

Fontys Paramedische Hogeschool

Opleiding podotherapie

Mogelijkheden en barrières van eHealth bij diabetes type 2

Een kwalitatief onderzoek; eerste stap in het ontwerpen van een survey naar de mogelijkheden en barrières van een computer gebaseerd zelfmanagement programma bij diabetes type 2

Auteur Roëlle Stad (studentnr. 2152219)

Begeleider Lydia Willemse

Inleverdatum 6 januari 2014

Dit projectverslag bestaat uit de volgende onderdelen

- (I) Projectplan
- (II) Onderzoeksartikel
- (III) Procesverslag
- (IV) Goedkeuring Projectplan

(I) PROJECTPLAN

Fontys Paramedische Hogeschool

Opleiding podotherapie

Mogelijkheden en barrières van eHealth bij diabetes type 2

Een kwalitatief onderzoek; eerste stap in het ontwerpen van een survey naar de mogelijkheden en barrières van een computer gebaseerd zelfmanagement programma bij diabetes type 2

Auteur Roëlle Stad (studentnr. 2152219)

Begeleider Lydia Willemse

Inleverdatum 6 januari 2014

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
[1] Personalia	3
[2] Inleiding	3
[3] Doelstellingen	4
3.1 Doelstelling Survey	4
3.2 Doelstelling Afstudeeropdracht	4
[4] Vraagstelling	5
[5] Methode	5
5.1 Theoretisch kader en ruwe opzet deelproblemen	5
5.2 Groepsgesprekken	5
5.2.1 Planning groepsgesprekken	6
5.2.2 Werving deelnemers	6
5.2.3 Dataverwerking groepsgesprekken	6
5.3 Vragenlijst	7
5.3.1 Inhoud vragenlijst	7
5.3.2 Test onder studenten	7
5.4 Onderzoekspopulatie	8
5.4.1. Populatie	8
5.4.2 Operationele populatie	9
5.5 Pilot vragenlijst	10
5.5.1 Planning Pilot	10
5.5.2 Proefrespondenten	10
5.5.3 Uitvoeren Pilot	11
5.5.4 Data-analyse Pilot	11
5.6 Uitwerking en afronding van survey design	11
[6] Tijdspad	11
[7] Begrote kosten	11
[8] Voorlopige literatuurlijst	12
[9] Bijlagen	14
Bijlage III Richtlijn uitvoering focusgroep-gesprek	15
Bijlage IV Begeleiden brief respondenten	17
Bijlage VI Toestemmingsformulier respondenten	19
Bijlage VII Opzet evaluatie vragenlijst	20
Bijlage VIII Planning scriptiewerkzaamheden	22

[1] Personalia

Student: Roëlle Stad, Podotherapie Deeltijd 4.2
Kymmelmhof 29, 9403 PR Assen.
roelle.stad@gmail.com / 06-30352456

Opdrachtgever: Fontys Paramedische Hogeschool – Opleiding Podotherapie
Ds. Th. Fliednerstraat 2, 5631 BN Eindhoven,
0885077011

Begeleider: Lydia Willemse, lydia.willemse@fontys.nl

[2] Inleiding

Diabetes Mellitus (DM) is één van de meest voorkomende chronische ziekten wereldwijd(1-3). Onderzoek wees uit dat er wereldwijd momenteel 347 miljoen mensen met diabetes mellitus zijn wat naar verwachting zal uitgroeien tot 552 miljoen mensen in 2030(4-6). Uit registratie van de huisartsen in Nederland blijkt dat ruim 600.000 mensen in Nederland DM heeft waarvan 90% DM type 2(7). Naar schatting heeft van deze mensen 40 tot 50% complicaties als gevolg van de DM(7). Ook blijkt uit dat de ziekte zich vaker op jongere leeftijd openbaart(7).

Diabetes Mellitus is een stofwisselingsziekte waarbij er een insulinedeficiëntie aanwezig is (1, 3). Insuline is nodig om de glucosehuishouding te stabiliseren(1, 3). Als gevolg van het te kort aan insuline ontstaan er fluctuerende glucosewaarden in het bloed. Dat kan complicaties geven(1), zoals neuropathie, hart en vaatziekten, nefropathie en retinopathie(1, 8, 9). Polyneuropathie in combinatie met perifeer arterieel vaatlijden verhoogd het risico op voetulcera en voetamputaties(4, 10). Complicaties als gevolg van de diabetes mellitus dragen bij aan een verminderde kwaliteit van leven, tevens kunnen deze complicaties progressief tot terminaal zijn(2, 6, 11). Het regelen van de bloedsuikerspiegel en het onder controle krijgen van de diabetes vermindert het risico op complicaties(1, 11).

Er is nog geen eenduidig bewijs over het effect van zelf management met betrekking tot interventies om DM te controleren(12). Maar diverse studies tonen aan dat educatie aan patiënten met DM het risico op chronische en acute complicaties vermindert(1, 4, 6, 9, 13). Bovendien blijkt dat de betrokkenheid van patiënten bij hun chronische ziekte tot een verbetering in kwaliteit van leven leidt(11, 14). De educatie is erop gericht dat patiënten zelf leren omgaan met hun DM en henzelf leren de bloedsuikerspiegel te controleren (zelfmanagement). Er bestaat groeiend bewijs dat zelfmanagement een positieve invloed heeft op zowel de cognitieve beleving als de emotionele complicaties van DM(2, 13).

De verscheidenheid aan complicaties die Diabetes Mellitus met zich mee brengt vraagt ook een verscheidenheid aan interventies om deze complicaties te controleren(1, 6, 15). Tegelijk noodzaakt de wereldwijde groei van Diabetes Mellitus tot communicatiemiddelen tussen patiënt en professional die relatief goedkoop zijn en breed toegankelijk(1, 6). Daarbij kan in het bijzonder gedacht worden aan online communicatie door middel van

computers, tablet en smart phones. De techniek van computers heeft de afgelopen jaren een snelle revolutie doorgemaakt. Computers, tablet en smart phones maken vandaag de dag in bijna alle huishoudens onderdeel uit van het dagelijks leven(16). Deze nieuwe technieken, lijken mogelijkheden te bieden voor communicatie tussen professional en patiënt(2, 16-18). Voordelen van de nieuwe technieken zijn de mogelijkheid om grote groepen patiënten te bereiken, video's en foto's te verzenden, de mogelijkheid om maatwerk te bieden en het verspreiden van informatie, op gewenste tijd en plaats(17). Tevens biedt het in vergelijking met het traditionele klinische consult, extra voordelen op het gebied van advies, feedback en motivatie(18, 19). Mogelijk is de directe communicatie tussen patiënt en zorgverlener ook effectiever dan het traditionele consult(19, 20). Recent kwalitatief onderzoek gaf weer dat het gebruik van computer gebaseerd zelf management programma's potenties bied voor ondersteunende interacties tussen patiënt en zorgverleners(21). Ander recent onderzoek gaf een significante verbetering in voetonderzoek bij het gebruik van een computer gebaseerd zelfmanagement systeem door diabetespatiënten (22).

Er bestaat groeiend bewijs dat via computer gebaseerde zelfmanagement programma's tot een verbetering leiden van levensstijl en klinische resultaten bij DM-patiënten(2, 21, 23). Sluitend bewijs dat op maat gemaakte interventies bij chronische ziekten effectief zijn, is er nog niet(15). Tevens blijkt uit de gegevens dat, hoewel diabetes mellitus steeds vaker voorkomt onder jongere mensen, de grootste populatie nog de oudere generaties zijn(7). Recent onderzoek gaf aan dat de oudere generaties minder snel kunnen omgaan met digitale technieken in vergelijking met jongere generaties(24). Daarnaast zijn er hoge kosten verbonden aan het ontwikkelen en in gebruik nemen van computer gebaseerd zelfmanagement systemen(23).

Het is daarom belangrijk om mogelijkheden en barrières voor online zelfmanagementprogramma's bij patiënten met diabetes mellitus type 2 nader in kaart te brengen. Daarvoor is de mening van de (potentiële) doelgroep (patiënten DM type 2) relevant. Om dit in kaart te brengen wordt door Fontys Paramedische Hogeschool een survey welke onder de (potentiële) doelgroep van gebruikers van online zelfmanagementprogramma's wordt uitgevoerd. Deze afstudeeropdracht levert de eerste stap van dit onderzoek door het ontwerpen van de survey.

[3] Doelstellingen

3.1 Doelstelling Survey

Het doel van de survey is de mogelijkheden en barrières bij (potentiële) patiënten met diabetes mellitus type 2 in kaart brengen indien zij gebruik maken, of in de (nabije) toekomst gebruik zullen gaan maken, van een online zelf management programma.

3.2 Doelstelling Afstudeeropdracht

Het doel van de afstudeeropdracht is het eerste ontwerp van de survey, die vervolgens wordt uitgevoerd onder de doelgroep van (potentiële) patiënten met diabetes mellitus type 2 naar de mogelijkheden en barrières voor het gebruik van een online zelfmanagementprogramma. Het eindproduct van dit afstudeeronderzoek zal bestaan uit afgeronde groepsgesprekken, een eerste opzet van de vragenlijst en de resultaten van de eerste pilot.

[4] Vraagstelling

Wat zijn de mogelijkheden en barrières van zelfmanaging via een computer-gebaseerd zelfmanagement-programma voor patiënten met diabetes mellitus type 2?

[5] Methode

Om een beeld te krijgen van de mogelijkheden en barrières voor het gebruik van online zelfmanagementprogramma's zal onderzoek gedaan worden onder de (potentiële) doelgroep. Hiervoor wordt een survey gedaan waarbij door middel van vragenlijsten een kwantitatief beeld ontstaat.

Allereerst wordt er aan de hand van een theoretisch kader een ruwe opzet gemaakt van begrippen en deelproblemen. Om de consistentie van de begrippen te waarborgen en inzicht te krijgen of de deelproblemen op de juiste wijze zijn geformuleerd, worden deze getest in focusgroepen.

Indien het proces van focusgroepen is afgerond wordt de ruwe opzet van de vragenlijst geconstrueerd. Deze ruwe vragenlijst wordt ge-pre-test onder medestudenten. Daarna volgt een pilot onder de echte respondenten van de survey.

Uiteindelijk worden de tot dan verkregen resultaten uit focusgroep, pre-test onder studenten en pilot onder respondenten verwerkt in een eindverslag voor deze afstudeeropdracht.

5.1 Theoretisch kader en ruwe opzet deelproblemen

In de literatuur wordt onderzocht wat er al eerder is gedaan op het gebied van computer gebaseerde zelfmanagement programma's. Er wordt gezocht naar eerder gedaan onderzoek naar de mogelijkheden en barrières voor het gebruik van een computer gebaseerd zelfmanagementprogramma diabetespatiënten. Vragen die hierbij gesteld worden zijn:

- Wat is er bekend aan mogelijkheden op het gebied van computer gebaseerde zelfmanagement programma's bij diabetespatiënten type 1 of type 2?
- Wat is effectief op het gebied van computer gebaseerde zelfmanagement programma's bij diabetespatiënten?

Relevante informatie wordt verzameld en beschreven in een theoretisch kader. Hieruit wordt een eerste topiclijst opgesteld, welke worden gebruikt in de focusgroep gesprekken.

5.2 Groepsgesprekken

Voor het optimaliseren van de kernbegrippen wordt er gebruik gemaakt van een groepsgesprek. In dit onderzoek is gekozen voor focusgroepen. Voordelen van deze methode is dat door de dynamiek in een focusgroep kan helpen om de kernzaken aan bod te laten komen en inzicht geeft in consistente en gedeelde visies en opvattingen betreft het onderwerp.

Voor aanvang van de eerste focusgroep zal er aan de hand van de door het theoretisch kader verkregen topics algemene beginvragen en aandachtspunten worden opgesteld zodat er gericht geïntervenieerd kan worden tijdens het groepsgesprek.

Tijdens het groepsgesprek wordt er gebruikgemaakt van geluid en video-opnames. Tevens zal er een tweede persoon aanwezig zijn die aantekeningen maakt over het groepsproces.

5.2.1 Planning groepsgesprekken

	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5
Werving en selectie deelnemers	X				
Vorbereiding checklist en gesprekken	X				
Uitvoering groepsgesprekken		X	X	X	
Analyse groepsgesprekken			X	X	
Rapportage groepsgesprekken					X

Tabel 5. 1 Planning groepsgesprekken

5.2.2 Werving deelnemers

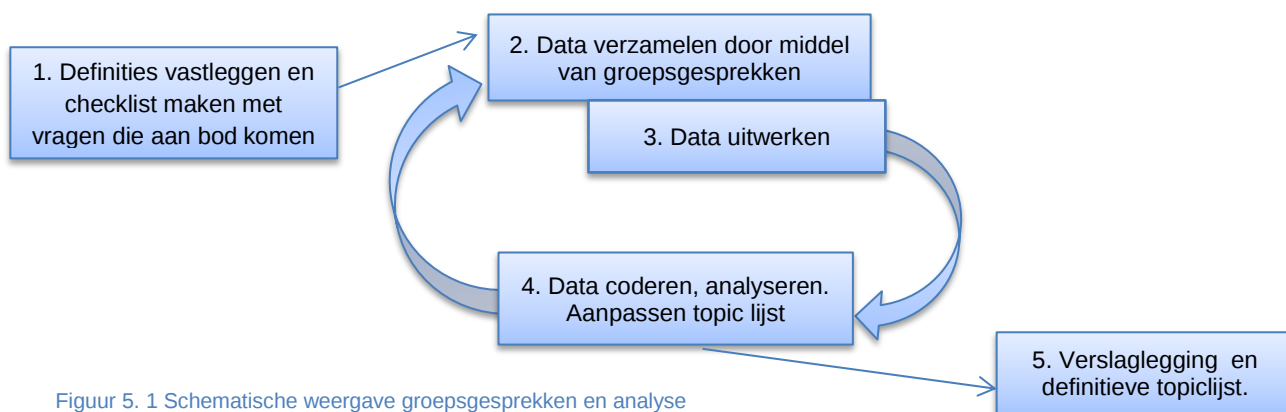
De onderzoeker benaderd disciplines en patiënten die een relatie hebben tot het probleem en belegd met hen een focusgroep. Het streven is de volgende disciplines te includeren bij de focusgroep-gesprekken:

Podotherapeut, praktijkondersteuner HA (of diabetesverpleegkundige), Life Science/e-health ICT-er, Diabetespatiënt <30 jaar, Diabetespatiënt >60 jaar, Orthopedisch schoenmaker, persoon met kennis van diabetes. Het werven van deelnemers gebeurt telefonisch of persoonlijk, de deelnemers ontvangen een bevestigingsbrief en toestemmingsverklaring welke is weergegeven in [bijlage I en II](#).

