanen et al., 2011). Zo moet een systeem niet uit zichzelf ongepaste waarschuwingen of instructies naar een patiënt sturen (Seto et al., 2010) en moet ingevoerde data niet ineens verdwijnen (Viitanen et al., 2011). Boonstra & Broekhuis (2010) concludeerden dat artsen bang waren voor het verlies van toegang tot de medische gegevens van een patiënt wanneer bijvoorbeeld de stroom uitvalt of een computer stuk gaat.

Training

In meerdere onderzoeken wordt de mogelijkheid tot training genoemd als ondersteunende factor (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013; Boonstra & Broekhuis, 2010; Dünnebeil et al., 2012; Li, Talaei-Khoei, Seale, Ray, & Macintyre, 2013; Nazi, 2013; Robertson et al., 2011). Robertson et al. (2011) rapporteerden dat ervaren huisartsen mogelijk eerder een training van een nieuw systeem willen doen. Echter blijkt ook dat deze training niet altijd gegeven wordt (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013). Ook hebben artsen vaak geen tijd om deel te nemen aan dergelijke trainingen (Boonstra & Broekhuis, 2010). Training kan in groepsverband of individueel georganiseerd worden (Li et al., 2013). In een training zouden mogelijkheden gedemonstreerd kunnen worden, de toepassing uitgetoetst kunnen worden en gekeken kunnen worden hoe de toepassing te integreren valt in de dagelijkse werkzaamheden (Li et al., 2013; Nazi, 2013). Enige vorm van training lijkt bovendien vereist aangezien in sommige studies geconcludeerd werd dat artsen technische kennis niet bezitten (Boonstra & Broekhuis, 2010).

IT-ondersteuning

De beschikbaarheid van computers en hardware om de toepassing te kunnen gebruiken werd in meerdere studies als faciliterende factor genoemd (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013; Boonstra & Broekhuis, 2010; Nazi, 2013). Verder werd in de studie van Ajami & Bagheri-Tadi (2013) en in de studie van Boonstra & Broekhuis (2010) benoemd dat artsen een gebrek aan technische ondersteuning van de leverancier ervoeren, bijvoorbeeld afwezigheid van technische training. Li et al. (2013) bespraken in hun review de mogelijkheid van interne IT-hulp, aangezien deze vaak beter op de hoogte is van de huidige werkomgeving en de hieraan gerelateerde behoeften.

Interoperabiliteit

Nictiz definieert interoperabiliteit als “*Interoperabiliteit is de mogelijkheid van verschillende autonome, heterogene eenheden, systemen, partijen, organisaties of individuen om met elkaar samen te werken, te communiceren en informatie uit te wisselen.*” (Klein Wolterink & Krijgsman, 2012; p. 3). Interoperabiliteit wordt in verschillende studies genoemd (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013; Fairbrother et al., 2013; Li et al., 2013; Viitanen et al., 2011). Ajami & Bagheri-Tadi (2013) noemden interoperabiliteit als een belangrijke factor voor de adoptie van systemen aangezien zorgverleners hierdoor minder dubbel hoeven te doen door steeds in een ander systeem alle gegevens te zetten. Li et al. (2013) benoemden dat interoperabele systemen geld kunnen besparen doordat informatie makkelijk uitgewisseld kan worden tussen verschillende stakeholders in de gezondheidszorg.

Ondanks het belang van interoperabiliteit, vonden Fairbrother et al. (2013) dat er versnippering van data plaatsvond aangezien data die door middel van telemonitoring verzameld was niet gekoppeld werd aan bestaande informatiesystemen in de zorg. Ook zijn er soms problemen met het bekijken van data van andere organisaties (Viitanen et al., 2011) of andere systemen (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013). Zo beschreven Ajami & Bagheri-Tadi (2013) dat artsen soms nog moeten vertrouwen op papieren documenten omdat ze geen toegang hebben tot patiëntengegevens uit een EHR.

Integratie van nieuwe toepassing met bestaande technologische systemen (Boonstra & Broekhuis, 2010; Nazi, 2013; Robertson et al., 2011) en integratie met dagelijks handelen van arts (Nazi, 2013; Robertson et al., 2011) werden in meerdere studies genoemd als een belangrijke determinant voor het gebruik van eHealth door zorgprofessionals. Boonstra & Broekhuis (2010) vonden verder dat artsen terughoudend waren met het overstappen van hun oude systemen naar een nieuw systeem dat wel integratie mogelijk maakte.

6.5 Price value

Boonstra & Broekhuis (2010) concludeerden dat de financiën de meest genoemde barrière was in hun systematische literatuurstudie. Ook in de studie van Peterson et al. (2011) kwam naar voren dat de hoge kosten in verhouding tot lage winstverwachtingen een belangrijke drempel voor artsen was in de adoptie van EHR. Zorgprofessionals twijfelden ook of de

kosten voor de toepassing wel opwogen tegen de kostenbesparingen die het gebruik van de toepassing beloven. Zo beschreven Fairbrother et al. (2013):

“De professionals die met de telemonitoringstoepassing werkten, waren van mening dat verwachte kostenbesparingen door het gebruik van telemonitoring gecompenseerd kunnen worden door de werkelijke kosten van het verlenen van deze dienst.”¹⁷
(Fairbrother et al., 2013; p.139)

Zorgprofessionals in verschillende geïncludeerde studies gaven aan zich zorgen te maken over kosten rondom de toepassingen. Drie studies benoemden hierbij de kosten voor de aanschaf van de toepassing (Agarwal & Lau, 2010; Boonstra & Broekhuis, 2010; Fairbrother et al., 2013). Bovendien zijn in sommige praktijken de basisbenodigheden nog niet aanwezig waardoor naast de aanschaf van de toepassing, bijvoorbeeld ook nog een computer aangeschaft moet worden. In deze praktijken zijn de opstartkosten dus nog hoger (Boonstra & Broekhuis, 2010).

Naast de kosten voor de aanschaf van de toepassing werden ook kosten voor ondersteuning en onderhoud genoemd (Boonstra & Broekhuis, 2010; Fairbrother et al., 2013; Li et al., 2013). Uit de studie van Robertson et al. (2011) bleek dat huisartsen hoge kosten hadden omdat ze vaak verouderde middelen of niet voldoende licenties bezaten. Boonstra & Broekhuis (2010) benoemden dat praktijkgrootte hierbij uitmaakt, aangezien kleine praktijken vaak minder te besteden hebben en dus meer moeite hebben met het opbrengen van deze kosten. Dit werd ook genoemd in de studie van Ajami & Bagheri-Tadi (2013). Li et al. (2013) verwezen ook naar de praktijkgrootte en merkte op dat kleine praktijken vaak geen interne capaciteit hebben om systemen te onderhouden en daarom vaak onderhoud via de leverancier in moeten schakelen wat meer kost. Verder kwam in een studie de onzekerheid over return of investment naar voren (Boonstra & Broekhuis, 2010).

¹⁷ *“The professionals operating the telemonitoring service reached the view that expected cost savings in using telemonitoring may be offset by the actual costs of operating such services.”* (Fairbrother et al., 2013; p.139)

7 Resultaten interviews

In totaal zijn er voor deze studie negen artsen geïnterviewd, het ging hierbij om zes vrouwen en drie mannen. In tTabel 7.1 zijn een aantal algemene kenmerken van de respondenten weergegeven. De verschillende toepassingen worden in paragraaf 7.1 kort beschreven. De ervaring van de geïnterviewde met het gebruik van de eHealth toepassing liep hierbij uiteen van alleen betrokken bij de ontwikkeling en nog niet gebruikende in de praktijk tot 4 jaar ervaring met het gebruik in de praktijk. Vanaf paragraaf 7.2 tot en met paragraaf 7.8 worden de resultaten van de interviews beschreven aan de hand van de concepten die beschreven zijn in theoretisch kader van hoofdstuk 3. De resultaten van de literatuurstudie die in het vorige hoofdstuk beschreven zijn, staan los van de interviewresultaten. De subconcepten die in de literatuurstudie onder ieder hoofdconcept beschreven staan, komen niet per definitie terug als subconcept in de interview resultatensectie hieronder. In de discussie zullen de twee soorten resultaten samen komen en bediscussieerd worden.

Tabel 7.1 Eigenschappen geïnterviewde zorgprofessionals

Interview N	Beroep	Geslacht	Toepassing	Ervaring met gebruik van eHealth-toepassingen
1	KH*	Vrouw	ZWIP	4 jaar
2	KG** in opleiding	Vrouw	ZWIP	Betrokken bij ontwikkeling
3	KH	Man	eGPO	Betrokken bij ontwikkeling
4	KH	Vrouw	eGPO	Onbekend
5	SO***	Vrouw	eGPO	< 1 jaar
6	KH	Vrouw	KOS	Betrokken bij ontwikkeling
7	KG	Man	Screeningsapp	Betrokken bij ontwikkeling
8	KG	Vrouw	Vitaliteitswijzer	Betrokken bij ontwikkeling
9	H	Man	eConsult/ Beeldbellen	eConsult 15 jaar Beeldbellen < 1 jaar

* KH = kaderhuisarts ouderengeneeskunde

** KG = klinisch geriater

*** SO = specialist ouderengeneeskunde

**** H = huisarts

7.1 Korte schets van casussen

Zoals in de methoden beschreven werden zes casussen in deze studie bekeken. De eerste drie casussen het Zorg- en Welzijns-InfoPortaal (ZWIP), elektronisch Gestructureerd Patiënten Overleg (eGPO) en het Keten Ondersteunend Systeem (KOS) zijn alle toepassingen die een soort samenwerkingsstelsel voor zorgverleners en de patiënt zijn. In deze toepassingen staat over het algemeen per oudere patiënt het zorgplan, de wensen en doelen van de patiënt, de betrokken zorgverleners en de casemanager of regisseur van deze patiënt. De laatste persoon is het eerste aanspreekpunt over een bepaalde patiënt. Naast het overzicht van de patiënt inzien, kunnen zorgverleners in het stelsel ook onderling of naar de patiënt of mantelzorgers berichten sturen. Deze optie maakt het stelsel erg geschikt voor samenwerking. In de resultatensectie zal daarom soms naar deze drie casussen samen verwezen worden als samenwerkingstoepassing of samenwerkingsstelsel.

In de vierde casus werd er gekeken naar een applicatie voor op de mobiele telefoon waarbij een klinisch geriatr oudere patiënten kan screenen op een aantal kwetsbaarheidkenmerken om zo een bepaald risicoprofiel eruit te krijgen. Deze toepassing werd momenteel gevalideerd in Nederland en wordt daardoor nog niet in klinische setting gebruikt.

De vijfde casus was de vitaliteitwijzer. Dit is een instrument dat op de website www.effectieveouderenzorg.nl geplaatst is. Ouderen kunnen een online-fitheidstest invullen waarbij de resultaten van de oudere die hem invult, worden vergeleken met ouderen van dezelfde leeftijd en hetzelfde geslacht. Uit deze test komen een aantal problemen naar voren met daarbij een advies wat mensen zelf eraan kunnen doen en een aantal door een geriatr gescreende websites.

In de laatste casus werd gebruik gemaakt van beeldzorg tussen de huisarts en de patiënt thuis via iPads. Deze iPads werden al door de thuiszorg ingezet en momenteel wordt hierbij gekeken wat de rol van de huisarts hierin kan zijn. Ook maakte de arts binnen deze casus gebruik van eConsults.

7.2 Performance expectancy

Over het algemeen waren de respondenten positief over het gebruik van eHealth-toepassingen en hadden zij positieve

verwachtingen over het gebruik. Zo werd in vier van de negen interviews gesproken dat de kwaliteit van de zorg beter zou worden door het gebruik van eHealth, bijvoorbeeld door het beter afstemmen van de zorg rondom een patiënt. Door het gebruik van bijvoorbeeld een screeningsapp kunnen bepaalde type patiënten geïdentificeerd worden zodat behandelingen gericht kunnen worden en mogelijk kosten bespaard kunnen worden. Een klinisch geriatr gaf ook aan dat door meer naar dwarsverbanden te kijken in plaats van omhoog, dubbelingen weg kunnen vallen wat ook een gunstig effect heeft op de zorgkosten. In de komende paragrafen worden de belangrijkste onderwerpen rondom performance nader toegelicht.

Samenwerken

De geïnterviewde artsen gaven bijna allemaal aan dat de door hun gebruikte eHealth toepassing een potentie had tot het verbeteren van de samenwerking tussen verschillende eerste-lijns zorgverleners. In een enkel geval werd de toepassing gebruikt om ook met de tweede lijn samen te werken. Met name in de zorg rondom oudere patiënten is dit een toegevoegde waarde aangezien bij deze patiënten vaak veel verschillende zorgverleners betrokken zijn. De toepassingen waarin zorgverleners kunnen samenwerken, hebben vaak een overzicht van de betrokken zorgverleners en een functie om met hen te communiceren. Een huisarts gaf aan dat door het gebruik van het eGPO extra signalering plaats kan vinden, aangezien andere zorgverleners opvallende dingen in het eGPO kunnen melden en kunnen vragen of bijvoorbeeld de huisarts hiernaar kan kijken:

“Kijk normaalgesproken is het een beetje taboe dat fysiotherapeuten dingen zeggen tegen dokters en dokters dingen zeggen tegen fysiotherapeuten of andersom bij psychologen. Ja je bent met je eigen gebiedje bezig, daar ben je het beste in. Maar bij ouderenzorg is het het beste dat het samen gaat.” (interview 4, kaderhuisarts ouderengeneeskunde)

Ondanks de voordelen die de toepassing kan hebben op het gebied van samenwerking werd in een aantal interviews ook benoemd dat samenwerking tussen verschillende zorgverleners in de eerstelijns nog niet altijd goed verloopt. Twee huisartsen gaven aan dat zorgverleners buiten de grenzen van hun eigen discipline moeten kijken, wat volgens hen nog lang niet altijd vanzelfsprekend is. Zorgverleners moeten van hun eilandjes af komen om meer gebruik te kunnen maken van elkaars expertise.