Uitvoering van de focusgroep-gesprekken gebeurt volgens de richtlijn zoals weergegeven in [bijlage III](#).

5.2.3 Dataverwerking groepsgesprekken

Na het verzamelen van de gegevens worden deze geanalyseerd. Dit analyseren geschied aan de hand van de geluid en of video opnamen in combinatie met de geschreven notulen. De topiclijst wordt aan de hand van aanbevelingen, verkregen middels de groepsgesprekken, herschreven. Indien nodig wordt er een nieuwe focusgroep belegd tot er geen nieuwe inzichten meer worden verkregen zie Figuur 5. 1 Schematische weergave groepsgesprekken en analyse. Resultaten van dit deelonderzoek worden verwerkt in het afstudeer verslag.



Figuur 5. 1 Schematische weergave groepsgesprekken en analyse

5.3 Vragenlijst

Uit de definitieve topiclijst wordt een eerste opzet van de vragenlijst ontworpen. De planning hiervan is weergegeven in [Tabel 5. 2 Planning vragenlijst opstellen en 1e test](#). Als de vragenlijst is opgezet wordt deze onder een kleine groep medestudenten getest(25). Waar nodig wordt de vragenlijst aangepast.

De respondenten wordt de mogelijkheid geboden ook digitaal de vragenlijst in te vullen. Bij de online vragenlijst wordt gebruik gemaakt van een programma waarbij de veiligheid van de persoonsgegevens zijn gewaarborgd en meervoudige respons is uitgesloten. Welk systeem hiervoor geschikt is wordt in overleg met de begeleider gekozen.

	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4
Opzetten vragenlijst aan de hand van de Topics	X	X		
Test onder medestudenten			X	
Verwerken resultaten test onder studenten				X

[Tabel 5. 2 Planning vragenlijst opstellen en 1e test studenten](#)

5.3.1 Inhoud vragenlijst

Soort vragen.

De uiteindelijk gevormde meetbare topics worden omgezet in vragen. Veelal zullen dit gesloten of indien nodig halfopen vragen zijn. Om te komen tot goede vraagstellingen wordt er gebruik gemaakt van het in Korzilius, (2008)(26) beschreven criteria voor het opstellen van vragen. Daarnaast wordt er in de literatuur gezocht naar gevalideerde vragenlijsten waarbij de modules met vragen overeen komen met de kern van deze survey.

Antwoordcategorieën.

Om de data-analyse voorspoedig te laten verlopen wordt waar mogelijk is antwoord categorieën opgesteld. Voor het valide en consistent opzetten van antwoordcategorieën wordt er gebruik gemaakt van Korzilius, 2008(26), Markus et al, 2011 (27) en Iarossi, 2006(28).

Vragenlijst

De indeling van de vragenlijst zal bestaan uit verschillende modules zoals persoonsgegevens. Tijdens het proefdraaien met de vragenlijst wordt bekeken of dit de juiste indeling is.

5.3.2 Test onder studenten

Indien de ruwe opzet van de vragenlijst is vormgegeven, wordt deze onderworpen aan een test onder medestudenten. Het doel hiervan is: onderzoeken of de vragen helder geformuleerd zijn, kijken of de vragen relevante informatie opleveren en een tijdsinschatting maken. Er wordt aan minimaal 10 medestudenten gevraagd de lijst in te vullen. Aan de hand van de resultaten worden eventuele aanpassingen gedaan.

5.4 Onderzoekspopulatie

5.4.1. Populatie

Definitie Diabetes Mellitus

De definitie van Diabetes Mellitus volgens de WHO¹: “nuchter plasma glucose welke gelijk of hoger is aan 7,0 mmol/l en/of postprandiale plasma glucose welke gelijk of hoger is aan 11,1 mmol/l(29). De definitie van Diabetes Mellitus door de ADA² is een nuchtere plasmaglucosewaarde van hoger dan 7,0 mmol/l aanwezig moet zijn(30). Deze verschillen definiëringen zorgen voor een verschil in populatiegrote.

Analyseschema diabetes RIVM

Het RIVM bracht in 2006 een rapport uit, waarbij de groep patiënten met diabetes mellitus schematisch is weergegeven in 5 stadiums(7, 30). Zij gaan uit van de door de NHG-gestandaardiseerde methode van diagnosticeren:

1. Risicofactoren voor diabetes. Deze groep patiënten hebben een verhoogd risico op het ontwikkelen van diabetes. Risicofactoren voor het ontwikkelen van diabetes zijn overgewicht, te weinig lichamelijke activiteit, roken en erfelijke aanleg (in eerstegraads familie)(30). Zwangerschapsdiabetes behoort tot de niet-beïnvloedbare risicofactoren. Wel blijkt dat vrouwen met zwangerschapsdiabetes een verhoogde kans hebben op het ontwikkelen van diabetes type 2 op latere leeftijd(30).
2. Pré-diabetes en on-gediagnosticeerde diabetes. Deze groep is te onderscheiden in twee categorieën, verminderde glucosetolerantie en on-gediagnosticeerde diabetes. Omdat deze patiënten weinig tot geen klachten ervaren zullen ze nog geen medische hulp nodig hebben en daarmee blijft diagnose uit. In de periode van 2009 tot en met 2010 door het UMC Utrecht en het RIVM en monitoringstudie gedaan op een steekproef van Nederland. Zij keken naar de prevalentie van overgewicht en obesitas, metabool syndroom en (niet gediagnosticeerde) diabetes mellitus bij de algemene bevolking tussen de 18-70 jaar, door middel van vragenlijsten en bloedtesten. Zij concludeerden dat 582.600 mensen tussen de 30-70 jaar diabetes hebben. daarvan 73,6 per 1000 mannen en 55,4 per 1000 vrouwen. Ongeveer 25% van de onderzochte mensen wist niet dat ze diabetes mellitus hadden(31).
3. Gediagnosticeerde diabetes mellitus zonder complicaties. Deze groep bestaat uit patiënten waarbij nog geen complicaties aanwezig zijn. Volgens onderzoek van Berg Jeths et al, 2006 is het geschatte percentage van 59,8% patiënten met diabetes mellitus die geen complicaties hebben te hoog. Dit zou komen doordat er onderrapportage is van complicaties en er ruime definities bestaan van neuropathie en diabetische voet. Van alle patiënten die gediagnosticeerd zijn met diabetes mellitus heeft ongeveer 90% diabetes type 2(32).
4. Diabetes met complicaties. Deze groep diabetespatiënten heeft als gevolg van de diabetes mellitus één of meerdere complicaties. Complicaties kunnen zijn, neuropathie, hart en vaatziekten, nefropathie en retinopathie(1, 8, 9). Geschat wordt dat uiteindelijk 60 tot 70% van alle diabetespatiënten uiteindelijk neuropathie ontwikkeld(30).
5. Sterfte bij diabetespatiënten. Dit zijn de groep mensen waarbij de doodsoorzaak is geregistreerd als primaire of secundaire doodsoorzaak.

Huisartsen registratie en CBS

¹ World Health Organisation

² American Diabetes Association

Op basis van de gegevens van het bureau van statistiek, blijkt dat er in 2003 ongeveer 548.000 diabetespatiënten type 2 zijn(33). Dit aantal lijkt bijna verdubbeld ten opzichte van in 2011 gepubliceerde gegevens: Ruim 800.000 Nederlanders diabetespatiënten (mannen>vrouwen) waarvan 90% diabetes type 2(32, 34).

Het centraal bureau voor statistiek heeft in 2011 middels een vragenlijst onder de bevolking tevens een schatting gepresenteerd op basis van puntprevalentie zij concludeerden dat ongeveer 4.3% van de bevolking diabetes heeft, dat komt neer op 716.000 mensen.

Geslacht

Uit de huisartsenregistraties bleek dat 48.5 per 1000 mannen diabetes mellitus heeft en 47.7 per 1000 vrouwen. In de groep van boven de 75 jaar kwam diabetes meer voor bij vrouwen(35). Ook het CBS gaf aan dat meer mannen als vrouwen diabetes hebben.

Lagere sociaaleconomische status

Diabetes komt vaker voor onder laagopgeleiden dan bij hogeropgeleiden(31). Het CBS onderzocht middels een vragenlijst de prevalentie van diabetes van de Nederlandse bevolking. Hierbij werden mensen van 25 jaar en ouder gevraagd naar hun hoogst genoten opleiding.

In de studie van Blokstra et al, 2006 (31) bleek dat diabetes mellitus vaker voorkwam bij mensen die lager zijn opgeleid. Zij onderzochten ook on-gediagnosticeerde diabetes, daaruit bleek dat diabetes vaker nog niet gediagnosticeerd was bij laagopgeleiden.

Etniciteit

Uit recent gedaan onderzoek bleek dat onder allochtone Nederlanders vaker diabetes voorkwam als onder autochtone Nederlanders. Bindraban et al, 2007(36) deden een cross-sectioneel onderzoek naar onder andere de prevalentie DM onder Hindoestaans-Surinaamse- en Afrikaan-Surinaamse allochtonen in Nederland. Uit hun resultaten bleek dat diabetes mellitus onder de Hindoestaanse Surinaamse- en de Afrikaans Surinaamse allochtone Nederlanders vaker voorkwam dan onder de autochtone Nederlanders. Tevens vielen zij vaker binnen de risicogroep voor diabetes mellitus.

Ujcic-Voortman et al, 2009 (37) deed tevens onderzoek naar de prevalentie van diabetes onder allochtone Nederlanders. Ze voerden een survey uit en hielden een diepte interview. Uit hun resultaten bleek dat in de groep allochtone Nederlanders in vergelijking met de autochtone Nederlanders vaker diabetes mellitus voorkwam. Als mogelijke redenen hiervoor gaven zij een verschil in levensstijl, verschil in industrialisatie van land van herkomst en Nederland, en overgewicht.

5.4.2 Operationele populatie

De doelgroep van de survey moet eerst worden vastgesteld voordat de vorm van steekproeftrekken kan worden gekozen. De uiteindelijke survey kan worden uitgezet onder huidige diabetespatiënten. De omvang van deze populatie is in kaart te brengen aan de hand van de huisartsenregistraties (zoals omschreven in 5.4.1). Echter is er ook bekend dat de huidige populaties momenteel vooral uit een oudere generatie bestaat(7). Om de resultaten van de survey te generaliseren betekent het dat de groep ouderen meer vertegenwoordigd moet zijn in de steekproef(25, 27). Er is bekend dat oudere generaties zich minder snel en vaardig digitale technieken eigen kunnen maken als de nieuwere generaties(7). Dit wetende kan het relevant zijn om te onderzoeken wat nou een nieuwere generatie aan mogelijkheden en barrières ervaart bij een computer gebaseerd zelfmanagement

programma. Er kan daarom ook gekozen worden de survey te houden onder de mensen die in een verhoogd risico zit voor het ontwikkelen van diabetes, groep 2 en 3 beschreven in 5.4.1. Tevens zou het relevant zijn deze informatie te vergelijken met de bestaande diabetespatiënten. Om uit te zoeken welke populatie het best onderzocht kan worden wordt dit besproken in de focusgroep gesprekken.

5.5 Pilot vragenlijst

Na het opzetten van de vragenlijst en het uitvoeren van de test onder medestudenten wordt er een pilot gehouden met respondenten uit de te ondervragen populatie. De reden om een pilot te houden is om te kijken of de vragen en antwoordmogelijkheden aansluiten bij de doelgroep van de vragenlijst. Om inzicht te krijgen in hoeverre de respondenten de vragenlijst helder en overzichtelijk vinden. En of de antwoorden die ingevuld worden ook naar verwachting worden ingevuld. Dit kunnen we samenvatten in de volgende doelen(28):

1. Of de begeleidende brief helder is voor de respondenten
2. Inschatting maken van de lengte van de vragenlijst en registreren van tijdsduur.
3. Het controleren van de duidelijkheid en overzichtelijkheid van de vragenlijst.
4. Controleren of de genoemde antwoordmogelijkheden voldoende zijn voor de respondenten.
5. De mening van de respondent over de vragenlijst in kaart brengen.

Om antwoord te krijgen op bovengenoemd vragen wordt er een evaluatie meegezonden waarin de respondenten hun mening kunnen geven over de vragenlijst. Evaluatie is gebaseerd op een evaluatie van Iarossi (2006)(28).

Zie bijlage VI, opzet evaluatie.

5.5.1 Planning Pilot

	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7
Contact opnemen met discipline en diens praktijk	X						
Contact opnemen met respondenten	X						
Sturen brief, vragenlijst, evaluatie	X	X					
Feedback afwachten		X	X	X			
Verwerken resultaten			X	X	X	X	X

5.5.2 Proefrespondenten

Voor het waarborgen van de neutraliteit van de respondenten wordt er gezocht naar proefrespondenten gelijk aan de operationele populatie van de survey om de kwaliteit van de pilot te waarborgen(27). Om de respondenten te vinden wordt er contact gezocht met een praktijk van een nader te bepalen discipline welke (potentiële) patiënten met diabetes mellitus type 2 behandeld, hierbij kan gedacht worden aan een huisartsenpraktijk, podotherapiepraktijk, thuiszorg organisatie of verzorgingshuis. Als zij toestemming geven om gebruik te maken van het bestand worden er 100 vragenlijsten verzonden. Naar verwachting zal de respons 25-40% zijn. Om de responskans te verhogen wordt er in de begeleidende brief aan de respondenten aangegeven dat de vragenlijst ook digitaal in te vullen is.

5.5.3 Uitvoeren Pilot

Verzamelen van respondenten

1. Benaderen van discipline en diens praktijk (bijvoorbeeld: huisartsenpraktijk, podotherapiepraktijk, thuiszorg organisatie, verzorgingshuis) met de vraag om in hun systeem de (potentiële) doelgroep te benaderen.
2. Indien akkoord gegevens verzamelen en de potentiële respondenten de vragenlijst sturen.

Verzamelen gegevens

3. Beantwoorde vragenlijsten analyseren en coderen.
4. Mensen bedankbrief/-mail sturen voor hun deelname.

5.5.4 Data-analyse Pilot

Gegevens coderen en rangschikken

In kaart brengen van gegevensbestand, nadat de gegevens zijn binnengekomen wordt er een overzicht gemaakt van respons en non-respons. Het non-respons percentage wordt berekend(27). Non-respons informatie wordt bewaard, om iets te kunnen zeggen over eventuele selectieve non-respons(26). Vervolgens worden de verzamelde gegevens met behulp van Excel gecodeerd en in relevante onderzoekseenheden gerangschikt. De gerangschikte variabelen worden gedefinieerd voor het gebruik binnen SPSS.

Gegevens exploreren naar SPSS

Indien de gegevens zijn gecodeerd en gedefinieerd wordt de data ingevoerd in SPSS, waarna de gegevens nogmaals worden gecontroleerd door in SPSS te controleren op niet-bestaande codes.

Analyseren van gegevens

Verder analyseren van de gegevens kan nu niet worden bepaald. Eerst moet er een begin worden gemaakt met de vragenlijst en onderzoekseenheden worden vastgesteld.

5.6 Uitwerking en afronding van survey design

Als de gegevens zijn verzameld en geanalyseerd wordt alles beschreven in een onderzoeksverslag wat het eindproduct is van dit afstudeeronderzoek.

De focus in deze afstudeeropdracht ligt met name bij het kwalitatieve deel van de survey design. Daarnaast wordt er een eerste versie van de vragenlijst gemaakt aan de hand van de uitkomsten van de focusgroep-gesprekken. Afhankelijk van de tijd die de focusgroep-gesprekken in beslag nemen wordt er wel of geen pilot uitgevoerd. Indien de planning kan worden aangehouden, zoals weergegeven in bijlage VIII, wordt er wel een eerste pilot gehouden. Dit gaat in overleg met de begeleider.

[6] Tijdspad

Zie hiervoor bijlage VII

[7] Begrote kosten

Hierbij wordt gedacht aan kopiëer en printkosten. Reiskosten. Kosten voor het bedanken van focusgroep deelnemers. Kosten voor het werven van proefrespondenten van de pilot. Kosten voor de online vragenlijst.

[8] Voorlopige literatuurlijst

1. Liang X WQ, Yang X, Cao J, Chen J, Mo X, Huang J, Wang L, Gu D. Treatment Effect of mobile phone interventions for diabetes on glycaemic control: a meta-analysis. 2010;2011(28).
2. Alasaarela E ON. Wireless solutions for managing diabetes: a review and future prospects. 2008;2009(Mei).
3. Pal K ES, Michie S, Farmer AJ, Barnard ML, Peacock R, Wood B, Inniss JD, Murray E. Computer-based diabetes self-management interventions for adults with type 2 diabetes mellitus (Review). 2013;2013(Issue 3).
5. Williams ED BD, Forbes AW, Russell A, Ash S, Friedman R, Scuffham PA, Oldenburg B. Randomised controlled trial of an automated, interactive telephone intervention (TLC Diabetes) to improve type 2 diabetes management: baseline findings and six-month outcomes. 2012;2012:602(1471-2458/12/602).
6. Shaw JE SR, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Res Clin Pract. 2010;87: 4-14.
7. Danaei G FM, Lu Y, Singh GM, Cowan MJ, Paciorek CJ, Lin JK, Farzadfar F, Khang Y, Stevens GA, Rao M, Ali MK, Riley LM, Robinson C, Ezzati M. National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2,7 miljoen participants. 2011;2011(juni 25,).
8. Baan CA SC. Diabetes tot 2025. Bilthoven: RIVM, 2009.
9. Gaede P VP, Parving H, Pedersen O. Intensified multifactorial intervention in patients with type 2 diabetes mellitus and microalbuminuria: the stenotype 2 randomised study. 1999;1999(1999; 353:617-22).
10. Anersten Gershter M PE, Apelqvist J, Alm-Roijer C. Patient education for the prevention of diabetic foot ulcers. EDN Autumn. 2011 2011;8(3):102-11.
11. Al-Maskari F E-SM. Prevalence of risk factors for diabetic foot complications. BMC Family Practice. 2007 10 oktober 2007;8(59):1-9.
12. Norris SL EM, Narayan K MV. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes A systematic review of randomized controlled trials. 2001;2001(24:3):561-87.
13. Quinn CC CS, Minor JM, Lender D, Okafor MC, Gruber-Baldini A. Welldoc MOBILE Diabetes Management Randomized Controlled Trial: Change in Clinical and Behavioral Outcomes and Patient and Physician Satisfaction. 2008;2008(vol 10 [3]).
14. Campbell R PP, Pope C, Britten N, Pill R, Morgan M, Donovan J. Evaluating meta-ethnography: a synthesis of qualitative research on lay experiences of diabetes and diabetes care. 2003;2003(56):671-84.
15. Eakin EG LS, Vandelandotte C, Owen N. Telephone interventions for physical activity and dietary behavior change a systematic review. 2007;2007(32(5)):419-34.
16. K R. The efficacy of tailored interventions for self-management outcomes of type 2 diabetes, hypertension of heart disease: a systematic review. 2011;2011(68(3)).
17. Tate DF ZM. Computer and Internet Applications for Psychological Treatment: update for clinicians. 2004;2004(vol. 60(2)):209-20.
18. Griffiths F LA, Powell J, Lowe P, Thorogood M. Why are Health care interventions delivered over the internet? a systematic review of the published literature. 2006;2006(Vol 8(2), pp. e10).

19. J T. Implementation of telehealth support for patients with type 2 diabetes using insulin treatment: an exploratory study. 2009;2009.
20. Jae-Hyoung Cho Y-HC, Hun-Sung Kim, Jin-Hee Lee, Kun-Ho Yoon. Effectiveness and safety of a glucose data-filtering system with automatic response software to reduce the physician workload in managing type 2 diabetes. 2011;2011(17).
21. Webb TL JJ, Yardley L, Michi S. Using the internet to Promote Health Behavior Change: A Systematic Review and Meta-analysis of the Impact of Theoretical Basis, Use of Behavior Change Techniques, and Mode of Delivery of Efficacy. 2010;2010(12(1);e4).
22. Istepanian RSH ZK, Harry D, Moutosammy N, Sungoor A, Tang B, Earle KA. Evaluation of a mobile phone telemonitoring system for glycaemic control in patients with diabetes. Journal of telemedicine and telecare. 2009;2009(15):125-8.
23. Piette JD WM, Kraemer FB, McPhee SJ. Impact of Automated Calls With Nurse Follow-Up on diabetes treatment outcomes in a department of veterans affairs health care system. Diabetes care. 2001;24(2):202-8. Epub 27 april 2000.
24. Hee-Seung Kim RN N-CKR, Sung-Hee RN. Impact of a Nurse Short Message Service Intervention for Patients With Diabetes. J Nurs Care Qual. 2006;21(3):266-71. Epub 7 september 2005.
25. Cafazzo JA CM, Hamming N, Katzman DK, Palmert MR. Design of an mHealth app for the self-management of adolescent type 1 diabetes: a pilot study. 2012;2012(14[3]).
26. Korzilius dH. De kern van survey-onderzoek. Assen: Van Gorcum; 2008.
28. dr. KH. De kern van survey-onderzoek. Assen: Van Gorcum bv; 2008.
29. Markus K OA. Enquête research. Groningen: Noordhoff Uitgevers; 2011.
30. G I. The Power of Survey Design. Washington: The World Bank; 2006.
31. Organisation WH. WHO. World Health Organization.
32. van den Berg Jeths A BC. Prestatie-indicatoren voor preventie en zorg bij diabetes. Bilthoven: RIVM, 2006 270551.
33. Blokstra A VP, Venmans LMAJ, Holleman P, Schouw vd YT, Smit HA, Verschuren WMM. Nederland de maat genomen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2011 260152001/2011.
34. CMR-Nijmegen. Continue Morbiditeitsregistratie Nijmegen. In: UMC st. radboud ah, editor. CMR Nijmegen1990.
35. Hollander de AEM HN, Melse JM, Oers v JAM, Polder JJ. Zorg voor gezondheid. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2006 270061003.
36. Huisartspraktijken. rnh-maastricht.nl. RegistratieNet Huisartspraktijken: Huisartsengeneeskunde; 1990.
37. LINH. Landelijk informatie netwerk huisartsenzorg. LINH zorggegevens: zorggegevens.
38. Bindraban NR VvI, Mairuhu G, Holleman F, Hoekstra JBL, Michels BPJ, Koopmans RP, Stronks K. Prevalence of diabetes mellitus and the performance of a risk score among hindustani surinamese, african surinamese and ethnic dutch: a cross-sectional population-based study. 2008;2008(8:27).
39. Ujcic-Voortman JK SM, Jacobs-Bruggen vd MA, Verhoeff AP, Baan CA. Diabetes prevalence and risk factors among ethnic minorities. 2009;19(5, 511-515).

[9] Bijlagen

Bijlage III Richtlijn uitvoering focusgroep-gesprek

Bijlage IV Begeleiden brief respondenten

Bijlage VI Toestemmingsformulier respondenten

Bijlage VII Opzet evaluatie vragenlijst

Bijlage VII Opzet evaluatie vragenlijst

De bijlagen I en II zijn eruit gelaten omdat deze ook toegevoegd zijn aan het onderzoeksverslag.

Bijlage III Richtlijn uitvoering focusgroep-gesprek

Om de kwaliteit van de focusgroepen te waarborgen wordt er gebruik gemaakt van het volgende richtlijnen tijdens de focusgroepen.

Voorafgaand aan het focusgroep-gesprek:

1. Deelnemers focusgroep benaderen.
2. Locatie zoeken voor groepsgesprek
3. Deelnemers bevestigingsbrief sturen en toestemmingsformulier welke ingeleverd dient te worden bij aanvang van de avond (Zie bijlage I en II).

Focusgroep-gesprek zelf:

4. Gesprek klaar maken van gespreksruimte. Logistieke indeling en catering e.d.
5. Aanvang en ontvangst deelnemers.
 1. Algemene gegeven worden genoteerd bestaande uit de volgende punten:
 - Bijeenkomst op datum, plaats, locatie.
 - Doel van het gesprek:
 - Methode: kwalitatief door middel van focusgroep-gesprek
 - Aantal deelnemers: zie deelnemerslijst
 - Selectie van deelnemers:
 - Werving van deelnemers:
 - Moderator: Roëlle Stad, student podotherapie FPH
 - Observator (gebruikt klok voor tijdsregistratie van bepaalde uitspraken):
 2. Deelnemers worden genoteerd en genummerd in een apart document volgens **Fout!**
erwijzingsbron niet gevonden.. In uiteindelijke uitwerking van het focusgroep-gesprek zullen deze gegevens niet worden vermeld.

Nr.	Naam	M/V	Leeftijd	Opleiding/beroep	Achtergrondinformatie

Tabel 5. 3 weergave deelnemers focusgroep

6. Introductie van de bijeenkomst en het onderwerp tevens mensen wijzen op het feit dat er geluid opnames worden gemaakt en de notulist introduceren welke verslag maakt van het groepsgesprek. (Opnemen van de avond gebeurd middels video en geluidsopname).
7. Kennismakingsrondje deelnemers.
8. Aan de hand van de topiclijst de discussie voeren. Eventueel interactief door meningen op briefjes te laten schrijven alvorens een topic te bespreken.
9. Afronding en bedanken voor deelname.

Na uitgeleide van deelnemers

10. Nabespreking met notulist, aantekeningen en materiaal bij elkaar zoeken. Ruimte opruimen e.d.
11. Member-checking: na afloop van het groepsgesprek worden de videobeelden en geluidsopnamen geanalyseerd. De gesprekken worden niet volledig uitgewerkt maar samengevat en gestuurd naar de deelnemende leden. Eventuele correcties worden aangebracht.

Bijlage IV Begeleiden brief respondenten

Assen, datum

Betreft: Uitnodiging deelname vragenlijst

Geachte heer/mevrouw,

Wij vragen u vriendelijk om mee te doen aan een vragenlijst over een computer-gebaseerd zelfmanagement-programma. Voordat u beslist deel te nemen, is het belangrijk om meer te weten over het onderzoek. Lees deze informatiebrief rustig door. Mocht u na het lezen van de informatie nog andere vragen hebben dan kunt u terecht bij een onafhankelijke begeleider. Op de laatste bladzijde vindt u deze contactgegevens.

Wat is het doel van het onderzoek?

We willen graag onderzoeken wat de mogelijkheden zijn omtrent een computer-gebaseerd zelfmanagement programma bij patiënten met diabetes mellitus type 2. Daarnaast zijn we geïnteresseerd in stimulerende of belemmerende factoren van een dergelijk programma.

Wat betekent deelname voor u?

Om dit te weten te komen zouden wij u graag vragen willen stellen in de vorm van een zelf in te vullen vragenlijst. Er zijn geen goede of foute antwoorden. We zijn enkel geïnteresseerd in uw mening op de gestelde vragen en de gegevens zullen anoniem verwerkt worden. Het invullen van de vragenlijst zal maximaal **(nader te bepalen)** minuten duren. Daarnaast willen we u vragen om een korte evaluatie in te vullen waarin u uw mening geeft over de vragenlijst en eventuele aanvullingen op de vragen. Vervolgens stuurt u zowel het evaluatieformulier als de vragenlijst weer terug met bijgeleverde retourenvelop.

Digitaal invullen van de vragenlijst

Indien u wenst de vragenlijst digitaal in te vullen, is hiervoor ook de mogelijkheid. U kunt de vragenlijst online invullen via de volgende link: **link naar vragenlijst**

Wat gebeurt er als u niet wenst deel te nemen aan dit onderzoek?