Communiceren

Verscheidende artsen die werken met een van de samenwerkingstoepassingen, benoemden het feit dat ze makkelijker konden communiceren met de patiënt en de medebehandelaars en zo kortere lijntjes ontstonden tussen de betrokken personen rondom de patiënt. Zo hoeven bijvoorbeeld minder telefoontjes plaats te vinden en kunnen dingen makkelijker geregeld worden. Als voordeel werd hierbij aangegeven dat artsen kunnen reageren wanneer het hen het beste uitkomt. Een huisarts gaf aan dat ze met zorgverleners in de regio de afspraak hebben om binnen een dag te reageren op e-mails en wekelijks veranderingen in het zorgplan of de evaluatie te bekijken. Een klinisch geriater gaf aan het prettig te vinden om zelfs met patiënten van hoge leeftijd te e-mailen. Toenemend e-mailcontact tussen arts en patiënt werd door een huisarts ook als de toekomst gezien. Bij e-mail contact tussen arts en patiënt werd door een andere huisarts echter ook een kanttekening geplaatst. Deze huisarts gaf aan dat e-mailcontact kon plaatsvinden over praktische of informatieve vragen, maar dat zodra het over ziekteniveau ging het beter was om iemand te zien en te spreken dan contact te hebben via de e-mail.

Beeldzorg

Twee huisartsen en twee klinisch gerieters benoemden bij de vraag hoe zij de toekomst met eHealth voor zich zagen de mogelijkheid om gebruik te maken van beeldtechnieken zoals beeldbellen via facetime of facetalk. Hierbij werd wel genoemd dat de internetverbinding hiervoor moet verbeteren. Een klinisch geriater was wat terughoudender in de toekomstmogelijkheden van beeldzorg gezien haar ervaring met lage betrokkenheid van ouderen in het gebruik van het ZWIP.

In meerdere interviews werd ook gesproken over de gevolgen van het gebruik van dit soort technologieën op de fysieke consulten. De meeste artsen gaven hierbij aan dat door het gebruik van beeldzorg het aantal momenten waarop fysiek contact plaatsvindt tussen arts en patiënt af kan nemen maar nooit kan verdwijnen. Ook zou het bijvoorbeeld een visite kunnen vervangen.

Eenheid rondom patiënt

Drie kaderhuisartsen en een specialist ouderengeneeskunde gaven aan dat de samenwerkingstoepassing een grote meerwaarde had, aangezien ze hierin een plek hadden om hun gegevens over de kwetsbare oudere patiënt kwijt te kunnen. Dit ontbrak in het huisartseninformatiesysteem (HIS). In de toe-

passing staan het zorgplan van de patiënt en de betrokken zorgverleners vermeld. De patiënt heeft hierdoor een goed overzicht van wie er bij zijn of haar zorg betrokken is en kan dit netwerk makkelijk aanspreken. De zorgverleners vormen een eenheid rondom de patiënt waar ze middels de toepassing makkelijk met elkaar in contact kunnen komen. Ook werkt iedereen naar hetzelfde doel of dezelfde doelen toe. Zoals een huisarts aangaf:

“Door dat zorgplan centraal te stellen, zijn alle zorgverleners geïnformeerd over de problemen en behandeldoelen voor de individuele oudere. Eveneens is duidelijk wie welke actie onderneemt.” (interview 6, kaderhuisarts ouderengeneeskunde)

Versterken positie van de patiënt

Bij de vraag hoe zorgverleners dachten dat het gebruik van de toepassing de positie van de patiënt kan versterken, werden verschillende aspecten benoemd. Ten eerste noemde een huisarts dat door het gebruik van de toepassing informatie van de patiënt makkelijker gedeeld kon worden met betrokken zorgverleners waardoor de patiënt niet steeds hetzelfde hoeft te vertellen tegen iedere zorgverlener. Een andere huisarts meldde dat de patiënt door middel van de toepassing een makkelijke ingang naar zorgverleners had. De rol van de patiënt in het gebruik van de toepassing was vaak nog beperkt of vond indirect plaats doordat zorgverleners na een gesprek met de patiënt een bericht plaatsten in het systeem.

Verder bieden het eGPO, het ZWIP en het KOS een plek waar doelen en wensen van de patiënt in-+-gezet kunnen worden. Zo staan de kern en belevingswaarden van de patiënt bovenaan en wordt de patiënt hierin meer gehoord. In sommige interviews werd aangegeven dat van deze optie nog maar in beperkte mate gebruik wordt gemaakt. In de meeste gevallen zet de patiënt ook niet zelf zijn of haar wensen en beoogde doelen in het systeem. Een specialist ouderengeneeskunde zei dat dit beter in overleg met een zorgverlener gedaan kan worden omdat deze een betere inschatting kan maken over de haalbaarheid van de doelen. Een klinisch geriater gaf aan dat door het vastleggen van de doelen van de patiënt in het ZWIP de zorg gericht wordt. Het gezamenlijk opstellen van doelen is van belang aangezien ouderen vaak andere doelen voor ogen hebben dan jongeren:

“Ja we hebben wel gekeken van wat vinden ouderen nou belangrijk en dan zie je dat ouderen gezondheid, dat is niet meer zo'n issue op oudere leeftijd. Natuurlijk willen wij nu allemaal gezond onder worden maar voor ouderen is gezondheid meer een middel dan een doel op zich. Dat is ook logisch dat dat perspectief verandert, die zitten veel meer in de sociale doelen van meer sociale contacten.” (interview 2, klinisch geriater i.o.)

De regierol van de patiënt kan groter worden door het gebruik van deze toepassingen aangezien de patiënt hierbij zelf kan prioriteren waar hij aan wil werken en in welke volgorde. Zo heeft de patiënt directer invloed op wat er met hem of haar gebeurt. In twee interviews werd aangegeven dat de huidige generatie ouderen minder zit te wachten op het zelf nemen van beslissingen over hun zorgproces en gezondheid. Een klinisch geriater gaf aan dat ouderen wel nadenken over wat ze willen maar dat ze het nemen van de beslissing hierin lastig vinden. Zij gaf aan dat voor deze ouderen zelfmanagement veel meer gaat over goed geïnformeerd zijn, in tegenstelling tot wat artsen als zelfmanagement beschouwen namelijk de mondige patiënt. Beide artsen gaven aan dat dit in de toekomst wel zal veranderen.

Tijdwinst vs tijdsinvestering

In de interviews werden zowel positieve als negatieve aspecten benoemd met betrekking tot tijd. Zo gaf een huisarts bijvoorbeeld aan dat tijdwinst de belangrijkste reden was om meer met eHealth te gaan werken in de toekomst, maar zodra het teveel tijd zou kosten zou dat ook juist een belangrijke reden zijn om er minder mee te gaan werken. Aan de ene kant heeft het gebruik van eHealth de potentie om tijdwinst op te leveren doordat bijvoorbeeld taken makkelijk gedelegeerd kunnen worden en snel berichten verstuurd kunnen worden naar verschillende hulpverleners. Bovendien kan het gebruik van deze toepassingen efficiëntie opleveren doordat makkelijker meerdere contacten op een dag aangegaan kunnen worden en omdat zorgverleners in hun eigen tijd kunnen antwoorden op berichten.

Aan de andere kant kost het gebruik van eHealth ook tijd en vraagt het dus om een tijdsinvestering. Artsen koppelen de tijdsinvestering niet alleen aan het gebruik van eHealth maar ook aan de ouderenzorg in het algemeen. Een klinisch geriater benoemd bijvoorbeeld het feit dat de 8 minuten die een huisarts heeft om met een patiënt te praten, te kort is om te bespreken wat de patiënt nou echt belangrijk vindt. Ook wordt

aangegeven door twee huisartsen dat de screening op kwetsbaarheid die bij het ZWIP en het KOS gedaan moeten worden om te kijken wie er in het systeem opgenomen kunnen worden veel tijd in beslag neemt, waar niet altijd de mankracht voor beschikbaar is.

7.3 Effort expectancy

Alle geïnterviewde artsen vinden de toepassing die ze gebruiken gebruiksvriendelijk en makkelijk. Twee klinisch geriaters gaven hierbij aan dat het gebruik van tablets erg intuïtief werkt en dat daardoor kinderen en ouderen langer in staat zijn om ze te gebruiken. Voor het gebruik van de samenwerkingstoepassingen werd aangegeven dat enige computervaardigheden vereist waren, maar hierbij werd ook gezegd dat dit geen probleem was. In meerdere interviews werd aangegeven dat de arts, en soms ook de patiënt, betrokken werd in de ontwikkeling van de toepassing. Een goede samenwerking tussen arts en ontwikkelaar zorgt ervoor dat de manier waarop artsen werken logisch vertaald wordt naar het systeem.

Ondanks dat de artsen aangaven dat hun toepassing erg gebruiksvriendelijk was, moesten zij soms toch nog moeite doen om de toepassing goed te kunnen gebruiken. Een geïnterviewde huisarts gaf aan dat het systeem waar zij gebruik van maakte erg complex was en dat je pas na een training en door regelmatig te gebruiken, echt leerde hoe je ermee om moest gaan. Ook werd de tijdsinvestering die nodig is om met het systeem en de nieuwe manier van werken om te leren gaan door drie huisartsen genoemd. Verder gaven twee artsen aan dat het moeilijk is om ingeslepen patronen en routines te veranderen:

“Gewoon ja we zijn allemaal toch gewend om in een vast patroon te werken, en hoezeer ik ook, ik verander graag, ik zie graag kansen. Ik probeer dingen graag uit. En toch merk ik dat ik zelf ook in de drukte van alle dag ja m'n routines geneigd ben te volgen en dat je snel in je auto springt en visites doet, terwijl ik van te voren misschien beter na kan denken van goh dat had misschien ook via beeldzorg gekund.” (interview 9, huisarts)

Effort ouderen

Computervaardigheid en ervaring met het gebruik van computers werd in alle interviews benoemd. Over het algemeen kan gezegd worden dat het per oudere verschilt hoe ervaren iemand is met het gebruik van computers en in hoeverre hij of

zij dit zou willen worden. Aan de ene kant zei een klinisch geriater dat steeds meer ouderen bekend zijn met computersystemen, bijvoorbeeld doordat ze skypen met hun kinderen en kleinkinderen. Een andere klinisch geriater merkte op dat opleidingsniveau ook een rol hierin kan spelen. Zij gaf aan dat hoogopgeleide ouderen mogelijk meer ervaring met computers hebben en dus eerder gebruik zouden kunnen maken van eHealth. Aan de andere kant benoemde een huisarts dat ouderen in haar buurt geen gebruik maakten van eHealth omdat ze in de achterstandswijk geen internetverbinding hebben.

In bijna alle interviews werd benadrukt dat de toekomstige generatie ouderen geen moeite meer zal hebben met het gebruik van computers en dit dus geen belemmering meer zal zijn voor het gebruik van eHealth. Het is volgens deze artsen een kwestie van tijd voordat ouderen meer eHealth gaan gebruiken. Volgens een klinisch geriater maken oudere patiënten nu ook al veel gebruik van computers en zal dit in de toekomst alleen maar meer worden. Een andere klinisch geriater dacht ook al na over de oudere van de toekomst en daarom waren ze nu al bezig om hun website om te zetten in een app.

Tenslotte plaatste een klinisch geriater een kanttekening bij de gedachte dat de volgende generatie eHealth makkelijker kan gebruiken omdat ze meer bekend zijn met computers. Zij gaf aan dat over 15 jaar misschien weer heel andere technologieën gebruikt gaan worden en het dus zaak is dat ouderen zich blijven door ontwikkelen. Wanneer dit niet gebeurt zal je over 15 jaar hetzelfde probleem hebben als nu omdat de ouderen niet met de technologie van dan om kunnen gaan.

Naast computervaardigheden werden nog een aantal andere belemmeringen genoemd voor het gebruik van eHealth door ouderen met multimorbiditeit. Zo gaven artsen aan dat ouderen met fysieke problemen zoals verminderd zicht, gehoorproblemen of beperkingen in vingerbewegingen minder gebruik kunnen maken van eHealth. Ook werden cognitie, health literacy en self-efficacy als belemmerende factoren benoemd. Een huisarts gaf aan dat door hun kwetsbaarheid ouderen soms niet meer in staat zijn om de regierol op zich te nemen. Hierbij werd wel benadrukt dat het overnemen van de regie door de arts in dit geval niet de autonomie van de patiënt wegneemt.

7.4 Sociale invloeden

Verskillende sociale invloeden werden in de interviews benoemd die al dan niet van invloed kunnen zijn op het gebruik van eHealth door de geïnterviewde. Deze invloeden zullen in paragraaf 7.4.1 tot en met 7.4.3 beschreven worden. Over het algemeen kan gezegd worden dat ondanks het feit dat niet iedereen uit de omgeving van de geïnterviewde artsen altijd even positief was over het gebruik van eHealth, dit de geïnterviewden niet weerhield om er zelf gebruik van te maken. Zo zeiden een aantal artsen dat de meningen van anderen geen rol speelden in het gebruik aangezien zij zelf de meerwaarde ervan inzagen en het leuk vonden om te doen. Wel gaf een huisarts aan teleurgesteld te zijn toen ze merkte dat niet iedereen zo enthousiast was als zij. Een andere huisarts vond het ook jammer dat andere artsen niet op zijn ervaring op dit gebied meeliftten.

Collega artsen

In de interviews werden wisselende invloeden van andere artsen genoemd. Aan de ene kant zeiden respondenten dat hun collega's enthousiast waren over het idee, bijvoorbeeld omdat het een plek bood om gegevens kwijt te kunnen of omdat het goed aansloot op de praktijk:

“Wat ik merk is als het inderdaad gewoon wat je net zegt eigenlijk gewoon als het aansluit bij de praktijk, dan gaat het op een haast natuurlijke manier komt het binnen zeg maar. En dat merken we ook bij de huisartsen, waar andere toepassingen ook op deze manier werden ingebracht.” (interview 8, klinisch geriater)

Aan de andere kant werd veelvuldig gesproken over de weerstand onder collega's en de terughoudende houding van collega's als het gaat om het gebruik van eHealth. Als redenen hierbij werden genoemd: de angst om te veranderen, de afwezigheid van innovatieprikkel aangezien mensen toch wel betaald krijgen voor wat ze doen ook als ze niet innoveren, en het feit dat sommige artsen de noodzaak van het gebruik van de toepassing niet inzagen. Sommige collega's van de geïnterviewde artsen zagen de toepassing als weer een extra systeem waarvoor ze een extra handeling uit moeten voeren:

“Ja dat is dus het probleem he, dus tijd. M'n collega die zegt letterlijk: ik vind dat ik niet genoeg tijd heb daarvoor om weer een ander systeem te gaan doen. En ze heeft de inlogcodes, maar gebruikt ze niet.” (interview 4, kaderhuisarts ouderengeneeskunde)

Verder merkten een aantal artsen op dat hun collega's bang waren voor een toenemende werkdruk en de tijdsinvestering die zij mogelijk moeten maken doordat ze bijvoorbeeld dubbel moeten registreren. Hierbij werd ook benoemd dat deze tijdsinvestering niet alleen gekoppeld moest worden aan het gebruik van de eHealth toepassing maar ook in het algemeen de tijd die nodig is voor ouderenzorg. Naast tijdsinvestering werd ook de investering in geld die (huis) artsen moeten maken genoemd als barrière voor collega's om gebruik te maken van toepassing. Zeker als artsen de noodzaak van het gebruik niet inzien, zullen ze projecten om financiële redenen stoppen.

Doordat collega artsen geen gebruik maken van eHealth door de hierboven genoemde redenen, zal dit het gebruik voor de respondenten ook moeilijker maken. Dit geldt met name voor de samenwerkingstoepassingen. Wanneer bijvoorbeeld de wijkverpleegkundige niet aangesloten is op het systeem, kan de geïnterviewde arts voor die patiënt geen gebruik maken van het systeem aangezien zij alsnog de wijkverpleegkundige op de oude manier moet benaderen. Ook kunnen delen van de toepassing niet gebruikt worden, bijvoorbeeld de medicatiemodule in de samenwerkingstoepassing als de apotheker geen tijd wil steken in deze toepassing. Een specialist ouderengeneeskunde gaf verder aan dat het gebrek aan gebruikende zorgverleners een belangrijke reden voor haar zou zijn om zelf minder gebruik te maken van eHealth.

Ouderen met multimorbiditeit

Meerdere respondenten vroegen zich af in hoeverre ouderen behoefte hebben aan het gebruik van eHealth-toepassingen die hun positie versterken. Zo gaven twee artsen aan dat de huidige generatie ouderen ook minder zit te wachten op zelfmanagement of het zelf aan de knoppen zitten. Ook hechten sommige ouderen veel waarde aan persoonlijk contact. Een huisarts gaf aan dat in de toekomst deze belemmering af zal nemen aangezien jongeren bijvoorbeeld minder gewend zijn aan een huisarts die visites aflegt en dit dus ook minder verwachten. In een interview werd gezegd dat doordat ouderen nog niet vaak gebruik maken van eHealth-toepassingen we niet weten wat ze ervan vinden. Onbekendheid met de mogelijkheden van eHealth werd ook een aantal keer genoemd en kan een mogelijke reden zijn waarom ouderen weinig gebruik van eHealth maken.

Overig

Naast de genoemde actoren werden nog twee partijen genoemd die van invloed waren op het gebruik van eHealth door de respondenten. Allereerst werd in een interview genoemd dat het veel tijd en energie kost om het management van het ziekenhuis overtuigd te krijgen van het nut van een toepassing en dat de ondersteuning om het te laten uitvoeren erg klein was. Een andere partij die genoemd werd waren thuiszorginstellingen. Deze beslissen of ze hun wijkverpleegkundige laten deelnemen aan eHealth projecten en of hier tijd voor vrijgemaakt kan worden. Ook al zouden wijkverpleegkundigen het leuk vinden om gebruik te maken van eHealth, als de thuiszorgorganisatie het niet toestaat gebeurt het niet.

7.5 Faciliterende voorwaarden

In alle interviews werden verschillende faciliterende voorwaardes genoemd voor het gebruik van eHealth. Zo gaven twee artsen bijvoorbeeld aan dat het belangrijk was om ontwikkelingen te blijven volgen om zo mee te kunnen denken met de patiënt. Faciliterende voorwaardes werden genoemd van technische voorwaardes en training tot gebruikende zorgverleners. Deze voorwaardes worden in de komende paragrafen nader toegelicht.

Technische voorwaarden

Als randvoorwaarde voor het gebruik van eHealth door multimorbide ouderen werd allereerst de beschikbaarheid van een computer of iPad vermeld. Twee huisartsen gaven verder aan dat de internetverbinding ook niet overal even goed is, bijvoorbeeld in achterstandswijken. Dit belemmert ouderen om gebruik te kunnen maken van eHealth. Verder werd door vijf artsen benadrukt dat de toepassing makkelijk en simpel in gebruik moest zijn voor de ouderen. Dit kon volgens hen bereikt worden door het niet te moeilijk te maken om in te loggen en niet teveel te hoeven klikken om ergens te komen. Verder werd aangegeven dat in de vormgeving van een toepassing mogelijkheden ingebouwd moeten worden om lettertype groter te maken en het beeldscherm lichter of het contrast duidelijker te maken. Ook zou een knop maar één functie moeten hebben en altijd dezelfde vorm of kleur om verwarring bij ouderen te voorkomen.

Interoperabiliteit

De koppeling tussen gegevens die verzameld worden met de toepassing en het standaardregistratiesysteem van de zorgverleners vindt slechts in enkele gevallen al plaats. Een klinisch geriater gaf aan dat de leverancier van hun toepassing gegevensuitwisseling met registratiesystemen van andere leveranciers mogelijk maakte. Een huisarts vertelde dat de koppeling van het KOS met het HIS niet mogelijk was omdat er geen ICBC code is voor de ouderenzorg. Verder gaf een klinisch geriater aan te twijfelen aan de wil van de leveranciers om deze koppeling mogelijk te maken.

“Want uiteindelijk moet het zo zijn dat elk systeem met dit systeem kan communiceren. Maar voor zover ik het weet is dat niet zo. Al denk ik wel dat in theorie dat bedrijf dat best zo kan maken maar het is de vraag of ze dat commercieel willen. Dat speelt natuurlijk ook mee.” (interview 2, klinisch geriater i.o.)

De meningen waren verdeeld wat betreft de wenselijkheid van een koppeling tussen de eHealth toepassing en het standaardregistratiesysteem van de verschillende zorgverleners. Zo gaven twee artsen gaven aan zo'n koppeling niet nodig te vinden aangezien het eGPO als het ware boven de verschillende registratiesystemen van zorgverleners hangt. Aan de andere kant gaven drie huisartsen aan dat de koppeling tussen het systeem en hun HIS nog niet gemaakt kon worden en dat gegevens daarom geknipt en geplakt werden tussen de systemen. Een koppeling tussen deze systemen was voor hen wel wenselijk ook om dubbele registratie tegen te gaan. Met het oog op de toekomst was een huisarts al aan het inventariseren hoe door de patiënt verzamelde gegevens gekoppeld kunnen worden aan het HIS:

“Ik heb heel toevallig, we zijn regionaal bezig alle huisartsen om een HIS te krijgen, en het HIS wat we op het oog hebben is de enige leverancier die zei: kijk hier zijn we ook mee bezig en die kon laten zien dat hij bezig was met de koppeling met patiëntendata. Dus dat patiënten hun data in het HIS kunnen zetten. Nou mij heb je hiermee wel gewonnen want daar wordt echt te weinig over nagedacht.” (interview 9, huisarts)

Twee klinisch geriaters beschrijven een mismatch tussen de verwachtingen van de patiënt en de realiteit als het gaat om uitwisselen van gegevens van de patiënt. De patiënt gaat er hierbij vanuit dat de arts in het ziekenhuis gegevens van andere

ziekenhuizen of van de huisarts kan inzien, terwijl dit niet het geval is.

Ontwikkelaar

De sociale invloed van de ontwikkelaar kwam in vier interviews naar voren. Een huisarts gaf bijvoorbeeld aan dat er een goede samenwerking was tussen huisarts en de ontwikkelaar en dat adviezen van de arts op een snelle en goede manier verwerkt werden in het systeem. Een andere arts gaf ook aan dat de ontwikkelaar goed gefaciliteerd had in het op logische plekken neerzetten van informatie in het systeem. Ondanks deze positieve invloeden gaf een huisarts aan dat de ontwikkelaar juist beter naar de klant (huisarts) moet luisteren in bijvoorbeeld het faciliteren van een aansluiting tussen de toepassing en het HIS.

Training

Als aan de technische voorwaarden van de toepassing voldaan is, dienen artsen en ouderen te leren omgaan met de toepassing. In de interviews werden verschillende mogelijkheden hiervoor besproken. Allereerst gaven vijf artsen aan scholing of training van de leverancier van de toepassing aangeboden te hebben gekregen. Een huisarts gaf hierbij aan de leermodule niet nodig te hebben omdat het systeem voor zich sprak. Ook voor het gebruik van de screeningsapp was volgens de geïnterviewde klinisch geriater geen training nodig aangezien apps intuïtief werken. Naast training werd het belang van een helpdesk bij de leverancier benadrukt. Zo kunnen makkelijke vragen gesteld worden wanneer gegevens bijvoorbeeld niet gevonden kunnen worden of iemand uit het systeem verwijderd moet worden omdat diegene overleden is.

Training of coaching on the job werd ook genoemd als ondersteuning voor ouderen. Een huisarts zei dat ouderen iemand nodig hebben die hun instructies geeft. In een ander interview werd genoemd dat dit soort training in eerste instantie door een mantelzorger of anders de ouderencoördinator gegeven moet worden en niet door de zorgverlener. Ook werd door een huisarts genoemd dat ouderen een technisch vangnet moeten hebben, vergelijkbaar met de helpdesk die door artsen gebruikt werd, waar ouderen op terug kunnen vallen om iets te vragen. Dit vangnet zou volgens deze geïnterviewde het beste via de thuiszorg aangeboden kunnen worden.

Naast training en een technisch vangnet werd ook de mogelijkheid voor het uitproberen van eHealth-toepassingen ge-

noemd in twee interviews. Zo had een huisarts een uitleen iPad waar ouderen apps op konden uitproberen voordat ze zelf een apparaat aanschaffen. Deze huisarts benadrukte dat niet de techniek, maar juist de mogelijkheden ervan gepromoot moeten worden aangezien het ouderen vaak afschrikt als het over computers of iPads gaat terwijl ze de mogelijkheden misschien wel zien zitten. Een klinisch geriater opperde het idee om ouderen toepassingen in sociaal verband, bijvoorbeeld in een buurthuis uit te laten proberen. Dit zou de drempel kunnen verlagen als ze het daarna zelf moeten gaan doen.

Zorgverleners die gebruik maken van eHealth

Op de vraag wat voor ondersteuning artsen nodig hebben bij het gebruik van eHealth, werd meerdere keren gezegd dat andere zorgverleners mee moeten gaan in de ontwikkelingen. Omdat dit nu nog vaak niet het geval is, kost het volgens een geïnterviewde huisarts veel moeite om mensen bij elkaar te krijgen. Een specialist ouderengeneeskunde die gebruik maakt van het eGPO gaf verder aan dat de meerwaarde van een toepassing weg kan vallen als niet iedereen het gebruikt:

“Ja vooral ook dat iedereen het gaat gebruiken. Want het is denk ik wel een heel goed systeem om een systeem te hebben waar iedereen in kan en iedereen wat mee kan, maar zodra een aantal zeggen ik ga daar niet mee werken dan is het hele nut van dat systeem weg want dan weet je nog niet wie betrokken is en wie wat doet terwijl dat juist het uiteindelijke doel is dat je die zorg meer structureert.” (interview 5, specialist ouderengeneeskunde)

Om de cultuuromslag bij zorgverleners in gang te zetten zodat meer zorgverleners eHealth gaan gebruiken, werd door verschillende artsen aangegeven dat artsen het beste goede voorbeelden aan elkaar kunnen laten zien. Via mond-op-mond reclame kan zo meer bekendheid over eHealth gecreëerd worden. Een andere huisarts zei dat ook vanuit expertgroepen binnen de NHG of KNMG goede voorbeelden uitgedragen kunnen worden. Over goede voorbeelden promoten zei een klinisch geriater:

“Maar het mooie is daarvan wel dat mensen elkaar natuurlijk adviseren en dat uiteindelijk de beste dingen wel boven komen drijven. En goed waar verkoopt zichzelf heb ik altijd geleerd.” (interview 8, klinisch geriater)

Rol van overheid en zorgverzekeraar

In meerdere interviews werd de rol van de zorgverzekeraar en overheid als faciliterende voorwaarde genoemd. Zo sprak een huisarts over de mogelijkheid dat zorgverzekeraars voor een stimulant in het gebruik van eHealth kunnen zorgen als dit niet vanuit de zorgverleners komt. Een andere huisarts gaf aan, dat de overheid ruimte moest geven voor kleinere huisartsenpraktijken zodat er meer tijd binnen een praktijk is voor ouderenzorg. Ook werd genoemd dat de overheid kwaliteitscriteria op zou kunnen stellen voor betrouwbaarheid van websites. De veiligheid van zorggegevens op internet zou ook vanuit Europa goed gereguleerd kunnen worden. Een klinisch geriater zei verder dat de overheid lange termijn lijnen moest durven leggen over eHealth.