U beslist zelf of u meedoet aan het onderzoek. Deelname is geheel vrijwillig. Als u besluit niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen. U hoeft niets te tekenen. U hoeft ook niet te zeggen waarom u niet wilt meedoen. Als u wel meedoet, kunt u zich altijd bedenken en zich alsnog terugtrekken uit het onderzoek.

Wat gebeurt er als het onderzoek is afgelopen?

Als het onderzoek is afgelopen dan zal de door u ingevulde vragenlijst, samen met de vragenlijsten die andere deelnemers hebben ingevuld, geanalyseerd en verwerkt worden in een onderzoeksverslag. De gepresenteerde gegevens zullen niet tot uw persoon te herleiden zijn. Ook zullen uw antwoorden verder niet verspreid worden en blijven uw gegevens anoniem.

Wat gebeurt er met uw gegevens?

Uw gegevens worden bewaard op de Fontys paramedische hogeschool. Alle gegevens worden anoniem en niet herleidbaar tot uw persoon bewaard.

Zijn er extra kosten wanneer u besluit aan dit onderzoek mee te doen?

Er zijn geen kosten verbonden aan deelname aan het onderzoek.

Wilt u verder nog iets weten?

U heeft alle tijd om te beslissen of u wilt deelnemen. Voor het inwinnen van extra informatie kunt u contact opnemen met de onderzoeker (zie onderaan). Als u vragen heeft die u niet aan de onderzoeker wilt stellen dan kunt u deze stellen aan een onafhankelijk begeleider, Lydia Willemse, die als docent van de Fontys Paramedische Hogeschool vragen over dit onderzoek kan beantwoorden. Haar contactgegevens staan hieronder vermeld. Voor een onafhankelijk advies over participatie, of een klacht over de gang van zaken kunt u bij de organisatorische verantwoordelijke van dit onderzoekstraject terecht. De contactgegevens staan onderaan deze brief.

Wij hopen op uw enthousiaste reactie!

Onderzoeker student

Roëlle Stad

roelle.stad@gmail.com

roelle.stad@student.fontys.nl

06-30352456

Onafhankelijke begeleider

Lydia Willemse

lydia.willemse@fontys.nl

0885077011

Organisatorisch verantwoordelijke

Drs. J.E. Bruijning

j.bruijning@fontys.nl

0885089755

Bijlage VI Toestemmingsformulier respondenten

Toestemmingsformulier onderzoek naar barrières en mogelijkheden van een computer gebaseerd zelfmanagement programma.

De informatiebrief voor de proefpersonen heb ik gelezen. Ik heb daarbij de mogelijkheid gehad om aanvullende vragen te stellen. Mijn vragen zijn daarop voldoende beantwoord. Ik heb tijd genoeg gehad om te beslissing tot deelname te nemen en ik ben ervan op de hoogte dat mijn deelname vrijwillig is. Ik weet dat ik op ieder moment kan beslissen om te stoppen met het onderzoek zonder opgaaf van reden.

Ik ben ervan op de hoogte dat de mensen die vermeld staan in de informatiebrief mijn gegevens in kunnen zien.

Ik geef toestemming om mijn gegevens te gebruiken, voor de doelen die in de informatiebrief vermeld staan.

Ik geef toestemming om mijn gegevens te bewaren gedurende 5 jaar en dat deze voor eventuele andere wetenschappelijke doeleinden gebruikt kunnen worden. De onderzoeker dient hiervoor van te voren contact met mij op te nemen.

Ik geef toestemming dat de onderzoekers in het belang van het onderzoek in mijn gegevens kunnen kijken.

Ik vind het goed om aan dit onderzoek deel te nemen.

Naam deelnemer: _____

Handtekening:

Datum:

Verklaring van onderzoeker:

Hierbij verklaar ik bovengenoemde proefpersoon volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek.

Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de proefpersoon zouden kunnen beïnvloeden, breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker (of diens vertegenwoordiger): _____

Handtekening:

Datum:

Bijlage VII Opzet evaluatie vragenlijst

Evaluatie vragenlijst

Bijgaand vindt u een evaluatie op de vragenlijst. Wij vragen u deze in te vullen en samen met de vragenlijst terug te zenden. Wij kunnen uw mening over de vragenlijst verwerken en zo de vragenlijst optimaliseren.

1. Hoelang heeft u in totaal over het invullen van de vragenlijst gedaan?

2. Wat is, na het invullen van de vragenlijst, volgens u het doel van de vragenlijst?

3. Vind u het woordgebruik van de vragenlijst helder? Zo niet, wat vond u niet helder?

4. Vind u de vragen helder geformuleerd? Zo niet, wat was voor u niet duidelijk?

5. A. Sluiten de antwoordmogelijkheden van de vragenlijst aan bij de antwoorden die u wilt geven? Indien ja, ga naar vraag 6.

5. B. Welke antwoorden heeft u gemist bij welke vraag?

6. Is er een onderdeel in de vragenlijst welke voor u lastig te begrijpen was? Indien ja, welk onderdeel?

7. Waren er vragen in de vragenlijst waar u zich ongemakkelijk bij voelt? Indien ja, welke vragen?

8. Vind u de vragenlijst te lang?

9. Vind u de vragenlijst compleet? Indien nee, wat miste er volgens u?

10. Heeft u nog aanvullingen of andere opmerkingen op de vragenlijst of evaluatievragen?

Bijlage VIII Planning scriptiewerkzaamheden

Activiteit	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	jan
PGO col. Introductie	22-apr									
PGO col. Literatuur, kwantitatief & kwalitatief	22-apr									
PGO col. Schrijven onderzoeksplan	22-apr									
PGO werkgroep		6-mei								
Indienen concept projectplan		8-mei								
Presentatie projectplan		13-mei								
feedback concept projectplan		16-mei								
PGO werkgroep		27-mei								
Indienen projectplan 1e kans		27-mei								
PGO col. Data verzameling			3-jun							
GO/NO GO projectplan			6-jun							
PGO col. Onderzoeksmethoden			10-jun							
PGO werkgroep			10-jun							
PGO col. Verslaglegging			17-jun							
Indienen herkansing projectplan			20-jun							
GO/NO GO projectplan				1-jul						
Start samenstellen topics a.h.v. literatuur				1-jul						
Werving en selectie deelnemers focusgroepgesprekken										
Vorbereiding checklist en gesprekken										
Uitvoering groepsgesprekken										
Analyse groepsgesprekken										
Rapportage groepsgesprekken										
Opstellen vragenlijst										
Pre-test en evaluatie onder medestudenten										
Respondenten verzamelen voor Pilot										
Pilot uitvoeren										
Pilot evalueren										
Resultaten verwerken										
Indienen concept verslag									2-dec	
Feedback conceptverslag									16-dec	
Indienen definitief verslag										6-jan
Indienen Hbo-kennisbankformulieren										6-jan
GO/NO GO presenteren										20-jan
Indien Go, presentatie en verdediging										27, 28 jan

(II) Onderzoeksverslag

Fontys Paramedische Hogeschool

Opleiding podotherapie

Mogelijkheden en barrières van eHealth bij diabetes type 2

Een kwalitatief onderzoek; eerste stap in het ontwerpen van een survey naar de mogelijkheden en barrières van een computer gebaseerd zelfmanagement programma bij diabetes type 2

Auteur	Roëlle Stad (studentnr. 2152219)
Begeleider	Lydia Willemse
Inleverdatum	6 januari 2014

Titel

Mogelijkheden en barrières van eHealth bij diabetes type 2

Ondertitel

Kwalitatief onderzoek; eerste stap in het ontwerpen van een survey naar de mogelijkheden en barrières van een computer gebaseerd zelfmanagement programma bij diabetes type 2

Personalia

Roëlle Stad

roelle.stad@gmail.com / 06-30352456

Opdrachtgever

Fontys Paramedische Hogeschool – Opleiding Podotherapie

Ds. Th. Fliednerstraat 2, 5631 BN Eindhoven,

0885077011

Begeleider

Lydia Willemse, lydia.willemse@fontys.nl

Voorwoord

Voor u ligt het afstudeeronderzoek “Mogelijkheden en barrières van eHealth bij diabetes type 2”. In het kader van een afstudeeropdracht heb ik dit onderzoek uitgevoerd. De opdracht van dit onderzoek is het Lectoraat Health Innovations and Technology van de Fontys paramedische Hogeschool te Eindhoven.

Dit onderzoek wijkt af van de oorspronkelijke opdracht; het ontwerpen van een survey. Tijdens de eerste fase van dit ontwerp, bleek dat er tijdens één focusgroep dusdanig relevante informatie binnen kwam dat ervoor is gekozen het onderzoek verder uit te voeren als kwalitatief onderzoek.

Graag wil ik alle deelnemers die hebben deelgenomen aan de groepsgesprekken bedanken voor hun inzet en tijd.

Daarnaast wil ik graag Lydia Willemse in het bijzonder bedanken voor haar betrokken begeleiding in de periode van het onderzoek. Ook betrokken docenten wil ik bedanken voor begeleiding en feedback.

Roëlle Stad

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	2
Samenvatting	5
Summary.....	6
[1] Inleiding.....	7
1.1 Doelstelling Survey	8
1.2 Doelstelling Afstudeeropdracht	8
1.3 Vraagstelling	8
[2] Methode.....	9
2.1 Begrip eHealth	9
2.2 Opzet van het onderzoek.....	9
2.3 Onderzoekspopulatie	10
2.4 Ethische paragraaf.....	10
2.5 Dataverzameling	11
2.6 Dataverwerking.....	11
[3] Resultaten	12
3.1 Onderzoekspopulatie	12
3.2 Waargenomen Thema's.....	13
3.2.1 Educatie en informatie.....	14
3.2.2 Aandacht en persoonlijkheid	15
3.2.3 Privacy	16
3.2.4 Motivatie.....	17
3.2.5 Kosten.....	18
[4] Discussie	19
4.1 Sterkte en zwakte punten	19
4.2 Mogelijkheden	19
4.2.1 Informatie en educatie.....	19
4.2.2 Motivatie.....	20
4.2.3 Tijd	20
4.3 Barrières	20
4.3.1 Privacy	20
4.3.2 Kosten.....	21
4.3.3 Aandacht & persoonlijkheid	21
[5] Conclusie en aanbevelingen	23
5.1 Conclusie	23
5.2 Aanbevelingen	23
[6] Literatuurlijst.....	24
[7] Bijlagen.....	27
Bijlage I Informatiebrief deelnemers focusgroep-gesprek	28
Bijlage II Toestemmingsformulier deelnemers focusgroep-gesprek.....	30
Bijlage III gesprekshandleidingen focusgroep gesprekken	31
Bijlage IV Volledige Codeboom	35

Samenvatting

Diabetes Mellitus type 2 (DM2) komt in toenemende mate voor. Naar verwachting is het aantal patiënten met DM2 in 2030 bijna verdubbeld. Ook het aantal complicaties als gevolg van DM2 neemt daardoor toe. Het is daarom belangrijk de zorg voor deze patiënten goed en efficiënt te regelen. Het voorkomen van complicaties en regelmatige controle spelen daarin een grote rol.

Opkomende digitale technieken als smartphones en tablets bieden een nieuwe mogelijkheid om patiënten te ondersteunen in de zelfzorg van de diabetes (computer gebaseerd zelfmanagement, ook wel eHealth). In dit onderzoek wordt gekeken naar mogelijkheden en barrières voor het gebruik van eHealth bij patiënten met DM2.

Daarvoor zijn er drie zogenoemde focusgroep-gesprekken gehouden, met patiënten, behandelaren en ict-ers. Uit deze groeps gesprekken zijn een aantal belangrijke thema's naar voren gekomen voor de mogelijkheden en barrières van het gebruik van eHealth voor patiënten met DM2:

1. Educatie en informatie: eHealth als toegankelijke én professionele manier van communiceren tussen patiënt en behandelaar.
2. Aandacht en persoonlijkheid: de invloed van eHealth op het traditionele consult met fysiek contact en omgekeerd.
3. Privacy: het belang van inzicht in de eigen medische gegevens en de bescherming daarvan.
4. Motivatie: het permanent motiveren en coachen van patiënten.
5. Kosten: de invloed van eHealth op de (totale) behandelkosten en de implementatiekosten van eHealth.

Dit onderzoek was de eerste stap in het ontwerp van een survey design. Het is belangrijk de patiënten zelf te betrekken bij het ontwikkelen van een eHealth programma voor patiënten met DM2. Om te voorkomen dat zij als gebruiker niet met een dergelijk programma uit de voeten kunnen. De focusgroepen in dit onderzoek hadden een gemengde samenstelling. De patiënten kwamen daarin onvoldoende naar voren. Voor het vervolg van het onderzoek wordt daarom aanbevolen om eerst interviews te houden met alleen patiënten.

Summary

Diabetes mellitus type 2 (DM2) occurs increasingly. In 2030 the number of patients with DM2 is expected to be almost doubled. As a consequence, the number of complications will also increase. Therefore, it is important to improve the care for the patients with DM2, in quality as well as costs. Preventing complications and regular control play an important role in this care.

Emerging digital techniques like smartphones and tablets offer an opportunity to support the self-care of patients with DM2 (computerbased selfmanagement, also eHealth). This research examines the opportunities and barriers for the use of eHealth for patients with DM2.

Therefore, three focus group conversations were held with patients, treating physicians and ICT specialists. From these Group conversations a number of important themes are deducted for the opportunities and barriers for the use of eHealth for patients with DM2:

1. Education and information: eHealth as low-key and professional way to communicate between patient and treating physician.
2. Attention and personality: the impact of eHealth on the traditional consult with physical contact, and vice versa.
3. Privacy: the importance of access to someone's own medical records and the protection of these data.
4. Motivation: the permanent motivating and coaching of patients.
5. Costs: the impact of eHealth on the (total) costs of treatment and of implementation.

This research was the first step in the design of a survey. It is important for the development of an eHealth program for patients with DM2, that these patients themselves are involved with this development. Otherwise the program might be badly designed and not answer to the needs and possibilities of these patients. The focus groups in this research were composed of different groups. The view of the patients came insufficiently forward. Therefore it is recommended that the next step of the survey design contains interviews with patients alone.