Privacy

Twee klinisch geriaters gaven aan de privacydiscussie in Nederland niet te snappen. Een van hen gaf aan dat de patiënt er baat bij heeft als hij zelf in charge is van zijn gegevens. De ander maakte een vergelijking met internetbankieren:

“Ik weet zeker dat jij aan internetbankieren doet. Ja. Vorig jaar is wat was het ook alweer, 60 miljoen gefraudeerd. Maar iedereen doet het. Waarom, omdat de voordelen enorm zijn. En hetzelfde is met het elektronisch patiëntendossier, ja. Als dan toevallig als er iets gebeurt en iemand krijgt te horen dat ik in 2006 de griep heb gehad. Nou ja jammer, maar goed, de voordelen zijn echt bizar groot ja.” (interview 7, klinisch geriater)

7.6 Price value

De kosten voor de aanschaf van de toepassing wisselde. De screenings app is bijvoorbeeld gratis te downloaden, maar voor de aanschaf van het eGPO of ZWIP wordt een bedrag tussen de 100 en 1000 euro gevraagd. De 100 euro die voor het eGPO per jaar betaald moet worden, geldt voor alle zorgverleners. Als een fysiotherapeut dus ook mee wil doen, dient hij 100 euro voor een aansluiting te betalen. De patiënt hoeft in deze gevallen niets te betalen om gebruik te kunnen maken van de toepassing.

Hoe de geïnterviewde artsen hun toepassing financierden, verschilde tussen de respondenten. Zo werd het onderzoek naar de screenings app gefinancierd door de Europese Unie.

De screening op kwetsbaarheid die werd gedaan voordat patiënten in het ZWIP en het KOS gezet worden, wordt gefinancierd vanuit de M&I module van zorgverzekeraars. Het gebruik van de toepassing zelf wordt echter nog niet standaard vanuit deze module gefaciliteerd. Een andere huisarts die met het ZWIP werkt maakte gebruik van de financiering die ze kregen omdat ze aan de pilot van het ZWIP meededen.

De rol die financiering heeft voor de geïnterviewde en/of collega artsen verschillende ook. In vier interviews werd gezegd dat de financiering geen rol speelde, bijvoorbeeld omdat de huisarts een goed inkomen heeft en de kosten voor de aanschaf van de toepassing erg meevallen of omdat het hoger management van de zorginstelling besloten had de toepassing aan te schaffen waardoor financiën voor de geïnterviewde zorgverlener geen rol speelden. Aan de andere kant werd ook in vijf interviews genoemd dat financiering en vergoedingen juist wel erg belangrijk waren. Met name huisartsen gaven aan dat financiële steun voor een huisarts erg belangrijk is en dat er vanaf het begin duidelijkheid moet zijn over de financiering omdat dit anders een drempel wordt voor het gebruik.

“Ja als huisarts zijnde zou ik dat eerst duidelijk willen hebben. In de vergoeding voor screening (M&I) is nu geen tarief opgenomen voor gebruik van KOS. Het gebruik van het systeem brengt kosten met zich mee (per geïncludeerde patiënt). Alvorens het systeem aan te bieden of in gebruik te nemen is een kosten/baten analyse dus wenselijk.” (interview 6, kaderhuisarts ouderengeneeskunde)

7.7 Hedonic motivation

Alle geïnterviewde artsen die zelf gebruik maakten van een eHealth toepassing gaven aan het leuk te vinden om te doen. Twee huisartsen zagen het bijvoorbeeld als een meerwaarde. Een andere huisarts vond het erg leuk om nieuwe mogelijkheden te ontdekken en de zorg zo beter te maken. Ook de mogelijkheid om gegevens kwijt te kunnen van de patiënt en gemakkelijk te kunnen communiceren met zorgverleners onderling of met de patiënt en mantelzorgers werd als leuk omschreven.

7.8 Gewoonte

Het gebruik van eHealth-toepassingen is nog niet altijd volledig geïntegreerd in de dagelijkse werkzaamheden van de artsen. Een huisarts zegt als initiatiefnemer dagelijks in het systeem te kijken. Twee andere huisartsen gebruiken het gemiddeld drie of vier keer in de week en zeggen het geïntegreerd te hebben in hun dagelijkse werkzaamheden. Hierbij gaf een huisarts aan dat ook al was het gebruik geïntegreerd in de dagelijkse werkzaamheden, het toch een extra handeling bleef. Verder zijn drie artsen betrokken bij het opstarten van een project rondom een eHealth toepassing en maken zelf nog geen of nauwelijks gebruik van de toepassing. Een specialist ouderengeneeskunde die het eGPO nog maar een keer gebruikt had, gaf aan dat het gebruik ervan makkelijk te integreren valt in de dagelijkse werkzaamheden omdat gegevens ook al ingevoerd worden in een ECD en dus al digitaal gebeuren.

Een huisarts zag na 15 jaar aanbieden van eConsulten nu pas de noodzaak om het spreekuur aan te passen aangezien er nu meer eConsulten binnen kwamen. Hierdoor was de structuur van spreekuur, visites en administratie niet meer houdbaar en moest er meer tijd tussen de spreekuren komen om eConsulten te behandelen. Een andere huisarts gaf ook aan dat e-mails toch wel dagelijks gescreend moeten worden op ernst en dat je dat wel moet organiseren in je dagelijkse werkzaamheden. Aangezien deze laatste huisarts nog geen gebruik maakt van eConsults is deze aanpassing nog niet in gang gezet.

8 Antwoorden op deelvragen

In hoofdstuk 4 werden per hoofdvraag een aantal deelvragen genoemd. In dit hoofdstuk wordt een kort antwoord geformuleerd op deze deelvragen op basis van de resultaten van de literatuurstudie en de interviews. De twee hoofdvragen zullen aan het einde van de discussie beantwoord worden in de eindconclusie (paragraaf 9.4).

Deelvraag 1a: Hoe beïnvloeden de verwachtingen van artsen over de uitvoering van het gebruik van eHealth-toepassingen hun intentie tot het gebruik van eHealth-toepassingen?

In de resultatensectie kwamen meerdere, vaak positieve, verwachtingen rondom het gebruik van eHealth door artsen naar voren. Zo werden in de interviews mogelijkheden voor samenwerking tussen verschillende zorgverleners meerdere keren benadrukt. Zorgprofessionals zagen deze mogelijkheden maar merkten ook op dat niet alle zorgverleners deze mogelijkheden altijd zagen en/of wilden zien. Als maar weinig mensen gebruik maken van deze samenwerkingstoepassingen dan zou dit kunnen betekenen dat het nut wegvalt en mensen stoppen met het gebruiken van de toepassing.

Verder blijkt uit zowel de literatuurstudie als uit de interviews dat het gebruik van eHealth-toepassingen kan zorgen voor betere communicatie tussen arts en patiënt of artsen onderling. Uit de literatuur kwam echter ook naar voren dat communicatie juist verstoord kan worden doordat de arts tijdens een consult naar het beeldscherm moet kijken om gegevens in te voeren. De geschatte tijdswinst of tijdsinvestering voor artsen lijkt een belangrijk beïnvloedende factor voor het gebruik van eHealth-toepassingen. Het gebruik van eHealth kan tijdswinst opleveren doordat op een efficiëntere manier contact gelegd kan worden tussen zorgverleners onderling. Aan de andere kant moet voor het gebruik van eHealth ook een tijdsinvestering gemaakt worden om met de toepassing te leren werken. Hierbij vraagt ouderenzorg aan sich met name voor huisartsen ook om een tijdsinvestering.

Zorgprofessionals verwachten dat de positie van de patiënt op meerdere manieren versterkt kan worden door het gebruik van dit soort toepassingen, bijvoorbeeld omdat er meer een eenheid gevormd wordt rondom de patiënt en alle zorgverleners dezelfde informatie over de patiënt tot hun beschikking hebben. Door het vastleggen van de wensen en doelen van een

patiënt en waar de patiënt prioriteit aan geeft, krijgt de patiënt meer regie over zijn of haar zorgproces. Artsen gaven aan dat dit in de toekomst vaker zal gebeuren in tegenstelling tot nu aangezien de huidige generatie ouderen nog niet altijd gewend is en/of behoefte heeft aan het zelf actief participeren in beslissingen over hun gezondheid en zorg.

In de toekomst verwachten artsen meer e-mailcontact te hebben met de patiënt en mogelijk meer gebruik te maken van beeldzorg. Dit zou het aantal fysieke contacten kunnen verminderen maar artsen gaven ook aan dat voor bepaalde vragen een fysieke afspraak toch geschikter was.

Deelvraag 1b: Hoe beïnvloedt het ervaren gebruikersgemak van artsen van eHealth-toepassingen hun intentie tot het gebruik van eHealth-toepassingen?

De gebruikte eHealth-toepassingen werden door de respondenten als gebruiksvriendelijk en makkelijk beschouwd. De betrokkenheid van artsen in de ontwikkeling van dergelijke toepassingen kan hier positief aan bijdragen. Het gebruik van sommige toepassingen vereist wel de nodige computervaardigheden maar uit zowel de literatuur als de interviews blijkt dat artsen deze vaardigheden over het algemeen bezitten. Wanneer een toepassing te complex wordt, moet er meer tijd vrij gemaakt worden voor training.

Deelvraag 1c: Wat voor sociale invloeden spelen een rol voor artsen bij de intentie tot het gebruik van eHealth-toepassingen?

Artsen gaven in de interviews aan dat sommige mensen in hun omgeving positief en anderen juist negatief tegen het gebruik van eHealth-toepassingen aankeken. Ook in de literatuur werd geschreven over het ontbreken van support van collega-artsen. Ondanks deze wisselende geluiden gaven artsen aan dat dit hen niet beïnvloedde voor het gebruik van de toepassing aangezien ze zelf overtuigd waren van de meerwaarde.

Ook al gaven artsen expliciet aan dat de meningen van andere personen hen niet zou weerhouden om gebruik te maken van eHealth, impliciet werd nog een sociale factor genoemd die wel van invloed kan zijn op hun gebruikersintentie. Wanneer collega zorgverleners geen gebruik maken van dit soort toepassingen, kan dit het gebruik voor zorgprofessionals die er wel gebruik van maken belemmeren. Hierdoor moeten artsen bijvoorbeeld niet-gebruikende collega's alsnog op de oude manier benaderen.

Deelvraag 1d: Wat is het ervaren plezier van artsen in het gebruik van eHealth-toepassingen?

De gebruikende artsen vinden het erg prettig om met eHealth-toepassingen te werken. Artsen vonden het leuk om gegevens over ouderen ergens kwijt te kunnen, makkelijk met elkaar te kunnen communiceren en nieuwe mogelijkheden te ontdekken.

Deelvraag 1e: In hoeverre vinden artsen de financiële kosten van de toepassing opwegen tegen de voordelen van het gebruik van de toepassing?

Financiële kosten kwam als een belangrijke barrière voor het gebruik van eHealth naar voren uit de literatuurstudie. Hoge kosten en lage winstverwachtingen werden als een drempel gezien door artsen. Hierbij werden kosten voor de aanschaf van een toepassing en voor ondersteuning en onderhoud genoemd.

De rol die financiële kosten spelen in het gebruik van eHealth door de geïnterviewde zorgverlener was wisselend. Met name voor huisartsen leken kosten een belangrijke rol te spelen en was duidelijkheid over financiering een belangrijke voorwaarde voordat ze een toepassing wilde gaan gebruiken.

Deelvraag 1f: In hoeverre beschouwen artsen het gebruik van eHealth als een gewoonte in hun dagelijkse werkzaamheden?

Door de wisselende mate waarin de geïnterviewde artsen zelf gebruik maakten van hun eHealth toepassing, verschilde het ook sterk in hoeverre ze het gebruik van eHealth als gewoonte beschouwden. Er werd opgemerkt dat het veranderen van routines lastig was en dat het gebruik van eHealth soms nog als een extra handeling voelt ook al is het in het dagelijks werk geïntegreerd. Slechts een arts heeft zijn werkproces aangepast om het gebruik van eHealth er beter in te kunnen integreren.

Deelvraag 1g: Hoe beïnvloeden context factoren het gebruik van eHealth-toepassingen door artsen?

In de studie zijn geen duidelijke context factoren naar voren gekomen die een invloed kunnen hebben op het gebruik van eHealth-toepassingen door zorgprofessionals.

Deelvraag 2a: In hoeverre achten artsen zichzelf in staat om eHealth-toepassingen te gebruiken voor multimorbide ouderen?

Door de gebruiksvriendelijkheid van de verschillende eHealth-toepassingen en de eventuele ondersteuning die hierbij vanuit de leverancier van de toepassing werd aangeboden achten de

geïnterviewde artsen zichzelf in staat om eHealth-toepassingen te gebruiken voor multimorbide ouderen.

Deelvraag 2b: In hoeverre achten artsen multimorbide ouderen in staat om eHealth-toepassingen te gebruiken?

Artsen hadden hier en daar hun twijfels over de mate waarin multimorbide ouderen in staat zijn om gebruik te maken van eHealth. Met name over de huidige generatie ouderen werd meerdere keren gesproken over een gebrek aan ervaring met computers en weinig computervaardigheden. Hier werd wel bij vermeld dat dit in de toekomst waarschijnlijk af zal nemen aangezien de toekomstige generatie ouderen meer gewend zal zijn om met computers te werken. Naast technische vaardigheden werden ook een aantal fysieke beperkingen – bijvoorbeeld zicht, gehoor, tast – genoemd die het gebruik van eHealth door multimorbide ouderen mogelijk kunnen belemmeren.

Deelvraag 2c: Wat voor ondersteunende middelen hebben artsen nodig voor het gebruik van eHealth-toepassingen specifiek voor de doelgroep ouderen met multimorbiditeit?

Verscheidene ondersteunende middelen zijn in deze studie aan bod gekomen. Zo werden technische ondersteuning en samenwerking met de leverancier, beschikbaarheid van geschikte werkplekken en de beschikbaarheid van een computer of tablet genoemd. Ook kwamen training, de aanwezigheid van een helpdesk en tijd om met het systeem te leren werken aan bod in zowel de literatuur als in de interviews.

Ook werd interoperabiliteit als faciliterende voorwaarde genoemd. Uitwisseling van gegevens tussen een bepaalde toepassing en bijvoorbeeld het registratiesysteem van de zorgverlener was lang niet altijd mogelijk. Ook worden gegevens nog niet altijd tussen verschillende zorgverleners of ziekenhuizen uitgewisseld, terwijl de patiënt dit vaak wel verwacht.

Tenslotte werd ook hier weer genoemd dat een belangrijke faciliterende voorwaarde voor het gebruik van eHealth door zorgprofessionals, andere zorgverleners die er ook gebruik van maken was. Dit kan bereikt worden door zorgprofessionals onderling goede voorbeelden uit te laten wisselen. De mogelijkheid tot het uitwisselen van ervaringen werd ook in de literatuur beschreven.

Deelvraag 2d: Wat zijn volgens artsen faciliterende voorwaarden voor multimorbide ouderen voor het gebruik van eHealth-toepassingen?



Net zoals het feit dat artsen beschikbaarheid moeten hebben tot een computer of tablet, zeiden zij ook dat ouderen dit nodig hadden, in combinatie met een internetverbinding. Verder gaven artsen aan dat de toepassing erg makkelijk en simpel in gebruik moest zijn voor ouderen. Ouderen zouden ook de mogelijkheid moeten krijgen om een toepassing eerst uit te proberen, alvorens ze het eventueel aanschaffen. Als laatste zouden ook ouderen training en coaching-on-the-job moeten krijgen en zou er een technisch vangnet moeten zijn waar ouderen eenvoudig een vraag kunnen stellen.

9 Discussie

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de ervaringen en verwachtingen van artsen in de ouderenzorg, met het gebruik van eHealth-toepassingen. Dit ter versterking van de positie van de patiënt. Door middel van een literatuurstudie en het interviewen met negen artsen die werkzaam zijn in de ouderenzorg zijn deze inzichten verkregen. Over het algemeen waren de geïnterviewde artsen erg positief over het gebruik van eHealth-toepassingen ook door ouderen met multimorbide zelf. Wel bleek met name bij eHealth-toepassingen die gericht waren op het faciliteren van samenwerking tussen zorgverleners van verschillende disciplines dat het gebruik door artsen belemmert wordt door het feit dat sommige zorgverleners er geen gebruik van maken. Ook werden verschillend faciliterende voorwaarden voor het gebruik van eHealth genoemd.

In dit hoofdstuk worden allereerst de hoofdbevindingen uit de resultaten bediscussieerd (paragraaf 9.1). Vervolgens wordt gereflecteerd op het conceptueel model (paragraaf 9.2) en de methodologie van deze studie (paragraaf 9.3). Dit hoofdstuk eindigt in paragraaf 9.4 met de eindconclusie waarin antwoord gegeven wordt op de twee hoofdvragen.

9.1 Reflectie op resultaten

Bij de gebruikte casussen valt op dat patiënten niet altijd zelf direct gebruik maken van de toepassing, maar dat zorgverleners toch aangeven dat, ook als de patiënt niet direct zelf gebruik maakt van de toepassing, het gebruik door zorgverleners bij kan dragen aan het versterken van de positie van de patiënt. Zoals in de achtergrondstudie beschreven is, benoemen Alpay et al. (2010) verschillende gebieden van empowerment waar eHealth een rol bij kan spelen: inzicht bieden in eigen gezondheidsconditie, maken van geïnformeerde keuze, deelnemen aan zelfzorgactiviteiten en onafhankelijk leven door de inzet van domotica. De casussen in deze studie die door zorgprofessionals zelf aangedragen zijn als toepassingen die de positie van de patiënt versterken, lijken niet allemaal even goed onderverdeeld in een van deze gebieden. Zo zouden de eerste drie casussen (samenwerkingstoepassingen) gezien kunnen worden als toepassingen die iemand inzicht kunnen bieden in zijn of haar eigen gezondheidsconditie en de betrokken zorgverleners eromheen. De zorgverleners gebruiken deze toepassing echter

meer om makkelijk te kunnen communiceren met andere betrokken zorgverleners. In de praktijk maakt de patiënt nog maar weinig gebruik van de optie om zelf actief hierin te participeren.

Een mogelijke reden voor het feit dat ouderen momenteel nog niet veel zelf participeren in het gebruik van eHealth, zou kunnen zijn dat nog niet de hele huidige generatie ouderen behoefte heeft aan zelfmanagement en/of het gebruik van eHealth hiervoor. In de resultaten beschreven we al dat ouderen een andere definitie van zelfmanagement kunnen hebben dan die van zorgverleners. In de overzichtstudie ‘Ouderen van de toekomst’ van NIVEL (2014) worden verschillende typen ouderen omschreven: de proactieve oudere, de zorgwensende oudere, de afwachtende oudere en de machteloze oudere. Deze vier typen verschillen in hun ervaren regie op gebeurtenissen in het leven en de mate waarin ze waarde hechten aan zelfredzaamheid, zie Figuur 9.1.

In de studie van NIVEL is ook gekeken voor ieder type oudere naar het gebruik van technologie en de mate waartoe de verschillende typen ouderen hiertoe in staat zijn. NIVEL concludeert dat de zorgwensende oudere en de proactieve oudere graag technologie willen gebruiken en dit ook kunnen doordat ze voldoende financiële middelen hebben en het gebruik makkelijk vinden.

Figuur 9.1 Ouderenprofielen uit de overzichtsstudie van NIVEL (Doekhie et al., 2014; p.21)

Hecht weinig waarde aan zelfredzaamheid	Hoge ervaren regie		Hecht veel waarde aan zelfredzaamheid
	Zorgwensende oudere	Proactieve oudere	
	Afwachtende oudere	Machteloze oudere	
Lage ervaren regie			

De afwachtende oudere “denkt erminder vaak aan om technologie te gaan gebruiken en weet niet of bij het gebruik makkelijk of moeilijk vindt.” (Doekhie et al., 2014; p. 55). Als laatste beschrijven zij dat de machteloze ouderen graag technologie wil gebruiken maar dit niet altijd kan vanwege het gebrek aan financiële middelen of omdat ze het gebruik moeilijk vinden. De uitkomsten van ons onderzoek en dat van NIVEL lijken te sturen op een individuele aanpak voor het gebruik van eHealth. Per oudere moet de gepaste mate van zelfmanagement gevonden worden rekening houdend met de mate van ervaren regie en de waarde die iemand hecht aan zelfredzaamheid. Aan de hand hiervan kan gekeken worden in welke mate en welke vorm eHealth ingezet kan worden voor die persoon.

Ervaringen en verwachtingen van artsen rondom samenwerken

Verbeterde communicatie en samenwerking kwam in zowel de interviews als de literatuur naar voren als positieve verwachting en/of ervaring van artsen. Echter lijkt het effect van deze verwachting op het daadwerkelijke gebruik van eHealth af te hangen van de sociale invloeden die hierbij een rol spelen. Uit zowel de literatuur als de interviews kwam naar voren dat sommige toepassingen alleen werken als iedereen ermee werkt. In de interviews werd bovendien benoemd dat er nog een cultuuromslag bij zorgverleners moet plaatsvinden waarbij zorgverleners meer gericht zijn op samenwerken met zorgverleners van andere disciplines. Met name in de zorg voor ouderen waar over het algemeen veel verschillende zorgverleners bij betrokken zijn, is dit van groot belang. Robben (2012) beschrijft in haar proefschrift dat er verschillende determinanten zijn voor de suboptimale samenwerking tussen zorgprofessionals. Uit haar onderzoek bleken de volgende praktische determinanten voor het gebrek aan samenwerking het meest belangrijk te zijn: niet weten wie de betrokken zorgverleners zijn, betrokken zorgverleners niet persoonlijk kennen en hen niet kunnen bereiken (Robben, 2012). Door het gebruik van eHealth-toepassingen zoals de eerste drie casussen van deze studie kan op deze praktische determinanten ingespeeld worden.

Verwachtingen voor de toekomst

Uit de interviews kwam met name naar voren dat artsen meer gebruik verwachten te gaan maken in de toekomst van beeldzorg en e-mail contact met de patiënt. Opvallend was dat slechts één arts het gebruik van apps door patiënten noemde, terwijl deze ontwikkeling de komende jaren sterk zal gaan groeien met de opkomst van gezondheidsplatformen van grote marktpartijen en de ontwikkelingen op het gebied van weara-

bles (Finge, 2014; Jacobs, 2013; Van Hoek, 2014). Wearables zijn kleine apparaatjes waarmee patiënten zelfmetingen van verschillende lichaamswaardes kunnen uitvoeren en opslaan (Hengst et al., 2014). Door het meten van deze lichaamswaardes krijgt de patiënt meer informatie over zijn eigen lichaam en kan deze informatie ook meenemen naar een arts. De vraag is echter in hoeverre artsen hier iets mee kunnen en willen doen.

Faciliterende voorwaarden

In onze studie werden verschillende faciliterende voorwaarden genoemd voor zowel artsen als voor ouderen voor het gebruik van eHealth. Deze voorwaarden zijn in een overzicht neergezet in Tabel 9.1. Een aantal interessante voorwaarden zijn uit deze tabel gehaald en worden hieronder besproken. Allereerst werd gesproken over de cultuuromslag die op het gebied van samenwerking tussen zorgverleners van verschillende disciplines plaats zou moeten vinden. Om deze cultuuromslag plaats te laten vinden, zouden zorgverleners onderling goede voorbeelden kunnen uitwisselen. Hiervoor lopen momenteel al een aantal initiatieven, bijvoorbeeld de websites:

www.artsennet.nl/Kennisbank/Medische-apps.htm waarin artsen medische apps beoordelen of

www.ehuisartsenkompas.nl een initiatief van een huisarts om eHealth voorbeelden te laten zien. Ook zou vanuit zorgorganisaties meer druk gelegd kunnen worden op het gebruik van eHealth door hun zorgverleners.

Naast het uitdragen van goede voorbeelden door artsen onderling, werd de betrokkenheid en samenwerking tussen arts en leverancier ook als faciliterende voorwaarde in de interviews genoemd. Door een zorgprofessional in het ontwikkelproces van een eHealth toepassing te betrekken, sluit de toepassing beter aan bij zijn of haar wensen en behoeften. In de 'Meta-analyse Zorg op afstand' door *In voor zorg!* (2013) wordt na de analyse van zeventien zorg op afstand trajecten van *In voor zorg!* het volgende geconcludeerd met betrekking tot het betrekken van medewerkers: "*Als medewerkers zelf de technologie ontwerpen en hun eigen nieuwe werkwijze mogen kiezen, versterkt dit de motivatie*" (p. 40).

Tabel 9.1 Faciliterende voorwaarden voor artsen en ouderen

Faciliterende voorwaarden voor artsen	Faciliterende voorwaarden voor ouderen*
Samenwerking met leverancier	Voorwaarde toepassing: makkelijk en simpel
Beschikbaarheid van geschikte werkplekken	Mogelijkheid tot uitproberen
Beschikbaarheid van computer/tablet	Beschikbaarheid van computer/tablet /internet
Training	Training / coaching-on-the-job
Helpdesk	Technisch vangnet
Interoperabiliteit	
Zorgverleners die gebruik maken van eHealth	
Goede voorbeelden laten zien (artsen onderling)	
Mogelijkheid tot uitwisselen van ervaringen	

*De faciliterende voorwaarden voor ouderen zijn voorwaarden die door artsen benoemd zijn als voorwaarden die mogelijk voor ouderen zouden kunnen gelden. Deze voorwaarden zijn niet door ouderen zelf benoemd.

Wat betreft training of scholing valt op dat er met name gesproken wordt over training en scholing geleverd door de leverancier van de toepassing om met de toepassing om te leren gaan. Er werd in de interviews en literatuur echter niet gesproken over de primaire opleiding of nascholing als arts en de mate waarin eHealth daar aan bod komt. Het Academisch Medisch Centrum/ Universiteit van Amsterdam (AMC/UvA) heeft recent een onderzoek uitgevoerd over de behoefte onder artsen aan onderwijs over eHealth en ICT in de zorg (KNMG, 2014). Hieruit blijkt dat ook onder artsen die reeds een voortrekkersrol hebben in het gebruik van eHealth de behoefte aan onderwijs in de vorm van bijscholing hierover groot is. Het AMC is momenteel bezig met het ontwikkelen van onderwijs-modules over eHealth en ICT in de zorg: post-initieel programma Health Informatics (AMC, n.d.). Dit soort onderwijs-modules zouden ook bij meer medische onderwijsinstellingen gebruikt moeten worden zodat toekomstige zorgprofessionals al vroeg leren over de mogelijkheden van het gebruik van ICT in de zorg en gevestigde zorgprofessionals waar nodig hun kennis hierover bij kunnen spijkeren.

Financiering

Financiering bleek een belangrijke beïnvloedende factor op de intentie van zorgprofessionals om eHealth te gaan gebruiken. Met name voor huisartsen bleek dit een lastig punt. Zij vonden de financiële investering vaak groot en wilde vooraf goed weten wat voor financieringsmogelijkheden er zijn. Dit werd ook als een van de argumenten genoemd bij de sociale invloed van collega artsen. In de kamerbrief ‘e-health en zorgverbetering’ die 2 juli jongstleden is uitgebracht staan drie doelstellingen op het gebied van eHealth voor de komende 5 jaar. Als een van de maatregelen bij een van deze doelstellingen staat het volgende genoemd wat betreft de financiering voor huisartsen: *“In het nieuwe bekostigingsmodel voor huisartsen is e-health expliciet als prestatie opgenomen. Hiermee kunnen huisartsen enerzijds afspraken maken met de zorgverzekeraar over vergoeding van investeringen die nodig zijn om deze doelstelling te bereiken en anderzijds over de beloning voor de behaalde resultaten.”* (Schipper, 2014: p. 10). Dit lijkt een stap in de goede richting wat betreft financieringsmogelijkheden voor huisartsen.