[1] Inleiding

Diabetes Mellitus (DM) is één van de meest voorkomende chronische ziekten wereldwijd(1, 3, 6, 38). Onderzoek wees uit dat er wereldwijd momenteel 347 miljoen mensen met diabetes mellitus zijn dat naar verwachting zal uitgroeien tot 552 miljoen mensen in 2030(5, 6, 8). Uit registratie van de huisartsen in Nederland blijkt dat ruim 600.000 mensen in Nederland DM heeft waarvan 90% DM type 2(7). Naar schatting heeft van deze mensen 40 tot 50% complicaties als gevolg van de DM(7). Ook blijkt dat de ziekte zich steeds meer op jongere leeftijd openbaart(7).

Diabetes Mellitus is een stofwisselingsziekte waarbij er een insulinedeficiëntie (tekort) aanwezig is. Insuline is nodig om de glucosehuishouding te stabiliseren(10, 16). Als gevolg van het te kort aan insuline ontstaan er fluctuerende glucosewaarden in het bloed. Dat kan complicaties geven, zoals neuropathie(39), hart en vaatziekten(3), nefropathie(3) en retinopathie(1, 8, 9). Polyneuropathie in combinatie met perifere arterieel vaatlijden verhoogd het risico op voetulcera(4, 10). Voetulcera is een langdurige complicatie welke een verhoogd risico geeft op infecties en voetamputatie(39, 40). Complicaties als gevolg van DM dragen bij aan een verminderde kwaliteit van leven(6), tevens kunnen deze complicaties progressief tot terminaal zijn(2, 11). Om het risico op complicaties te verkleinen is het onder controle krijgen van de hemoglobine waarde een primaire doelstelling(41).

Diverse studies tonen aan dat educatie aan patiënten het risico op chronische en acute complicaties vermindert(4, 6, 9, 13). Daarnaast blijkt dat betrokkenheid van patiënten bij hun chronische ziekte kan leiden tot een verbetering in kwaliteit van leven(11, 14). Er bestaat groeiend bewijs dat patiënten trainen in ziekte-inzicht en controleren van hun hemoglobine waarde (zelfmanagement) een positieve invloed heeft op zowel de cognitieve beleving als de emotionele complicaties van DM(18, 42).

De verscheidenheid aan complicaties die DM met zich mee brengt vraagt een verscheidenheid aan interventies om deze complicaties te controleren(1, 6, 15). Tegelijk noodzaakt de wereldwijde groei van DM tot communicatiemiddelen tussen patiënt en professional die relatief goedkoop zijn en breed toegankelijk(1, 6). De techniek van computers heeft de afgelopen jaren een snelle revolutie doorgemaakt. Computers, tablet en smart phones maken vandaag de dag in bijna alle huishoudens onderdeel uit van het dagelijks leven(16). Deze nieuwe technieken, lijken mogelijkheden te bieden voor communicatie tussen professional en patiënt(2, 16-18).

Voordelen van de nieuwe technieken zijn de mogelijkheid om grote groepen patiënten te bereiken, video's en foto's te verzenden, de mogelijkheid om maatwerk te bieden en het verspreiden van informatie, op gewenste tijd en plaats(17). Tevens biedt het in vergelijking met het traditionele klinische consult, extra voordelen op het gebied van advies, feedback en motivatie(18, 19, 21). Mogelijk is communicatie, middels digitale technieken, tussen patiënt en zorgverlener ook effectiever dan het traditionele consult(18-20). Recent kwalitatief onderzoek gaf weer dat het gebruik van computer gebaseerd zelf management programma's potenties biedt voor ondersteunende interacties tussen patiënt en zorgverleners(21). Ander recent onderzoek gaf een significante verbetering in dagelijkse voetcontrole bij het gebruik van een computer gebaseerd zelfmanagement systeem door diabetespatiënten(22).

Er bestaat groeiend bewijs dat computer gebaseerde zelfmanagement programma's tot een verbetering leiden van levensstijl en klinische resultaten bij DM-patiënten(2, 3, 21, 22, 41, 42). Sluitend bewijs dat op maat gemaakte interventies, ten opzichte van de reguliere behandelmethoden, bij chronische ziekten effectief zijn, is er nog niet(15). Tevens blijkt uit de gegevens dat, hoewel diabetes mellitus steeds vaker voorkomt onder jongere mensen, de grootste populatie nog de oudere generaties zijn(43). Recent onderzoek gaf aan dat de oudere generaties minder snel kunnen omgaan met digitale technieken in vergelijking met jongere generaties(44). Daarnaast zijn er hoge kosten verbonden aan het ontwikkelen en implementatie van computer gebaseerd zelfmanagement systemen(15, 23).

Het niet sluitende bewijs, de hoge kosten en de relatief oudere generatie patiënten met DM maken het belangrijk om de mogelijkheden en barrières, voor een online zelfmanagementprogramma's bij patiënten met DM type 2, nader in kaart te brengen. De opinie van de (potentiële) doelgroep (patiënten DM type 2) is hiervoor relevant. Om dit in kaart te brengen wordt door Fontys Paramedische Hogeschool een survey, onder de (potentiële) doelgroep van gebruikers van online zelfmanagementprogramma's, uitgevoerd. Dit afstudeeronderzoek levert de eerste stap in het ontwerpen van de survey.

1.1 Doelstelling Survey

Het doel van de survey is de mogelijkheden en barrières bij (potentiële) patiënten met diabetes mellitus type 2 in kaart brengen indien zij gebruik maken, of in de (nabije) toekomst gebruik zullen gaan maken, van een online zelf management programma.

1.2 Doelstelling Afstudeeropdracht

Het doel van de afstudeeropdracht is de eerste stap zetten in het ontwerpen van de survey die vervolgens wordt uitgevoerd onder de doelgroep van (potentiële) patiënten met diabetes mellitus type 2 naar de mogelijkheden en barrières voor het gebruik van een online zelfmanagementprogramma. Het eindproduct van dit afstudeeronderzoek zal bestaan uit afgeronde focusgroep gesprekken met patiënten en professionals.

1.3 Vraagstelling

Wat zijn de mogelijkheden en barrières van zelfmanaging via een computer-gebaseerd zelfmanagement-programma voor patiënten met diabetes mellitus type 2?

[2] Methode

2.1 Begrip eHealth

In dit onderzoek wordt voor een computer gebaseerd zelfmanagement programma de term eHealth gebruikt. Deze term is een begrip voor verschillende vormen van computer gebaseerde zelfmanagement diensten en programma's(45). Voorbeelden hiervan zijn: informatieve websites, communities, portalen, zorg op afstand, e-mental health, online consultatie, telemonitoring, telemedicine, (zelfzorg)modules.

2.2 Opzet van het onderzoek

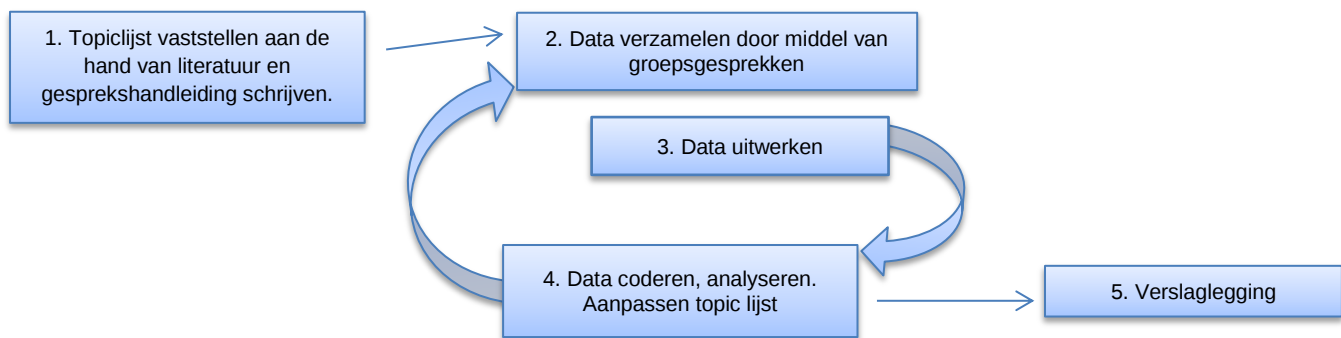
Informatie over mogelijkheden en barrières van eHealth bij diabetes is verworven door middel van kwalitatief onderzoek. Er is gekozen voor focusgroep gesprekken omdat deze vorm van onderzoek het beste aansluit bij de probleemstelling om mogelijkheden en barrières van patiënten met diabetes in kaart te brengen(46). Vooraf werd aan de hand van literatuur een topic lijst opgesteld(46-48). Zie tabel 1.

Tabel 1 Topiclijst focusgroepgesprekken

Topiclijst	
1.	Hoge kosten e-health(23)
2.	E-health op gewenste tijd(23)
3.	Verbetering voetverzorging (23)
4.	Verlaging HbA1c interventie e-health bij DM2 (11, 12, 23, 49)
5.	Verbetering kwaliteit van leven E-health(11)
6.	Herinneringen via sms(2)
7.	Leveren testresultaten en oefeningen via E-health(2)
8.	Interactie patiënt vs. Behandelaar via e-health(19)
9.	Glucose waarden delen via e-health(19, 44)
10.	Uitlokken leefstijlverandering(19)
11.	Weinig technisch ervaring→ snel leren applicatie gebruiken(12)
12.	E-health via computer plaats/tijd gebonden(50)
13.	Geen motivatie invoeren gegevens(50)
14.	Consult niet noodzakelijk bij interactie diabetesverpleegkundige vs. Patiënt(18)
15.	Informatie en educatie patiënten stimuleert managementvaardigheden(23)
16.	Online anamnese verschillende disciplines
17.	Gebruik sociale media door behandeling verspreiding informatie en innovatie
18.	Forum patiënten voor delen ervaringen
19.	Bijhouden gegevens; bespreken met arts
20.	Automatisch gegenereerde berichten → herinneringen, informatie, invullen data
21.	Elektronisch patiëntendossier
22.	Web consulting

Aan de hand van de topiclijst werd een begeleidende presentatie gemaakt. Deze werd gebruikt ter ondersteuning van de gesprekken. Eerst werd de deelnemers gevraagd naar ervaringen op het gebied van eHealth. Daarna werd er aan de hand van verschillende voorbeelden over het gebruik van eHealth gediscussieerd.

Zodra er nieuwe informatie aan bod kwam werd de topiclijst voor een nieuwe focusgroep gesprek aangepast. Dit proces werd herhaald tot er geen nieuwe inzichten meer werden verkregen (48) (zie figuur 1). De presentatie is op basis van de topiclijst aangepast bij nieuwe focusgroep gesprekken. De presentaties zijn uitgeschreven in een gesprekshandleiding welke terug is te zien in [bijlage III](#).



Figuur 1: Procesbeschrijving data-analyse

2.3 Onderzoekspopulatie

De groepen bestonden uit diverse zorgverleners die diabetes gerelateerde zorg leveren en patiënten met diabetes. Deze diversiteit in personen zorgde voor een dynamische discussie tussen beide groepen. De patiënten konden hun ervaringen en meningen delen over eHealth. De zorgverleners konden hun visie op het implementeren van eHealth en wat zij daarin ervaren van de patiënten aan mogelijkheden en barrières delen. . Daarnaast werd er voor elk gesprek een neutraal persoon gevraagd die geen directe verbintenis had met diabetes mellitus. Hierdoor kon deze persoon een ander licht werpen op de discussies die gaande waren tussen patiënten en zorgverleners.

Het streven was om de volgende personen in elke groep aanwezig te laten zijn: Podotherapeut, praktijkondersteuner van de huisarts of diabetesverpleegkundige, Ict-er met ervaring binnen de zorg, patiënt met diabetes <30 jaar, patiënt met diabetes >60 jaar en orthopedisch schoenmaker. In tabel 2 wordt een volledig overzicht weergegeven van de deelnemers tijdens de groepsgesprekken.

De zorgverleners werden benaderd via verschillende zorginstellingen en bedrijven. De patiënten zijn benaderd door naasten of deelnemende zorgverleners. Een potentiële deelnemer werd op de hoogte gebracht van het doel van het onderzoek waarna de informatiebrief met toestemmingsverklaring werd toegezonden [zie Bijlage I en II](#).

De gesprekken vonden plaats in een gehuurde vergaderruimte die goed bereikbaar was voor de deelnemers. Geen van de deelnemers was eerder aanwezig geweest in deze vergaderruimte(46).

2.4 Ethische paragraaf

Nadat de potentiële deelnemers mondeling of telefonisch aangaven deel te willen nemen aan een groepsgesprek werd hen de informatiebrief en de toestemmingsverklaring toegezonden. De toestemmingsverklaring diende ingeleverd te worden bij aanvang van het groepsgesprek.

De audio opnames zijn na de groepsgesprekken getranscribeerd waarna de gegevens van de deelnemers werden geanonimiseerd. Vanaf het analyseren van de transcripties waren de gegevens van de deelnemers anoniem.

2.5 Dataverzameling

De dataverzameling gebeurde semigestructureerd tijdens de focusgroep gesprekken (46, 47). Er waren vijf focusgroepen gepland waarvan twee zijn afgelast wegens onvolledige bezetting. De gemiddelde tijd per focusgroep was twee uur.

Van de gesprekken zijn geluidsopnames gemaakt. Tevens was er een notulist aanwezig die de gesprekken zorgvuldig notuleerde. De notulen zijn verstuurd naar de deelnemers ter goedkeuring. De audio opnames zijn getranscribeerd voor latere dataverwerking(47).

Tijdens het gesprek nam de onderzoeker de rol van gespreksleider aan. Tevens werd er door de onderzoeker aan de hand van een korte inleiding het doel van het focusgroep gesprek uitgelegd.

2.6 Dataverwerking

Na afloop van een groepsgesprek zijn de notulen naar de deelnemers verstuurd ter goedkeuring. Vanwege de omvang van de transcripties is ervoor gekozen de notulen te verspreiden en niet de transcripties.

De audio bestanden zijn getranscribeerd door de onderzoeker. De notulist heeft de transcripties gecontroleerd. Eventuele aanpassingen hebben geleid tot een consensus tussen de onderzoeker en notulist(51). Na het transcriberen zijn de transcripties gecodeerd; open, axiaal en selectief(47, 48). Als eerste is er open gecodeerd. Dit gebeurde door relevante uitspraken te selecteren in Microsoft Word.

De codes zijn in Microsoft Excel Axiaal gecodeerd en gestructureerd met verwijzingen naar de originele citaten. Verdere analyse gebeurde door de coderingen (met verwijzingen naar de citaten) en de transcripties naast elkaar te leggen. Hierdoor kon er altijd terug worden gekeken naar de originele uitspraken.

Tijdens dit proces van synthetiseren structureren en modelleren kwam er inzicht in bepaalde categorieën waar de codes in konden worden samengevoegd. Hierbij werd er gereflecteerd aan de probleemstelling(47).

Na het Axiaal coderen is er selectief gecodeerd. Eerst werd er op papier een schematische weergave van de hierboven genoemde thema's getekend. Na verschillende weergaves is er uiteindelijk een digitaal model gecreëerd. Er is hierbij, lettend op de onderzoeksvraag, onderscheid gemaakt tussen mogelijkheden en barrières van eHealth.

[3] Resultaten

3.1 Onderzoekspopulatie

De deelnemers met hun persoonlijke kenmerken zijn weergegeven in tabel 2. In het eerste groepsgesprek waren twee patiënten met diabetes, drie zorgverleners en één neutraal persoon aanwezig. In het tweede groepsgesprek bestond de groep uit drie patiënten met diabetes, één neutraal persoon, drie zorgverleners waarvan één zorgverlener ook Ict-er is. In het laatste groepsgesprek bestond de groep uit drie patiënten met diabetes, waarbij één diabetespatiënt ook Ict-er is. Drie zorgverleners, één neutraal persoon en één persoon met werkervaring in eHealth.

Tabel 2: Deelnemers focusgroepgesprekken

Specificaties deelnemers focusgroepgesprekken				
Nr.	M/V	Leeftijd	Opleiding / Beroep	Relevante achtergrondinformatie
Deelnemers focusgroepgesprek I				
1.	V	36	Secretaresse / Administratie	Werkt als secretaresse, Heeft een chronische darmziekte waarbij ze ervaring heeft met E-health
2.	M	21	Fulltime student: sport en gezondheidsmanagement.	Heeft sinds 8 jaar Diabetes Mellitus type 1
3.	M	62	Orthopedisch schoentechicus, coördinatie opleiding	45 jaar orthopedisch schoentechicus. Opleidingscoördinator sinds 10 jaar
4.	V	83	Gepensioneerd, in het verleden gewerkt in een schoenenzaak van haar ouders.	Sinds 4 jaar diabetes type 2. Als gevolg daarvan ook al enige complicaties zoals polyneuropathie, ze heeft één teen geamputeerd AGV van DM.
5.	V	47	Verpleegkundige op de afdeling Interne Geneeskunde	Op de afdeling Interne geneeskunde komen veel diabetespatiënten terecht. Daarnaast heeft ze twee zussen die beide al jong diabetespatiënt waren.
6.	V	30	Podotherapeut	Podotherapeut sinds 8 jaar. Heeft anderhalf jaar in de 2 ^e lijn in een ziekenhuis gewerkt waar ze veel te maken had met diabetes patiënten.
Deelnemers focusgroepgesprek II				
1.	V	47	Verpleegkundige	Verpleegkundige
2.	M	56	Orthopedisch technicus	Orthopedisch schoenmaker, Orthopedisch instrumentmaker, werkt veel met diabetespatiënten en heeft in de familie diabetespatiënten
3.	M	56	Verpleegkundige en Ict-er	15 jaar in de thuiszorg gewerkt als verpleegkundige. Heeft 3 jaar geleden zijn eigen Ict-bedrijf verkocht. In het KMC radboud in Nijmegen traint hij de mensen die gaan werken met EPD. Werkt aan de implementatie van EPD.
4.	V	37	Mondhygiëniste, praktijkmanager	Geen speciale focus op diabetespatiënten maar komt ze wel veel tegen in de praktijk.
5.	V	76	Gepensioneerd bankmedewerker	Patiënt met diabetes type 2 sinds 7 jaar. Heeft naaste familie met diabetes type 2
6.	V	83	-	Patiënt met diabetes type 2 sinds 15 jaar
7.	V	46	Docent	Patiënt met diabetes type 2 sinds 11 jaar

Deelnemers focusgroepgesprek III				
1.	M	27	Ontwikkelaar website chronisch zieken	Kennis van eHealth en Ict
2.	V	31	Podotherapeut	Podotherapeut sinds 10 jaar
3.	V	48	Verpleegkundige	Verpleegkundige
4.	M	51	Podoloog	Podoloog sinds 15 jaar. Werkzaam in Orthopedische schoenmakerij.
5.	M	23	Grafisch vormgever	Werkt als grafisch vormgever in het dagelijks leven. In vrije tijd werkzaam als 1 ^e hulpverlener bij festivals sinds 4 jaar.
6.	V	48	Werkeloos	Patiënt met diabetes type 1 sinds 3 jaar. En chronische schildklierandoening.
7.	M	30	ICT'er	Patiënt met diabetes type 1 sinds 15 jaar. Werkt sinds 10 jaar als Ict'er.
8.	V	58	Hulpverlener thuiszorg	Diabetespatiënt type 2 sinds 7 jaar.

3.2 Waargenomen Thema's

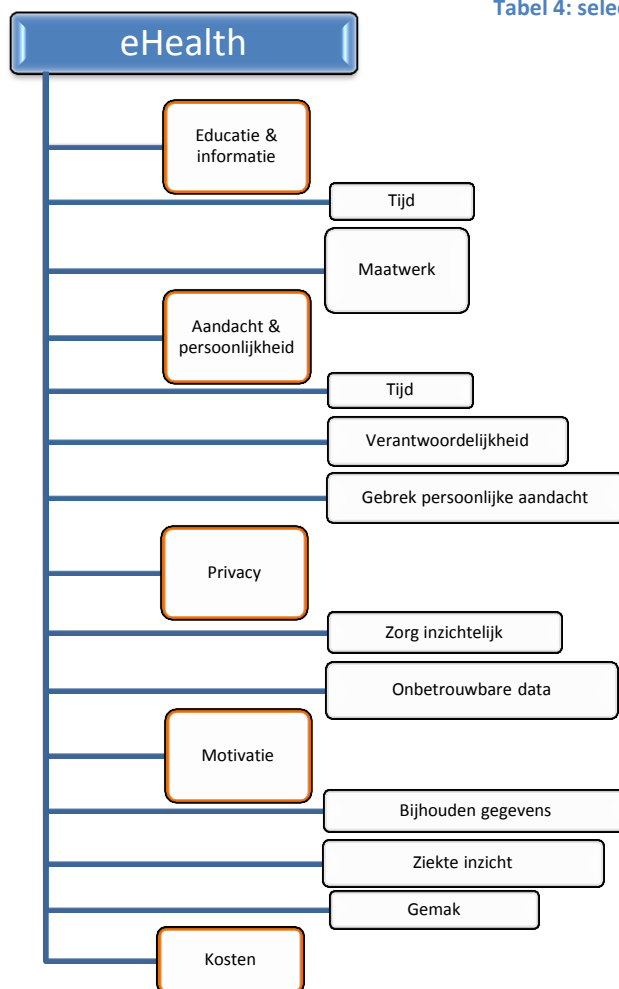
Na het analyseren van de groepsgesprekken leidden de codes tot een aantal hoofdgroepen. Deze hoofdgroepen zeggen iets over de mogelijkheden en barrières van eHealth voor patiënten met diabetes. De hoofdgroepen zijn weergegeven in tabel 4. De volledige codebomen zijn weergegeven in [bijlage 4](#). De schematische codering is weergegeven in tabel 4.

Elke hoofdgroep wordt beschreven in de volgende paragrafen. Tijd was een thema die bij veel discussies tijdens de groepsgesprekken herhaaldelijk aan bod kwam. Omdat tijd altijd in verband is met andere hoofdthema's is hiervoor geen apart hoofdthema gemaakt maar beschreven onder de andere hoofdthema's.

Tabel 3: Hoofdcodes, behandelaren en patiënten

	Behandelaren	Patiënten
Informatie & educatie	Bevorderen ziekte inzicht Voorzien informatie	Informatie ontvangen Professionele informatie zoeken
Aandacht & persoonlijkheid	Klinisch onderzoek minder Verantwoordelijkheid naar patiënt door eHealth	Minder persoonlijk contact behandelaar
Privacy	Onbetrouwbare data	Bescherming persoonsgegevens Inzicht eigen persoon gegevens
Motivatie	Patiënt motiveren en coachen met herhaalde berichten	Gemotiveerd door zelfmanagement
Kosten		Hoge kosten implementatie eHealth

Tabel 4: selectieve codering van groepsgesprekken



3.2.1 Educatie en informatie

Informatie

Zowel behandelaren als patiënten gaven aan behoefte te hebben aan een toegankelijke en makkelijke manier om informatie te verspreiden dan wel te ontvangen. Hoewel er blijkt dat veel informatie op internet beschikbaar is, is niet altijd duidelijk of deze informatie betrouwbaar is. De diabetespatiënten vroegen met name om professionele informatie. De behandelaren gaven meerdere keren aan te ervaren dat patiënt vaak een gebrek hebben aan ziekte-inzicht. Zij zouden graag professionele informatie willen aanbieden aan de patiënt. eHealth kan een mogelijkheid zijn om hierin maatwerk te bieden. Ook zou het tijd schelen voor patiënten omdat zij minder hoeven te zoeken naar professionele informatie.

“Maar dat werkt soms op een heel raar niveau met voeten. Je maakt mensen mee die nagels verliezen, maar die voelen het niet en plakken er dus maar gewoon een pleister overheen” (orthopedisch schoenmaker)

“Misschien een soort app. Waar je op kan google 'n? Dat lijkt mij wel leuk. (diabetespatiënt <50)

Direct contact behandelaar

Zowel behandelaren als diabetespatiënten zagen mogelijkheden om eHealth in te zetten voor het uitwisselen van informatie over de ziekte diabetes mellitus. Met name de smartphoneapplicatie werd hiervoor aangedragen, omdat de patiënt deze doorgaans vaak bij zich heeft. Daarnaast leek het de patiënten prettig om direct in contact te staan met een behandelaar voor als zij zich zorgen maakten. Veel patiënten onderhouden een mailwisseling of belcontact met hun diabetesverpleegkundigen of praktijkondersteuner.

“Ik weet nog toen ik net diabetes had ik wel graag hulp zou willen hebben om met mijn ziekte om te gaan” (diabetespatiënt <50). “Had je dan liever telefonisch contact of wilde je liever chatten?”

(diabetesverpleegkundige)

“Ja, ik had best even willen chatten in het begin van mijn ziekte zo nu en dan.”(diabetespatiënt <50).

Behandelaren zagen de mogelijkheid om zo maatwerk te bieden richting de patiënt. Voor mensen die de Nederlandse taal niet beheersen of mensen die niet of slecht kunnen horen is informatie toch toegankelijk. Voor patiënten die de diabetes liever anoniem houden is e-health een middel om laagdrempelig contact te zoeken met een behandelaar of arts.

“Voor de patiënt een soort bewustzijn van ‘he, dit gaat over mij’, je kunt ook een artikel kopen en informatie ontvangen. Maar het moet over jou gaan, ik denk dat je dat met een computerprogramma makkelijker kan bereiken” (Verpleegkundige)

Uitwisselen trends en onderzoeken

Regelmatig werd er gesproken over het uitwisselen van trends en onderzoeken via sociaal medium. Hoewel veel patiënten liever niet deelnamen aan een forum om ervaringen uit te wisselen werd er wel genoemd dat ze vaak de forums lazen om aan nieuwe informatie te komen. De relatief jongere diabetespatiënten gaven aan graag op de hoogte te willen zijn van nieuwe trends omtrent de diabetische zorg. Sociale media vonden zij daarvoor een geschikt medium. Er was één behandelaar die vertelde dat hij zelf regelmatig op forums vragen van mensen las en deze probeerde te beantwoorden als hij daarvoor noodzaak zag. Verder waren er geen behandelaren die behalve mailcontact digitaal communiceerde met zijn/haar patiënten.

“Nee, ik ben niet zo van het Facebook enz. En ik zit hier ook niet zo op te wachten. Als ik een vraag heb stel ik hem wel of zoek ik het zelf op via internet” (diabetespatiënt <40)

“Ik denk dat ik op het ontvangen van onderzoek en ervaringen niet zit te wachten, ervaringen is voor iedereen verschillend” (diabetespatiënt <40)

“Als er geen patiënt gerelateerde informatie in staat maar het zou fungeren als informatiesysteem zou ik het wel interessant vinden. Een centrale vraagbaak. Alle gegevens delen met medepatiënten lijkt mij niet prettig” (diabetespatiënt <30)

3.2.2 Aandacht en persoonlijkheid

Er werd openlijk gepraat over aandacht en persoonlijkheid. De diabetespatiënten maakten zich zorgen dat de opkomst van eHealth ervoor zorgt dat het reguliere zorgprogramma verminderd. Bij de voorbeelden van eHealth die werden genoemd, werd er vrijwel altijd het argument naar voren gebracht dat dit alleen ter aanvulling kon zijn van het reguliere zorgprogramma en nooit ter vervanging van een consult of andere controle.

Vragenlijstanamnese:

De patiënten vonden onder andere de vragenlijstanamnese onpersoonlijk en oppervlakkig. De meeste patiënten hadden het gevoel hun antwoorden dan niet te kunnen nuanceren. Daarentegen zagen de meeste behandelaren het voordeel van een vragenlijstanamnese. Door deze voorafgaand aan het onderzoek af te nemen kunnen ze tijdens de anamnese in het consult specifiekere zijn. Wel was men kritisch over de tijd die dit eventueel zou kunnen besparen.

“Niet iedereen is zich bewust van wat er mijn zijn/haar lichaam aan de hand is. Ze kunnen de pijn niet precies aanwijzen of omschrijven. Gevolg is half ingevulde vragenlijsten en het kost tijd om dat er dan uit te vragen” (podotherapeut).