Verder kwam uit de literatuurstudie naar voren, dat artsen onzeker waren over de return of investment bij het gebruik van eHealth. Deze angst is een mogelijke barrière voor een zorgaanbieder om te gaan investeren in de aanschaf en het gebruik van eHealth-toepassingen. Het opstellen van een duidelijke businesscase zou kunnen helpen met het inzichtelijk maken van de kosten en baten van het gebruik van een eHealth toepassing. Dohmen (2012) benoemt in zijn generiek implementatiemodel voor technologie voor de zorg thuis, *“management support op basis van een businesscase voor opschaling”* (p. 247) als eerste kritische succesfactor. De website www.ehealthfinanciering.nl een initiatief van *Zorg voor innoveren* benadrukt ook het belang van het maken van een goede kosten en baten analyse en biedt hiervoor verschillende hulpmiddelen aan.

Gewoonte

Tenslotte, lijkt het gebruik van eHealth door zorgprofessionals nog maar weinig een gewoonte te zijn. Zoals Venkatesh et al. (2012) beschreven kan gewoonte getriggerd worden door de omgeving waarin iemand zich bevindt en daarmee voor een directe response van het gedrag zorgen. Uit de interviews bleek echter dat de omgeving nog niet zo prikkelend werkt. Zo zitten collega artsen en patiënten nog niet altijd te wachten op het gebruik van eHealth. Wanneer andere zorgverleners en patiënten geen behoefte hebben aan het gebruik van eHealth

of niet goed weten wat de mogelijkheden zijn, kunnen zij een negatieve externe prikkel vormen en hiermee wordt het 'gewoonte gedrag' van zorgverleners die al wel gebruik maken van eHealth dus niet getriggerd. Bovendien kan het feit dat zorgverleners geen behoefte hebben aan eHealth ook in stand houden dat patiënten hier niet bekend mee raken, aangezien zorgverleners de mogelijkheden van eHealth niet uitdragen. Deze patstelling zou in de toekomst doorbroken kunnen worden wanneer leveranciers van toepassingen zich direct tot de patiënt of potentiële zorgvrager richten en bij hen behoefte creëren voor bepaalde toepassingen. Voorbeelden hiervan zijn de opkomende gezondheidsplatforms van Philips (cloud-based platform), Apple (HealthKit), Samsung (SAMI platform), Microsoft (HealthVault) en Google (Google fit platform). Deze marktpartijen kunnen voor een technology push zorgen.

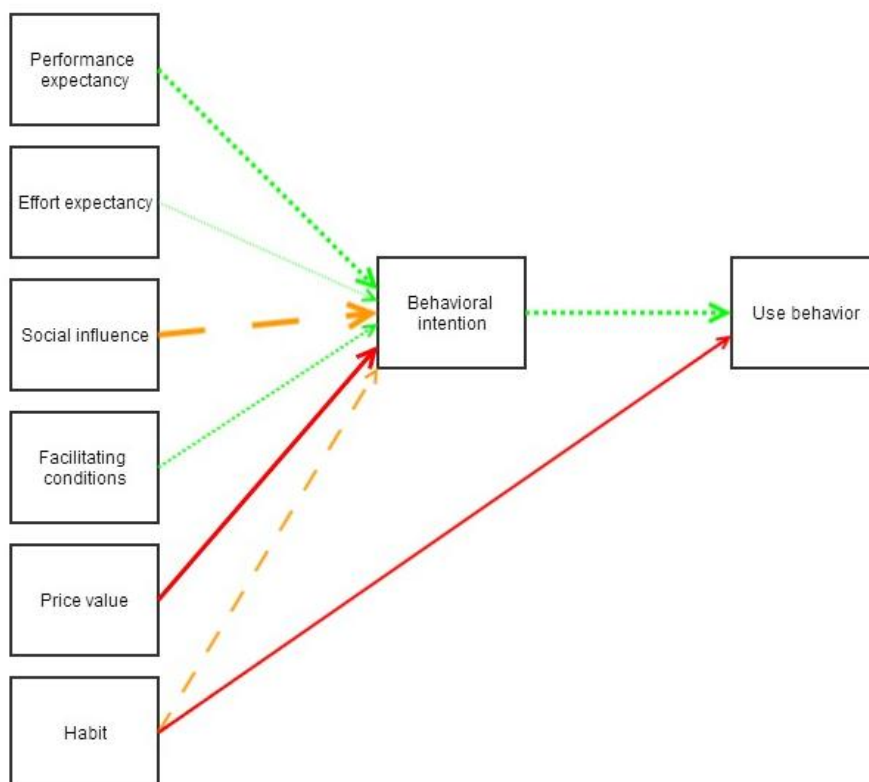
9.2 Reflectie op het conceptueel model

Gedurende de analyse was het soms lastig te bepalen onder welk concept een bepaalde uitspraak past. Uitspraken waren met name lastig in te delen als het om effort expectancy, social influence en facilitating conditions ging. Hierbij moest extra aandacht besteed worden aan de manier waarop iets gezegd was in de interviews en wat de respondent daarmee beoogde te bereiken. Bijvoorbeeld wanneer het over het gebrek aan andere gebruikende zorgverleners gaat, kan dit onder 'social influence' vallen aangezien dit ertoe kan leiden dat de respondent ermee stopt, aan de andere kant kan het ook een 'facilitating conditions' zijn als andere zorgverleners de toepassing gaan gebruiken.

Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek kunnen een aantal aanpassingen aan het conceptueel model gemaakt worden. Zo bleek achteraf dat er geen apart 'context' concept nodig is aangezien alle uitkomsten van de interviews onder te verdelen vielen onder een van de overige concepten van het model. Ook het concept 'hedonic motivation' leek geen belangrijke rol te spelen in deze studie. In de literatuurstudie werd hier zelfs niets over gevonden. Er zou daarom bij een vervolgonderzoek voor gekozen kunnen worden om deze twee concepten weg te laten uit het model. Verder bleek in dit onderzoek de directe link tussen 'facilitating conditions' en het 'use behavior' niet van toepassing te zijn aangezien geen van de geïnterviewden aangaf zichzelf niet in staat te achten om de toepassing te gebruiken. Figuur 9.2 geeft dit aangepaste model

weer. Op basis van de resultaten en discussie van deze studie zijn de lijnen in het model aangepast. De dikte van de lijn geeft hierbij aan hoe groot het mogelijke effect is, de kleur en de soort lijn geeft aan of het de intentie of het gedrag positief (groen + gestippelde lijn) of meer negatief (rood + doorgetrokken lijn) beïnvloedt. Een oranje gestreepte lijn is neutraal. In de eindconclusie in paragraaf 9.4 zal de betekenis van de lijnen van dit figuur als antwoord op de twee hoofdvragen besproken worden.

Figuur 9.2 Aangepaste UTAUT2 model op basis van resultaten en discussie



9.3 Reflectie op de methodologie

Een pluspunt van deze studie is het feit dat de casussen werden aangedragen door de zorgprofessionals zelf. Van te voren was er een lijst gemaakt met mogelijke toepassingen op het

gebied van zelfmanagement en empowerment maar uiteindelijk bleken de zorgprofessionals aan hele andere toepassingen te denken met betrekking tot het versterken van de positie van de patiënt. Op deze lijst stonden bijvoorbeeld online trombose-diensten zoals www.virtueletrobosedienst.nl of www.tdre.nl waarin patiënten leren om hun eigen INR¹⁸ waarde te meten en zo zelf de dosering kunnen berekenen. De arts kan inspringen wanneer dit nodig is op basis van de gegevens die de patiënt doorgestuurd heeft. Dit soort, vaak aan één ziekte gebonden, toepassingen werden niet door artsen in de ouderenzorg genoemd. Mogelijk omdat huisartsen, klinisch gerieters en specialisten ouderengeneeskunde meer gefocust zijn op de holistische benadering van de patiënt en niet op slechts een van de aandoeningen waar multimorbide patiënten aan lijden. Door deze artsen zelf casussen aan te laten dragen, kan een bias ontstaan zijn in de geselecteerde casussen, aangezien toepassingen zoals hierboven genoemd hierdoor niet naar voren zijn gekomen. Echter, door uiteindelijk te focussen op eHealth-toepassingen waarvan zorgprofessionals zelf dachten dat het de positie van de oudere patiënt kon versterken, zijn de casussen goed toegespitst op wat er in de praktijk gebruikt wordt.

De doelgroep voor dit onderzoek zijn artsen die werkzaam zijn in de zorg voor ouderen. Hierbij is gekozen om huisartsen, klinisch gerieters en specialisten ouderengeneeskunde te interviewen omdat deze personen het meest bekend zijn met de doelgroep ouderen. Dit neemt niet weg dat andere specialisten ook deze doelgroep kunnen behandelen, bijvoorbeeld een cardioloog wanneer ouderen last hebben van hart- en vaatziekten of een neuroloog bij de behandeling van dementie. Hier zou bij een eventuele vervolgstudie rekening mee gehouden kunnen worden aangezien hier wellicht andere eHealth-toepassingen gebruikt worden rondom het versterken van de positie van de patiënt en omdat hier mogelijk andere barrières naar voren kunnen komen bijvoorbeeld rondom financiering in relatie tot het dienstverband dat deze artsen hebben.

Twee interviews zijn via skype met beeldcontact gehouden. Tijdens beide gesprekken viel minimaal een keer het beeld of geluid weg. Bij een van de gesprekken is uiteindelijk overgegaan op de telefoon aangezien de verbinding niet beter werd. Door het doen van deze interviews op afstand kunnen bepaalde interacties met de geïnterviewde niet hebben plaatsgevonden, bijvoorbeeld een kort praatje dat je normaal bij binnen-

¹⁸ INR-waarde = international normalized ratio

komst houdt of het zien van de locatie. Echter waren in beide gevallen de geïnterviewde artsen zeer geïnteresseerd in het onderwerp en maakten zij ruimschoots tijd om het gesprek ondanks de technische storingen rustig af te ronden. Een huisarts die via skype geïnterviewd is, maakt bovendien gebruik van beeldzorg. Het gebruik van skype past daarom ook goed in de setting van dit onderzoek.

Door zorgverleners te interviewen die al gebruik maken of nauw betrokken zijn bij de ontwikkeling en implementatie van een bepaalde eHealth toepassing, zijn mogelijk meer positieve resultaten verkregen dan wanneer de onderzoekspopulatie meer divers qua ervaring zou zijn geweest en bijvoorbeeld ook niet-gebruikers had bevat. Zorgverleners die gebruik maken van eHealth hebben mogelijk een positievere intentie tot het gebruik van deze toepassing anders waren ze er misschien al mee gestopt. Ondanks de positieve intenties die uit de interviews naar voren kwam, werden er ook kritische kanttekeningen geplaatst door de geïnterviewden bij het gebruik van eHealth. Zo werd bijvoorbeeld genoemd dat het niet alle fysieke consulten kan vervangen en dat er nog een cultuuromslag moet plaatsvinden zodat meer zorgverleners ook bereid zijn met elkaar samen te werken en zo het belang van de patiënt ook daadwerkelijk voorop te stellen.

Om de validiteit van deze studie te vergroten zijn onder andere twee interviews gecodeerd door een andere onderzoeker om verschillen in codering te vergelijken. Met name de vraag of een bepaalde uitspraak onder het ene concept of het andere concept van het conceptueel model viel, is hierbij uitvoerig besproken. Uiteindelijk heeft dit er concreet toe geleid dat het stuk over het verschil in de mate waarin ouderen in staat zijn om eHealth te gebruiken, gerelateerd aan de huidige en toekomstige generatie ouderen, verplaatst is van 'faciliterende voorwaarde' naar 'effort expectancy van ouderen'.

9.4 Eindconclusie

Op basis van de resultaten en discussie wordt hieronder de eindconclusie van deze studie gegeven als antwoord op de twee hoofdonderzoeksvragen:

1. Welke ervaringen hebben artsen in de ouderenzorg met het gebruik van eHealth-toepassingen ter versterking van de posi-

tie van multimorbide ouderen en wat zijn hun verwachtingen op dit vlak voor de toekomst?

2. Wat denken deze zorgprofessionals nodig te hebben om voorbereid te zijn op de toekomst als het gaat om gebruik van dit soort eHealth-toepassingen?

Zorgprofessionals in de ouderenzorg waren over het algemeen positief over het gebruik van eHealth-toepassingen om de positie van multimorbide ouderen te versterken. De verschillende factoren samen zorgden hierbij voor een positieve intentie tot het gebruik van eHealth. Ook wanneer patiënten zelf niet actief gebruik maken van een eHealth toepassing kan de positie van de patiënt versterkt worden. Dit kan doordat zorgprofessionals door middel van eHealth bijvoorbeeld beter kunnen samenwerken en de zorg zo beter af kunnen stemmen op de wensen en behoeften van de patiënt. Momenteel wordt het gebruik van eHealth belemmerd door het feit dat andere zorgprofessionals er nog niet altijd gebruik van maken. Redenen voor de terughoudendheid onder collega zorgprofessionals zijn het niet inzien van de noodzaak, angst voor de tijdsinvestering die gemaakt moet worden om met eHealth te gaan werken en de financieringsmogelijkheden. Ook het feit dat het gebruik van eHealth nog niet als een gewoonte gezien wordt, is mede te wijten aan het achterblijvende gebruik van collega artsen en patiënten.