“Invoeren van gegevens scheelt tijd, gewoon de algemene dingen. Het wordt allemaal wel doorgenomen, maar dat kan binnen een minuut. Je kunt dan tien minuten nog doorgaan op highlights in het gesprek. Die vragenlijst anamnese wordt altijd nog doorgenomen met de patiënt erbij” (Verpleegkundige en Ict-er)

“Ik heb geen bezwaar tegen zo’n vragenlijst, als de informatie maar bij de arts blijft” (diabetespatiënt)

Webconsult:

Over het webconsult waren de meningen verdeeld. Hoewel iedereen wel de meerwaarde van een webconsult zag, was vrijwel iedereen hier niet enthousiast over. De oudere generatie diabetespatiënten ervaren dit als onprettig. Het voelt voor hen onpersoonlijk.

De jongere generatie diabetespatiënten vond dit een meerwaarde betreft tijdsmanagement. Ze konden een tussentijdse controle via webconsult makkelijkere implementeren in hun dagelijkse leven als een traditioneel consult.

*“Dan hoef je er niet naar toe. Kun je op je eigen tijd misschien, in je lunchpauze of ’s avonds”
(diabetespatiënt >40)*

*“Één keer per jaar naar de internist zou ik graag in stand willen houden, maar wat de
diabetesverpleegkundige mij allemaal verteld mag van mij ook via de computer” (diabetespatiënt <40)*

Veel behandelaren gaven aan dat ze met een webconsult geen klinisch onderzoek konden uitvoeren. Meerdere malen werd dit ondersteund met het argument dat er dan misschien zaken gemist konden worden. Er werd gewezen op het belang van voetcontrole bij diabetespatiënten. Dit kan in een traditioneel consult makkelijk worden toegevoegd aan het onderzoek. Via webconsult is dit niet mogelijk. De podotherapeuten vonden dat webconsult voor hun vak niet uitvoerbaar was. De verpleegkundigen gaven aan dat bepaalde tussentijdse controles eventueel wel mogelijk waren via webconsult. Als de patiënt zijn/haar glucosewaarden invult via een smartphoneapplicatie of de huidige uitleesbare pomp gegevens opstuurt dan kan dit eventueel geëvalueerd worden middels een webconsult. Webconsult biedt hiermee mogelijkheden voor niet goed ingestelde patiënten die men extra onder controle wil hebben.

“Ik ben van mening dat dit als hulpmiddel geldt. Het gevaar is van dit soort dingen dat je iets anders bij een patiënt, die anders bij je op bezoeken komt, over het hoofd ziet. Normaal constateert je tussendoor ook nog even iets anders. Dat doe je dan natuurlijk niet. Dit is allemaal op afstand”

“Als je het in een kader plaatst van iemand die meerdere problemen heeft en dus per week minimaal 3 ziekenhuis bezoekt.... Die kunnen op een hele efficiënte manier, met hun tijd opgaan. In tijdsmanagement komt dit (webconsult) dan heel goed van past” (orthopedisch schoenmaker)

3.2.3 Privacy

Privacy kwam regelmatig aan bod tijdens de groepsgesprekken. Het was duidelijk dat de jongere diabetespatiënten minder moeite hadden met het delen van zorggegevens online als de oudere generatie diabetespatiënten.. Patiënten waren bang dat hun zorg openbaar werd voor derden. Behandelaren gaven aan niet goed inzicht te hebben wat er gebeurd met gegevens en hoe betrouwbaar alles was. Wel bleek dat de patiënten veelal vertrouwen hebben in hun behandelaar dat deze professioneel om zou gaan met hun gegevens.

Bij veel onderwerpen kwam aan bod dat men dit zelf graag wilde regelen. Daarmee werd er ook vaak gewezen op de verantwoordelijkheid van de patiënt zelf bij zijn/haar ziekte. Regelmatig werd er gezegd dat het 'steeds bezig zijn' met de ziekte voor patiënten ook afschrikt om e-health te laten implementeren.

"Ik ken genoeg mensen die het gewoon helemaal niet willen, ik geloof niet dat zij de hele dag gegeven willen invoeren" (verpleegkundige)

Herinneringen

Patiënten gaven aan dat het irritatie zou geven als ze herhaaldelijk berichten zouden krijgen over het controleren van hun voeten of het invullen van waardes als bloeddruk of glucose in een applicatie. Dit vond men een inbreuk om hun privacy. Wel leek het de diabetespatiënten handig een herinnering te kunnen instellen voor het innemen van medicijnen, controleren van voeten of te stimuleren meer te gaan bewegen. Een herinnering voor een consult bij een behandelaar vond niemand een probleem.

"Maar je zou ook mensen eens wat vaker kunnen prikkelen eens met een spiegel onder de voeten te kijken" (podotherapeut)

Papieren dossier

Hoewel er in dit onderzoek niet de nadruk op lag is er wel even gesproken over elektronische patiënten dossiers. Patiënten vonden privacy een groot issue omdat patiënten bang zijn dat hun medische gegevens kunnen worden gehackt. Er werd door behandelaren ook kritisch gesproken over de kwetsbaarheid van papieren dossiers.

"Als ik in wijkgebouwen liep om kinderdossiers te digitaliseren dan zag ik op een bureau zo vijf dossiers liggen. Erfelijke aandoeningen staan er allemaal op" (verpleegkundige en Ict-er)

3.2.4 Motivatie

eHealth werd gezien als een middel om de patiënt te motiveren en stimuleren om te gaan met de diabetes. Dit is mogelijk om mensen te herinneren aan het innemen van bijvoorbeeld medicijnen of het controleren van voeten. eHealth leent zich er voor om een beloningssysteem te implementeren.

Anderzijds waren patiënten niet gemotiveerd om iets nieuws in hun dagelijkse leven te implementeren.

"Als je suikers constant zijn maakt het niet zoveel uit, dat je eenmaal in de drie maanden langs komt" (Diabetespatiënt)

"Ik heb verschillende applicaties geprobeerd, mijn ervaring tot nu toe is dat ze onvolledig zijn, ik moet herhaaldelijk gegevens invoeren en dat motiveert niet echt. En eigenlijk heb ik het druk en ben dan ook te weinig gemotiveerd om dit goed te laten implementeren in m'n dagelijks leven" (Diabetespatiënt)

"Het kan best zijn dat je (als behandelaar) in een stadium zit met waarin je mensen een prikkel moet geven in je doelstelling van aandacht voor iemand, dat je achter iemand aanzit" (Verpleegkundige en Ict-er)

Oudere patiënten zagen e-health als iets nieuws wat ze moesten leren waar ze niet mee opgevoed zijn.

Regelmatig werd gezegd dat hiermee de oudere generatie over het hoofd werd gezien.

Voor mensen met een taalbarrière zou e-health juist een brug kunnen slaan.

“Sommige mensen zijn wel zelfstandig maar ik niet echt. Met een herinnering heb ik een soort stok achter de deur ik zie wel de meerwaarde. Hoewel het voor sommige mensen misschien vervelend is om continu geconfronteerd te worden met hun ziekte. Dat kan ook pijnlijk zijn” (Diabetespatiënt>30)

3.2.5 Kosten

Bij veel onderwerpen leidde het gesprek al snel tot de vraag of een dergelijk middel tijd dan wel financieel zou baten. Veel patiënten waren bereid extra te willen betalen voor innovatie als dat ten goede was voor hun gezondheid. Een aantal keren werd genoemd dat de zorg al veel geld kostte en dat het betaalbaar moest blijven. De behandelaren waren het erover eens dat innovatie op het gebied van Ict duur is maar dat dit de kwaliteit van de zorg verbeterd. Maar ook behandelaren vonden implementatie van Ict kostbaar.

*“De kwaliteit van de zorg wordt dan wel hoger, maar daarmee gaan de kosten ook omhoog”
(Diabetespatiënt)*

*“Heel vaak is het de bedoeling om kosten te besparen van de business case maar dan blijkt uiteindelijk dat het moeilijk haalbaar is en meestal wordt de kwaliteit dan beter. Heel vaak is Ict wel heel erg duur”
(Verpleegkundige en Ict-er)*

“Het begint bij vergoeding van de verzekering, zo niet dan houd alles op” (verpleegkundige)

Voor het invullen van waardes als bloeddruk en glucose zijn bepaalde meetinstrumenten nodig. Vaak werd genoemd tijdens de gesprekken dat men standaard medicatie kreeg van een paar tabletten per dag waardoor ze niet zoveel hadden aan die informatie als glucosewaarde en bloeddruk. Het zou enkel zorgen kunnen geven. In sommige gevallen zou het wel functioneel kunnen zijn om een patiënt te stimuleren als deze vaker geconfronteerd werden met bijvoorbeeld hoge glucosewaardes. Echter zijn deze meetinstrumenten kostbaar en dan werd er regelmatig genoemd dat dit niet vergoed werd door de verzekering.

“Mensen met type 2 diabetes hebben niet standaard een glucosemeter, als deze tenminste vergoed zou worden” (diabetespatiënt)

“Dan kom je toch weer bij het punt dat patiënten met type 2 diabetes vaak wat ouder zijn die geen computer hebben (verpleegkundige)

[4] Discussie

Het doel van dit afstudeeronderzoek is in kaart brengen welke mogelijkheden en barrières er zijn van zelfmanagement via eHealth voor patiënten met diabetes mellitus 2 (DM2). De uitkomst van dit onderzoek draagt bij in de ontwikkeling van een survey die uitgevoerd zal worden onder de populatie patiënten met DM2. Er zijn drie focusgroep-gesprekken gehouden met zowel behandelaren als patiënten met diabetes.

Uit dit onderzoek blijkt dat er verschillende mogelijkheden en barrières zijn voor het gebruiken van een computer gebaseerd zelfmanagement programma voor diabetes type 2.

4.1 Sterkte en zwakte punten

Bij het interpreteren van de resultaten uit dit onderzoek is het belangrijk om de sterkte en zwakte punten te erkennen. In dit onderzoek is ervoor gekozen zowel behandelaren als patiënten in één groep te zetten. Dit heeft ertoe kunnen leiden dat patiënten beïnvloed waren door de tegenoverdracht van de behandelaren. Daarnaast bleek tijdens de groepsgesprekken de aandacht vaak te gaan naar de behandeling voor de patiënt, waardoor mogelijkheden en barrières van de patiënt zelf minder aandacht kregen. Enkele patiënten met diabetes maakten al dagelijks gebruik van eHealth, zij waren daarmee subjectief in de groepsgesprekken. Overigens leidde dit tot het delen van kennis en ervaring aan patiënten die in hun dagelijks leven geen eHealth gebruiken.

Om te streven naar betrouwbaarheid en validiteit van dit kwalitatieve onderzoek is er nagedacht over factoren die de objectiviteit van het proces en verwerking zouden kunnen bedreigen(51).

Daarom is er tijdens de groepsgesprekken en dataverwerking een tweede persoon aanwezig geweest. Deze schreef de notulen en controleerde de transcripties van de groepsgesprekken. Echter bij de data analyse is geen tweede persoon betrokken geweest. Dit zou kunnen leiden tot subjectieve interpretatie van de data. Een andere stap die genomen is in het waarborgen van de validiteit is het zoveel mogelijk controleren van de gevonden thema's met eerder gedane onderzoeken in andere settingen of doelgroepen(51).

In de groepsgesprekken zijn de verschillende mogelijkheden, op het gebied van eHealth, besproken aan de hand van voorbeelden en stellingen. Hierdoor kwamen vrijwel alle mogelijkheden van communicatie via eHealth aan bod. Het maakt de verkregen informatie ook oppervlakkiger omdat er inhoudelijk niet elke communicatiemiddel besproken kon worden.

Tijdens de dataverwerking bleek dat er wegens technische mankementen de audio-opname van het eerste groepsgesprek niet uitgewerkt kon worden. De uitgebreide notulen zijn toen gebruikt bij de data-analyse. Deze waren dusdanig uitgebreid dat de kans op verloren informatie klein is.

4.2 Mogelijkheden

Belangrijkste mogelijkheden die naar voren kwamen tijdens de groepsgesprekken zijn het faciliteren van informatie en educatie, motiveren en coachen van patiënten en efficiënt om gaan met tijd door communicatie via eHealth in plaats van het traditionele consult.

4.2.1 Informatie en educatie

Informatie en educatie: Zowel behandelaren als patiënten gaven herhaaldelijk aan hier behoefte aan te hebben. Direct contact met de patiënt om betrouwbare informatie te delen. Deze bevindingen sluiten aan bij onderzoeken

waar, naast het effect van eHealth, ook naar de beleving van de patiënt is gekeken. In het onderzoek van Turner et al, 2009(18), keken de onderzoekers naar het gebruik van een telehealth systeem om extra steun te bieden aan patiënten met diabetes. Zij onderzochten onder andere de visie van de deelnemende patiënten op het gebruik van een telehealth systeem. Deze patiënten voelden zich meer betrokken bij hun diabetes en ontwikkelde meer vertrouwen in het zelf managen van hun insulinegebruik. Ook sluiten deze bevindingen aan bij de review van Alasaarela et al, 2009, waar de onderzoekers pleitten voor de noodzaak van accurate advies en informatieverbreiding middels een SMS dienst(1). Tevens wees recent gedaan onderzoek uit dat communicatie tussen patiënt en zorgverlener via internet of telecommunicatie een effectieve interventie is bij diabetes mellitus op het gebied van informatieverstrekking en motiveren(12, 21, 50).

4.2.2 Motivatie

Een tweede mogelijkheid die naar voren kwam is de mogelijkheid om te motiveren en te coachen middels eHealth. Ook deze behoefte van zowel patiënt als behandelaar sluit aan bij de literatuur. Marios et al, 2012 voerden een prospectieve randomized controlled studie uit bij patiënten met diabetes waarbij werd gekeken of er door middel van telemonitoring het HbA1c verlaagde en of de kwaliteit van leven werd verbeterd. De patiënten in hun onderzoek gaven aan dat het wekelijkse korte telefonische contact en het doorsturen van gegevens hen motiveerde in zelfmanagement(52). In de RCT van Franklin et al, 2006 werd gekeken naar het motiveren van jonge patiënten met diabetes via sms berichten. Hoewel er geen verbetering werd aangetoond in het HbA1c, raakten de patiënten wel gemotiveerd in zelfmanagement door de sms berichten die zij ontvingen (53). Dit laatste blijkt ook de potentie van eHealth te zijn in andere onderzoeken waarbij ingezet wordt op leefstijlverandering en ziekte-inzicht door patiënten te laten zelfmonitoren(44, 54). Bij een chronische aandoening als nierinsufficiëntie blijkt eHealth ook een functie te hebben in het stimuleren van leefstijlverandering(55).