Om voorbereid te zijn op de toekomst wat betreft het gebruik van eHealth-toepassingen in de zorg voor ouderen hebben zorgprofessionals allereerst gebruikende mede-professionals nodig. Dit kan bereikt worden door hen goede voorbeelden te laten zien waardoor de noodzaak van het gebruik beter zichtbaar wordt. Verder speelt scholing een belangrijke rol. Hierbij gaat het om zowel training van leveranciers met het werken met een specifieke toepassing als inbedding van eHealth in het reguliere geneeskunde onderwijs. Een goede samenwerking tussen arts en leverancier van een eHealth toepassing kan er verder toe leiden dat toepassingen beter aansluiten op de praktijk. De betrokkenheid van artsen in de ontwikkeling en implementatie van een eHealth toepassing is hierbij van belang. Duidelijkheid over financieringsmogelijkheden is verder ook een belangrijke faciliterende voorwaarde. Wanneer aan deze voorwaarden voldaan is, zal dit het gebruik van eHealth ten goede komen.

10 Aanbevelingen

Op basis van de hierboven geschetste situaties en de daarbij behorende eindconclusie kunnen de volgende aanbevelingen gedaan worden rondom het gebruik van eHealth door artsen. De RVZ zou de volgende punten mee kunnen nemen bij het opstellen van het advies 'eHealth, zelfmanagement en gezondheidsvaardigheden':

- Laat artsen die goedwerkende eHealth-toepassingen gebruiken, deze als voorbeeld uitdragen aan andere artsen. Hierbij zou gefocust moeten worden op positieve aspecten: wat en waarom werkt deze toepassing.
Wanneer **positieve voorbeelden uitgedragen** worden door collega artsen, zien artsen eerder het voordeel van het gebruik van de toepassing in voor zichzelf. Als artsen de meerwaarde van een toepassing in gaan zien, zijn zij wellicht eerder bereid tijd te investeren in het leren werken met de toepassing. Bovendien kan het laten zien van goede voorbeelden ook faciliteren in de cultuuromslag die zorgverleners moeten maken. Wanneer ze zien dat een toepassing bij hun collega's goed werkt, kan dit hen zelf motiveren om hier ook in mee te gaan.
- Zorg dat eHealth geïntegreerd wordt in het **onderwijs** van zorgprofessionals zodat de toekomstige generatie zorgverleners bekend is met, en over de vaardigheden beschikken om eHealth-toepassingen te gebruiken. Wanneer zij na hun opleiding aan het werk gaan kunnen zij als 'early adopters' fungeren binnen organisaties waar op dat moment nog niet of nauwelijks gebruik wordt gemaakt van eHealth.
- Om eHealth-toepassingen beter aan te laten sluiten op de praktijk en de wensen en behoeften van artsen zouden leveranciers artsen nauw moeten betrekken in de ontwikkeling en implementatie van eHealth-toepassingen. Een goede **samenwerking tussen arts en leverancier** is hierbij van belang.
- Rondom **financieringsmogelijkheden** voor het gebruik van eHealth door artsen zou meer duidelijkheid gecreëerd moeten worden voor zorgverleners bijvoorbeeld door zorgverzekeraars of de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa). Initiatieven als www.ehealthfinanciering.nl kunnen hier positief aan bijdragen++. Ook zouden zorgverzekeraars duidelijk kunnen com-



Raad voor de Volksgezondheid & Zorg

municeren wat wel en niet mogelijk is op het gebied van financiële ondersteuning.

11 Referenties

Agarwal, S., & Lau, C. T. (2010). Remote health monitoring using mobile phones and Web services. *Telemedicine and E-Health*, 16(5), 603–607.

Ajami, S., & Bagheri-Tadi, T. (2013). Barriers for Adopting Electronic Health Records (EHRs) by Physicians. *Acta Informatica Medica*, 21(2), 129–34.

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.

Alpay, L. L., Henkemans, O. B., Otten, W., Rövekamp, T. a J. M., & Dumay, A. C. M. (2010). E-health applications and services for patient empowerment: directions for best practices in The Netherlands. *Telemedicine and E-Health*, 16(7), 787–791.

Alpay, L., van der Boog, P., & Dumaij, A. (2011). An empowerment-based approach to developing innovative e-health tools for self-management. *Health Informatics Journal*, 17(4), 247–255.

AMC. (n.d.). Post-initieel programma Health Informatics. Retrieved July 11, 2014, from <https://www.amc.nl/web/Onderwijs/Aankomend-student/Health-Informatics/Programma-Health-Informatics.htm>

Anderson, R. M. (1995). Patient empowerment and the traditional medical model. A case of irreconcilable differences? *Diabetes Care*, 18(3), 412–415.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.

Boonstra, A., & Broekhuis, M. (2010). Barriers to the acceptance of electronic medical records by physicians from systematic review to taxonomy and interventions. *BMC Health Services Research*, 10(231), 1–17.

Dedding, C., van Doorn, R., Winkler, L., & Reis, R. (2011). How will e-health affect patient participation in the clinic? A review of e-health studies and the current evidence for changes in the

- relationship between medical professionals and patients. *Social Science & Medicine*, 72(1), 49–53.
- Dierckx de Casterlé, B., Gastmans, C., Bryon, E., & Denier, Y. (2012). QUAGOL: a guide for qualitative data analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 49(3), 360–71.
- Doekhie, K. D., de Veer, A. J. E., Rademakers, J. J. D. J. M., Schellevis, F. G., & Francke, A. L. (2014). *Ouderen van de toekomst. Verschillen in de wensen en mogelijkheden voor wonen, welzijn en zorg*. Utrecht.
- Dohmen, D. (2012). *De e van e-Health*. Universiteit Twente.
- Doorten, I. (2010). *Ver weg en toch dichtbij? Ethische overwegingen bij zorg op afstand*. Den Haag: Centrum voor Ethiek en Gezondheid.
- Dünnebeil, S., Sunyaev, A., Blohm, I., Leimeister, J. M., & Krcmar, H. (2012). Determinants of physicians' technology acceptance for e-health in ambulatory care. *International Journal of Medical Informatics*, 81(11), 746–760.
- Faber, M., Harmsen, M., Van der Burg, S., & Van der Weijden, T. (2013). *Gezamenlijke besluitvorming & Zelfmanagement. Een literatuuronderzoek naar de effectiviteit en naar voorwaarden voor succes*. Nijmegen: IQ Healthcare.
- Fairbrother, P., Ure, J., Hanley, J., McCloughan, L., Denvir, M., Sheikh, A., & McKinstry, B. (2013). Telemonitoring for chronic heart failure: the views of patients and healthcare professionals - a qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 23(1-2), 132–144.
- Finge, R. (2014, June 2). Ook Apple gaat inzetten op zorg. *www.nos.nl*. Retrieved from <http://m.nos.nl/artikel/656002-ook-apple-gaat-inzetten-op-zorg.html>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research* (p. 578). Addison-Wesley Pub.Co.
- Goldzweig, C. L., Towfigh, A., Maglione, M., & Shekelle, P. G. (2009). Costs and benefits of health information technology: new

trends from the literature. *Health Affairs*, 28(2), w282–w293.
doi:10.1377/hlthaff.28.2.w282

Hengst, B., Van Pelt, V., Postema, T., Van der Sluis, J., De Jong, M., Van Dijk, O., ... Plattel, J. (2014). Zelfmetingen en de Nederlandse gezondheidszorg. Den Haag: Nictiz.

Jacobs, F. (2013, August 9). Activity tracker of stappenteller: markt voor wearables groeit. *www.smarthealth.nl*. Retrieved from <http://www.smarthealth.nl/2013/08/09/activity-tracker-stappenteller-markt-wearables-groeit/>

Jarvis-Selinger, S., Bates, J., Araki, Y., & Lear, S. a. (2011). Internet-based support for cardiovascular disease management. *International Journal of Telemedicine and Applications*, 1–9.

Klein Wolterink, G., & Krijgsman, J. (2012). Een checklist voor informatie-uitwisseling in de zorg. Nictiz.

KNMG. (2014). Behoefte aan ICT-onderwijs groot onder artsen. Retrieved July 11, 2014, from <http://knmg.artsennet.nl/Nieuws/Overzicht-nieuws/Nieuwsbericht/144373/Behoefte-aan-ICTonderwijs-groot-onder-artsen.htm>

Koelen, M. A., & Van den Ban, A. W. (2004). Theoretical background to health behaviour. In *Health Education and Health promotion* (pp. 43–69). Wageningen: Wageningen Academic Publishers.

KPMG International. (2012). *Accelerating innovation: the power of the crowd. Global lessons in eHealth implementation*.

Krijgsman, J., De Bie, J., Burghouts, A., De Jong, J., Cath, G.-J., Van Gennip, L., & Friele, R. (2013). *eHealth, verder dan je denkt. EHealth-monitor 2013*. Den Haag: Nictiz en het NIVEL.

Krijgsman, J., & Klein Wolterink, G. (2012). *Ordering in de wereld van eHealth* (pp. 1–16).

Laego. (n.d.). NHG-Kaderopleiding Ouderengeneeskunde. Retrieved July 02, 2014, from <https://laego.nhg.org/nhg-kaderopleiding-ouderengeneeskunde>

Lanham, H. J., Sittig, D. F., Leykum, L. K., Parchman, M. L., Pugh, J. a., & McDaniel, R. R. (2014). Understanding differences in electronic health record (EHR) use: linking individual physicians' perceptions of uncertainty and EHR use patterns in ambulatory care. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 21(1), 73–81.

Li, J., Talaei-Khoei, A., Seale, H., Ray, P., & Macintyre, C. R. (2013). Health Care Provider Adoption of eHealth: Systematic Literature Review. *Interactive Journal of Medical Research*, 2(1), e7.

Limayem, M., Hirt, S. G., & Cheung, C. M. K. (2007). How habit limits the predictive power of intention: the case of information systems continuance. *MIS Quarterly*, 31(4), 705–737.

Luxton, D. D., Armstrong, C. M., Fantelli, E. E., & Thomas, E. K. (2011). Attitudes and awareness of web-based self-care resources in the military: a preliminary survey study. *Telemedicine Journal and E-Health*, 17(7), 580–583.

Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192–222.

Mulder, H. (2013). *Meta-analyse Zorg op afstand. Resultaten en aanbevelingen In voor zorg-trajecten*. Utrecht: In voor zorg.

Nazi, K. M. (2013). The personal health record paradox: health care professionals' perspectives and the information ecology of personal health record systems in organizational and clinical settings. *Journal of Medical Internet Research*, 15(4), e70.

Nederlandse Zorgautoriteit. (2013). *E-health. Mogelijkheden e-health in de medisch specialistische zorg*.

Nictiz. (n.d.). Over Nictiz. Retrieved February 15, 2013, from <https://www.nictiz.nl/page/Over-Nictiz>

NIVEL. (n.d.). Het NIVEL als onderzoeksinstituut. Retrieved March 14, 2014, from <http://www.nivel.nl/contact/het-nivel-als-onderzoeksinstituut>

Norman, C. D., & Skinner, H. a. (2006). eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2), e9.

NPCF. (2009). *Zelfmanagement 2.0 Over zelfmanagement van de patient en wat eHealth daaraan kan bijdragen* (pp. 1–40).

NVKG. (n.d.). Wat is Klinische Geriatrie? Retrieved July 11, 2014, from <http://www.nvkg.nl/patienten/wat-is-klinische-geriatrie>

O'Leary, A. (1985). Self-efficacy and health. *Behav. Res. Ther.*, 23(4), 437–451.

Ouwens, M., Van der Burg, S., Faber, M., & Van der Weijden, T. (2012). *Shared Decision Making & Zelfmanagement. Literatuuronderzoek naar begripsbepaling*. Nijmegen: IQ Healthcare.

Peterson, L. T., Ford, E. W., Eberhardt, J., Huerta, T. R., & Menachemi, N. (2011). Assessing differences between physicians' realized and anticipated gains from electronic health record adoption. *Journal of Medical Systems*, 35(2), 151–161.

Robben, S. H. M. (2012). *On a quest to reduce fragmentation in the care of frail older people*. Radboud Universiteit Nijmegen.

Robben, S., Perry, M., Nijhuis-Huisjes, M., Nieuwenhuijzen, L., Schers, H., Weel, C., ... Melis, R. (2014). Het ZWIP, een digitale overlegtafel voor ouderen en hulpverleners. *Huisarts En Wetenschap*, 57(2), 58–62.

Robertson, J., Moxey, A. J., Newby, D. a, Gillies, M. B., Williamson, M., & Pearson, S.-A. (2011). Electronic information and clinical decision support for prescribing: state of play in Australian general practice. *Family Practice*, 28(1), 93–101.

Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations* (4th ed.). New York: The Free Press.

RVZ. (n.d.). Over de Raad. Retrieved July 22, 2014, from <http://www.rvz.net/over-de-raad>

RVZ. (2002). *Inzicht in e-health*. Zoetermeer.

- RVZ. (2013a). *Werkprogramma 2014*. Den Haag.
- RVZ. (2013b). *De participerende patiënt*. Den Haag.
- Schellevis, F. G., Westert, G. P., & Bakker, D. H. (2005). The actual role of general practice in the Dutch health-care system. *Journal of Public Health, 13*(5), 265–269.
- Schermer, M. (2009). Telecare and self-management: opportunity to change the paradigm? *Journal of Medical Ethics, 35*(11), 688–91.
- Schippers, E.I. (2011). *Gezondheid dichtbij. Landelijke nota gezondheidsbeleid*.
- Schippers, E.I. (2014). *eHealth en Zorgverbetering*, brief regering nummer: 2014Z12697.
Publicatiedatum 2 juli 2014
- Seto, E., Leonard, K. J., Masino, C., Cafazzo, J. a, Barnsley, J., & Ross, H. J. (2010). Attitudes of heart failure patients and health care providers towards mobile phone-based remote monitoring. *Journal of Medical Internet Research, 12*(4), e55.
- Sheeran, L., Milne, D., Holmes, M., Tidhar, G., & Aranda, S. (2012). Developing a patient-led cancer care website, “CanCare”: what do end users want? *Journal of Research in Nursing, 17*(6), 519–535.
- Shih, Y.-Y., & Fang, K. (2004). The use of a decomposed theory of planned behavior to study Internet banking in Taiwan. *Internet Research, 14*(3), 213–223.
- Snyder, C. F., Blackford, A. L., Wolff, A. C., Carducci, M. a, Herman, J. M., & Wu, A. W. (2013). Feasibility and value of PatientViewpoint: a web system for patient-reported outcomes assessment in clinical practice. *Psycho-Oncology, 22*(4), 895–901.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions. *International Journal of Research in Marketing, 12*, 137–155.

Ursum, J., Rijken, M., Heijmans, M., Cardol, M., & Schellevis, F. (2011). *Zorg voor chronisch zieken. Organisatie van zorg, zelfmanagement, zelfredzaamheid en participatie*. Utrecht: NIVEL.

Van Campen, C. (2011). *Kwetsbare ouderen*. Den Haag: SCP.

Van den Akker, M., Buntinx, F., Metsemakers, J. F., Roos, S., & Knottnerus, J. a. (1998). Multimorbidity in general practice: prevalence, incidence, and determinants of co-occurring chronic and recurrent diseases. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(5), 367–375.

Van der Geest, L., Boudeling, M., & Janssen, W. (2013). *Gezond online. In controle met eHealth*. Utrecht: NYFER.

Van Dijk, J. A. G. M. (2003). *De Digitale Kloof wordt dieper. Van ongelijkheid in bezit naar ongelijkheid in vaardigheden en gebruik van ICT*. Den Haag / Amsterdam: SQM en Infodrome.

Van Hoek, C. (2014, June 13). "Google komt met gezondheidsplatform Google Fit." *www.nu.nl*. Retrieved from <http://www.nu.nl/internet/3801152/google-komt-met-gezondheidsplatform-google-fit.html>

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.

Venkatesh, V., Thnong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.

Vuitanen, J., Hyppönen, H., Lääveri, T., Vänskä, J., Reponen, J., & Winblad, I. (2011). National questionnaire study on clinical ICT systems proofs: physicians suffer from poor usability. *International Journal of Medical Informatics*, 80(10), 708–725.

VWS. (2012). *Kamerbrief: E-Health* (pp. 1–9).

Weiner, J. P., Yeh, S., & Blumenthal, D. (2013). The impact of health information technology and e-Health on the future demand for physician services. *Health Affairs*, 32(11), 1998–2004.



Winbush, G. B., McDougle, L., Labranche, L., Khan, S., & Tolliver, S. (2013). Health empowerment technologies (HET): building a web-based tool to empower older African American patient-doctor relationships. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 24(4), 106–117.

Yeager, V. a, Menachemi, N., & Brooks, R. G. (2010). EHR adoption among doctors who treat the elderly. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 16(6), 1103–1107.

Zorg voor innoveren. (n.d.-a). Over ons. Retrieved July 22, 2014, from <http://www.zorgvoorinnoveren.nl/over-ons>

Zorg voor innoveren. (n.d.-b). Dossier Opschaling. Retrieved June 25, 2013, from <http://www.zorgvoorinnoveren.nl/dossier/10>

Bijlage 1

Interviewopzet

Introductie

- Opleiding
- Doel: inzicht krijgen in visie van artsen op het gebruik van eHealth voor de doelgroep ouderen met multimorbiditeit.
- Uitleg interview: eerst vragen over uw eigen ervaringen met het gebruik van eHealth-toepassingen, dan vragen over de doelgroep van deze toepassing: multimorbide ouderen (75+). Einde: blik in de toekomst mbt gebruik van eHealth
- Opname → anoniem uittypen + samenvatting en quotes opsturen

Algemene vragen

- Welke toepassing(en) gebruikt u?
 - o Worden gegevens die verkregen worden met de toepassing ook al automatisch gekoppeld aan een EPD?
 - o Op welke manier denkt u dat het gebruik van deze toepassing(en) de positie van de patiënt kan versterken?
 - ➔ *Inzoomen op toepassing die het meest gebruikt wordt*
 - o Wanneer gebruikt u de toepassing?
Hoe vaak maakt u gemiddeld gebruik van deze toepassing per week?
 - o Welk percentage van uw patiënten denkt u dat hier ongeveer gebruik van maakt?
 - o Zijn er verschillen tussen patiënten die het wel gebruiken en patiënten die geen gebruik maken van deze toepassing/eHealth?
- Waarom bent u deze toepassing gaan gebruiken?
- Wat waren uw verwachtingen bij het gebruik van deze eHealth toepassing?
 - o Positief, namelijk..
 - o Negatief, namelijk..
 - o Worden deze verwachtingen ook bevestigd?
 - Hoe?
- Wat zijn de gevolgen van het gebruik van de toepassing voor uw werkzaamheden en positie als arts?

- Gevolgen voor positie van patiënt?
- Gevolgen voor verhouding tussen u en de patiënt?
- In hoeverre is het gebruik van de toepassing geïntegreerd in uw dagelijkse werkzaamheden?
Wat zou daar nog voor moeten gebeuren?
- Wat moet er nog gebeuren voor u zodat u eHealth vaker kunt gebruiken?
 - Op welk niveau (micro/meso/macro)?

Perspectief van zorgprofessional zelf

- **Ervaren gebruikersgemak**
 - Wat vindt u van de gebruiksvriendelijkheid van de toepassing?
Makkelijk/moeilijk te gebruiken
 - Wat maakt het geschikt voor het gebruik voor ouderen?

Sociale invloeden

- Wat vinden mensen in uw omgeving van het gebruik van eHealth-toepassingen?
 - Collega's
 - Management/leidinggevende
 - Patiënten
- In hoeverre spelen deze meningen voor u een rol in de afweging om de toepassing te gebruiken?
- **Faciliterende voorwaarden:**
 - Vond u het gemakkelijk of moeilijk om deze toepassing te gebruiken?
 - Wat voor ondersteuning had u nodig toen u de toepassing ging gebruiken?
 - Wat voor ondersteuning denkt u momenteel nog nodig te hebben voor het gebruik van de toepassing?
- **Plezier**
 - Vindt u het leuk om met deze toepassing te werken?
waarom wel/niet?
 - Wat zou er moeten veranderen om het gebruik voor u leuker te maken?
 - Denkt u dat kwetsbare ouderen het leuk vinden om deze toepassing te gebruiken?

- **Financiële kosten**
 - o Welke rol speelden financiële kosten voor het gebruik van deze toepassing voor u?
 - Gevolgen voor inkomsten of bezetting.
- **Context**
 - o Wat zou u verder nog willen vertellen over de toepassing?

Perspectief van zorgprofessional op ouderen met multimorbiditeit

- Wat vindt u van het gebruik van eHealth-toepassingen zoals deze door ouderen met multimorbiditeit?
- Wat zijn belemmeringen voor het gebruik van eHealth door ouderen met multimorbiditeit?
- Wat denkt u dat zij nodig hebben om eHealth te kunnen gebruiken (faciliterende mogelijkheden)?
- Aan welke voorwaarden moet een eHealth toepassing voldoen om door ouderen met multimorbiditeit gebruikt te kunnen worden?

Toekomst

- Hoe ziet u uzelf over 15 jaar werken met eHealth in de zorg voor multimorbide ouderen?
- Wat betekent dit voor de zorg?
- Wat heeft u nog nodig om daar te komen? Denkt u nog bepaalde vaardigheden hiervoor te moeten leren?
- Wat zou voor u de belangrijkste reden zijn om meer eHealth te gebruiken in de toekomst?
- Wat zou voor u de belangrijkste reden zijn om minder eHealth te gebruiken in de toekomst?

Afsluiting

- Samenvatting perspectief arts
- Samenvatting perspectief arts over ouderen
- Samenvatting toekomst
- Welke andere artsen in de ouderenzorg zou ik nog kunnen benaderen voor een interview?
- Uitleg samenvatting + Bedankt!

Bijlage 2

Codingsheet

Codingsheet voor familie codes in Atlas TI. Dit zijn overkoepelende codes waar kleinere, specifiekere codes onder vallen.

Code familie	Definitie	Mogelijke codes die hieronder kunnen vallen.
Performance expectancy	<p><i>“De mate waarin een individu gelooft dat het gebruik van het system hem of haar zal helpen bij het verbeteren van zijn of haar werkprestaties”</i></p> <hr/> <p>Verwachtingen van gebruik van de toepassing</p>	Relatief voordeel Ervaren nut Extrinsieke motivatie Uitkomstverwachtingen
Effort expectancy	<p>Ervaren gebruikersgemak: wat iemand denkt over de inspanning of moeite die het kost om de toepassing te gebruiken.</p>	
Self-efficacy	<p>De mate waarin iemand zichzelf in staat acht om de toepassing te gebruiken.</p>	
Sociale invloeden	<p><i>“De mate waarin individuen waarnemen dat voor hen belangrijke personen geloven dat zij een bepaalde technologie zouden moeten gebruiken.”</i></p> <hr/> <p>Meningen uit omgeving van individu over het gebruik van eHealth en de mate waarin het individu zich daardoor laat beïnvloeden.</p>	
Faciliterende voorwaarden	<p>Ondersteuning en faciliterende voorwaarden voor een individu bij het gebruik van de toepassing. Kan organisatorisch, technisch of overig zijn.</p>	Eigenschappen toepassing Infrastructuur
Hedonic	<p>De mate waarin iemand</p>	

motivation	plezier haalt uit het gebruik van de toepassing.	
Price value	Afweging tussen voordelen van de toepassing en de financiële kosten van de toepassing. Alles wat te maken heeft met kosten (en baten).	
Gewoonte	De mate waarin het gebruik van de toepassing geïntegreerd is in de dagelijkse werkzaamheden.	
Context	Overige factoren die de intentie tot het gebruik van eHealth-toepassingen door artsen kunnen beïnvloeden.	

Bijlage 3

Geïnccludeerde wetenschappelijke artikelen

Artikel	eHealth toepassing	Ouderen?	Methode
Agarwal & Lau, 2010	Telemonitoring website waarbij patiënten op een telefoon bloeddrukwaardes in kunnen voeren op een website die ook door de arts gelezen kan worden en waar feedback op gegeven kan worden.	Nee	Empirisch, survey
Ajami & Bagheri-Tadi, 2013	Electronic health records	Nee	Non-systematic review
Boonstra & Broekhuis, 2010	Electronic medical records/ Electronic health records	Nee	Systematic review
Dünnebeil, Sunyaev, Blohm, Leimeister, & Krcmar, 2012)	Electronic health services	Nee	Empirisch
Fairbrother et al., 2013	Telemonitoring chronische hartfalen. Los apparaat waar vragenlijsten op gedaan kunnen worden en meetinstrumenten aan gelinkt kunnen worden (zuurstofmeter).	Nee	Empirisch, interviews
Jarvis-Selinger, Bates, Araki, & Lear, 2011	Internet-based platform voor hart- en vaatziekten management	Nee	Empirisch, interviews
Lanham et al., 2014	Electronic health record	Nee	Empirisch, interviews + observaties
Li, Taleai-Khoei, Seale, Ray, & Macintyre, 2013	eHealth adoptie door zorgverleners	Nee	Systematic review
Luxton, Armstrong, Fantelli, & Thomas, 2011	Web-based self-care resources for SMs (military service members) and military healthcare Providers	Nee	Empirisch, survey
Nazi, 2013	Personal health record. (experiences of physicians, nurses, and pharmacists at the Department of Veterans Affairs (VA))	Nee	Empirisch, interviews
Peterson, Ford, Eberhardt, Huerta, & Menachemi, 2011	Electronic Health record	Nee	Empirisch, survey
Robertson et al., 2011	GPs' access to and use of electronic information sources and computerized clinical decision support systems (CDSSs) for prescribing	Nee	Empirisch, interviews
Seto et al., 2010	Mobile phone based remote monitoring of heart failure patients	Nee	Empirisch, interviews + survey
Sheeran, Milne, Holmes, Tidhar, & Aranda, 2012	develop a cancer care website that was patient-led, facilitated cancer self-management and had the potential to improve communication between patients, family and friends and health care professionals.	Nee	Empirisch, testen website
Snyder et al., 2013	The PatientViewpoint website verzamelt door de patiënt	Nee	Empirisch,

	gerapporteerde uitkomsten en linkt dit aan het Electronic Health record om patiënten te helpen bij het managen van hun ziekte. Deze pilot evalueert het gebruik van Patient-Viewpoint en de acceptatie van het systeem door patiënten en artsen.		interviews
Viitanen et al., 2011	Usability of clinical information and communication technology (ICT) environment in which healthcare professionals work daily.	Nee	Empirisch, questionnaire
Winbush, McDougle, Labranche, Khan, & Tolliver, 2013	customized web- based mobile health information intervention is being developed for this vulnerable group and their doctors as part of the Health Empowerment Technologies (HET) Project	Empower the older african american patient-doctor relationship.	Empirisch, focus groep
Yeager, Menachemi, & Brooks, 2010	Electronic health record adoption among doctors who treat the elderly	Doctors who treat the elderly	Empirisch, questionnaire

Bijlage 4

Lijst van afkortingen

AMC	Academisch Medisch Centrum
ADL	Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen
CEG	Centrum voor Ethiek en Gezondheid
eGPO	Elektronisch Gestructureerd Patiënten Overleg
EHR	Electronic health record (elektronisch medisch dossier)
EMR	Electronic medical record (elektronisch medisch dossier)
HIS	Huisartsen Informatie Systeem
ICT	Informatie en Communicatie Technologie
KOS	Keten Ondersteunend Systeem
NHG	Nederlands Huisartsen Genootschap
Nictiz	Nationaal ICT Instituut in de Zorg
NIVEL	Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg
NPCF	Nederlandse Patiënten en Consumenten Federatie
NVKG	Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie
NZa	Nederlandse Zorgautoriteit
PHR	Personal health record (persoonlijk gezondheidsdossier)
RVZ	Raad voor de Volksgezondheid en Zorg
UvA	Universiteit van Amsterdam
Verenso	Vereniging van specialisten ouderengeneeskunde en sociaal geriaters
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
ZWIP	Zorg- en WelzijnsInfoPortaal