4.2.3 Tijd

Hoewel er uit de groepsgesprekken naar voren kwam dat eHealth zou bijdragen aan efficiënte tijdsbesteding als het gaat om communicatie kwam dit niet terug in de beschikbare literatuur. Tijdens de groepsgesprekken lag de nadruk dan ook op het op eigen tijd en plaats inplannen van bijvoorbeeld beeldbellen. Wel werd in één onderzoek genoemd dat het gebruik van een computer gebaseerd zelfmanagement programma via de computer nog steeds plaats en tijdgebonden is(56). Dezelfde onderzoeker heeft daarom in 2009 een nieuw onderzoek gepubliceerd waarin een mobiel computer gebaseerd zelfmanagement programma werd gebruikt(50). Deze was minder plaats en tijd gebonden dan een systeem via computer.

4.3 Barrières

In onderzoek naar de barrières van het gebruik van eHealth bij diabetes type 2, zijn de volgende factoren naar voren gekomen: zorgen over bescherming van privacy, hoge kosten voor implementatie van eHealth, verlies van persoonlijke aandacht en klinisch onderzoek.

4.3.1 Privacy

Over privacy is veel gediscussieerd tijdens de groepsgesprekken. Hoewel de mogelijkheid van het hacken van elektronische patiëntendossiers aanwezig is, gebeurt dit, volgens een professional, in de praktijk niet vaak. Opvallend was zijn mening dat een papieren systeem fraudegevoelig is, omdat papieren dossiers regelmatig los

slingeren op bureaus. Onderzoeken gedaan naar privacy gaan met name over de bescherming van elektronische patiëntendossiers als HIS, ZIS, ECD en EPD.

Dit onderzoek heeft als doel, het in kaart brengen van mogelijkheden en barrières voor het gebruik van eHealth. Een onderwerp als bescherming van privacy, met zijn wet en regelgeving, zou hier te kort worden gedaan. Omdat dit wel als thema naar voren kwam uit te groepsgesprekken. Is het aan te bevelen om, bij het toepassen van eHealth in een zorgprogramma, eHealth te laten implementeren in de richtlijnen van de diverse zorgverleners(55). Dit geeft inzicht in de kwaliteitseisen en wet en regelgeving omtrent het toepassen van eHealth(55).

4.3.2 Kosten

Hoge kosten voor implementatie gaf ook zorgen bij de deelnemende patiënten. Implementatie van eHealth is kostbaar(45, 57). Er zijn weinig kosteneffectiviteitsstudies naar het gebruik van eHealth bij patiënten met diabetes mellitus type 2(54). En hoewel er uit pilots kostenbesparingen worden aangetoond geven deze nog geen garantie op implementatie in de dagelijkse praktijk(45). Een review die enkel de kosten van beeldbellen onderzocht, concludeerden dat beeldbellen hogere kosten met zich mee bracht dan een klinisch consult (57). Uit onderzoek naar de kosteneffectiviteit van zelfmonitoring, bleek een minimale kostenbesparing in de groep die aan zelfmonitoring deed(58). Wel blijkt uit andere studies dat implementatie van eHealth kosteneffectief is bij bepaalde chronische aandoeningen (54, 55). Tevens kan eHealth bij toenemende zorgvraag mogelijkheden bieden als er een tekort dreigt te ontstaan van professionals(54). Ook bij patiënten die in een beginstadium van de diabetes verkeren en voor vergoeding van bepaalde specialisme nog niet in aanmerking komen is eHealth een goedkoop alternatief om te begeleiden(55).

4.3.3 Aandacht & persoonlijkheid

Uit de groepsgesprekken bleek dat zowel behandelaren als patiënten zich zorgen maakten over het missen van klinisch onderzoek bij de intreding van eHealth. Deze bevinding is opvallend omdat tegelijk de patiënten aangaven gemotiveerd te kunnen raken van informatie voorziening. Het is niet ondenkbaar dat de consulten zoals nu in het reguliere zorgprogramma is opgenomen minder zullen worden bij implementatie van eHealth(54). Behandelaren gaven aan dat zij zonder fysiek contact bepaalde medische bevindingen zouden kunnen missen. Patiënten hechtte waarde aan het fysieke en persoonlijke contact met hun behandelaar. In studies waarbij de patiënten werd gevraagd naar hun mening over de betrokkenheid van de behandelaren kwam veelal naar voren dat zij juist gemotiveerd raakten(9).

Tenslotte, het gebruik van eHealth bij een ziektebeeld als diabetes heeft als doel de kwaliteit en efficiëntie te bevorderen(55). EHealth zal daarin met name een toegevoegde waarde zijn op het gebied van zelfmanagement(55). Er is nog veel onduidelijk over de werking van telemonitoring bij niet insuline afhankelijke patiënten met diabetes type 2(59).

Een beperking van dit onderzoek is de complexiteit van het vinden van literaire onderbouwing omdat studies naar het gebruik van eHealth bij andere ziektebeelden niet altijd generaliseerbaar zijn op de karakteristieken van de populatie diabetes type 2. Een survey onder de Nederlandse bevolking naar de voorkeuren in het gebruik van internet en sociale media binnen de gezondheidszorg gaven als aanbeveling om toekomstig onderzoek te doen waarbij verschillende patiëntenpopulatie met verschillende aandoeningen worden vergeleken(60). Daarnaast

beschrijft de beschikbare literatuur veelal de werking van het eigen ontwikkelde eHealth programma, hierbij wordt niet gekeken naar de mogelijkheden en barrières om eHealth te implementeren in het dagelijks leven van de deelnemende patiënten.

Vanwege de kleine omvang van dit onderzoek zijn de resultaten matig generaliseerbaar. Wel geeft dit onderzoek een idee van wat er aan mogelijkheden en barrières zijn bij behandelaars en diabetespatiënten voor de implementatie van eHealth in het dagelijks leven van een diabetespatiënt.

[5] Conclusie en aanbevelingen

5.1 Conclusie

Wat zijn de mogelijkheden en barrières van zelfmanaging via een computer-gebaseerd zelfmanagement-programma voor patiënten met diabetes mellitus type 2?

Na aanleiding van dit onderzoek kan er gezegd worden dat er verschillende mogelijkheden zijn op het gebied van eHealth, zoals: informatie en educatie, het motiveren van de patiënt en tijdmanagement. Tegelijk zijn er ook een aantal barrières, zoals: kosten van implementatie, bescherming privacy en verminderen van het fysieke contact tussen patiënt en behandelaar.

5.2 Aanbevelingen

Voor het verder opzetten van de survey is het aan te raden kwalitatief onderzoek te doen naar de mogelijkheden en barrières bij patiënten met diabetes type 2. Daarbij is het aan te bevelen specifiek verschillende vormen van eHealth te gaan onderzoeken. Ook is het raadzaam een meer diverse patiëntenpopulatie te includeren om de resultaten meer generaliseerbaar te laten zijn. Hierbij kan gedacht worden aan karakteristieken als geslacht, sociaal economische status, etniciteit en leeftijd.

Geslacht

Uit de huisartsenregistraties bleek dat 48.5 per 1000 mannen diabetes mellitus heeft en 47.7 per 1000 vrouwen. In de groep van boven de 75 jaar kwam diabetes meer voor bij vrouwen(35).

Sociaaleconomische status

Diabetes komt vaker voor onder laagopgeleiden dan bij hogeropgeleiden(31). Ook blijkt dat on-ge diagnoseerde diabetes mellitus vaker voor komt onder laagopgeleiden(31)

Etniciteit

Uit recent gedaan onderzoek bleek dat onder allochtone Nederlanders vaker diabetes voorkomt als onder autochtone Nederlanders(36). Ook behoren allochtone Nederlanders vaker tot een risicogroep voor het ontwikkelen van diabetes(37).

Leeftijd

De huidige populatie diabetes patiënten is een oudere generatie(7). Er is bekend dat oudere generaties zich minder snel en vaardig digitale technieken eigen kunnen maken als de nieuwere generaties(7). Dit wetende kan het relevant zijn om te onderzoeken wat nou een nieuwere generatie aan mogelijkheden en barrières ervaart bij een computer gebaseerd zelfmanagement programma.

[6] Literatuurlijst

1. Alasaarela E ON. Wireless solutions for managing diabetes: a review and future prospects. 2008;2009(Mei).
2. Liang X WQ, Yang X, Cao J, Chen J, Mo X, Huang J, Wang L, Gu D. Treatment Effect of mobile phone interventions for diabetes on glycaemic control: a meta-analysis. 2010;2011(28).
3. Pal K ES, Michie S, Farmer AJ, Barnard ML, Peacock R, Wood B, Inniss JD, Murray E. Computer-based diabetes self-management interventions for adults with type 2 diabetes mellitus (Review). 2013;2013(Issue 3).
4. Anersten Gershater M PE, Apelqvist J, Alm-Roijer C. Patient education for the prevention of diabetic foot ulcers. EDN Autumn. 2011 2011;8(3):102-11.
5. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes research and clinical practice. 2010 Jan;87(1):4-14. PubMed PMID: 19896746.
6. Williams ED BD, Forbes AW, Russell A, Ash S, Friedman R, Scuffham PA, Oldenburg B. Randomised controlled trial of an automated, interactive telephone intervention (TLC Diabetes) to improve type 2 diabetes management: baseline findings and six-month outcomes. 2012;2012:602(1471-2458/12/602).
7. Baan CA SC. Diabetes tot 2025. Bilthoven: RIVM, 2009.
8. Danaei G FM, Lu Y, Singh GM, Cowan MJ, Paciorek CJ, Lin JK, Farzadfar F, Khang Y, Stevens GA, Rao M, Ali MK, Riley LM, Robinson C, Ezzati M. National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2,7 miljoen participants. 2011;2011(juni 25,).
9. Gaede P VP, Parving H, Pedersen O. Intensified multifactorial intervention in patients with type 2 diabetes mellitus and microalbuminuria: the steno2 randomised study. 1999;1999(1999; 353:617-22).
10. Al-Maskari F E-SM. Prevalence of risk factors for diabetic foot complications. BMC Family Practice. 2007 10 oktober 2007;8(59):1-9.
11. Norris SL EM, Narayan K MV. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes A systematic review of randomized controlled trials. 2001;2001(24:3):561-87.
12. Quinn CC CS, Minor JM, Lender D, Okafor MC, Gruber-Baldini A. Welldoc MOBILE Diabetes Management Randomized Controlled Trial: Change in Clinical and Behavioral Outcomes and Patient and Physician Satisfaction. 2008;2008(vol 10 [3]).
13. Campbell R PP, Pope C, Britten N, Pill R, Morgan M, Donovan J. Evaluating meta-ethnography: a synthesis of qualitative research on lay experiences of diabetes and diabetes care. 2003;2003(56):671-84.
14. Eakin EG LS, Vandelanotte C, Owen N. Telephone interventions for physical activity and dietary behavior change a systematic review. 2007;2007(32(5)):419-34.
15. K R. The efficacy of tailored interventions for self-management outcomes of type 2 diabetes, hypertension of heart disease: a systematic review. 2011;2011(68(3)).
16. Tate DF ZM. Computer and Internet Applications for Psychological Treatment: update for clinicians. 2004;2004(vol. 60(2)):209-20.
17. Griffiths F LA, Powell J, Lowe P, Thorogood M. Why are Health care interventions delivered over the internet? a systematic review of the published literature. 2006;2006(Vol 8(2), pp. e10).
18. J T. Implementation of telehealth support for patients with type 2 diabetes using insulin treatment: an exploratory study. 2009;2009.
19. Jae-Hyoung Cho Y-HC, Hun-Sung Kim, Jin-Hee Lee, Kun-Ho Yoon. Effectiveness and safety of a glucose data-filtering system with automatic response software to reduce the physician workload in managing type 2 diabetes. 2011;2011(17).
20. Webb TL JJ, Yardley L, Michi S. Using the internet to Promote Health Behavior Change: A Systematic Review and Meta-analysis of the Impact of Theoretical Basis, Use of Behavior Change Techniques, and Mode of Delivery of Efficacy. 2010;2010(12(1);e4).
21. Istepanian RSH ZK, Harry D, Moutosammy N, Sungoor A, Tang B, Earle KA. Evaluation of a mobile phone telemonitoring system for glycaemic control in patients with diabetes. Journal of telemedicine and telecare. 2009;2009(15):125-8.

22. Piette JD WM, Kraemer FB, McPhee SJ. Impact of Automated Calls With Nurse Follow-Up on diabetes treatment outcomes in a department of veterans affairs health care system. *Diabetes care*. 2001;24(2):202-8. Epub 27 april 2000.
23. Hee-Seung Kim RN N-CKR, Sung-Hee RN. Impact of a Nurse Short Message Service Intervention for Patients With Diabetes. *J Nurs Care Qual*. 2006;21(3):266-71. Epub 7 september 2005.
24. Cafazzo JA CM, Hamming N, Katzman DK, Palmert MR. Design of an mHealth app for the self-management of adolescent type 1 diabetes: a pilot study. 2012;2012(14[3]).
25. Korzilius dH. De kern van survey-onderzoek. Assen: Van Gorcum; 2008.
26. dr. KH. De kern van survey-onderzoek. Assen: Van Gorcum bv; 2008.
27. Markus K OA. Enquête research. Groningen: Noordhoff Uitgevers; 2011.
28. G I. The Power of Survey Design. Washington: The World Bank; 2006.
29. Organisation WH. WHO. World Health Organization.
30. van den Berg Jeths A BC. Prestatie-indicatoren voor preventie en zorg bij diabetes. Bilthoven: RIVM, 2006 270551.
31. Blokstra A VP, Venmans LMAJ, Holleman P, Schouw vd YT, Smit HA, Verschuren WMM. Nederland de maat genomen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2011 260152001/2011.
32. CMR-Nijmegen. Continue Morbiditeitsregistratie Nijmegen. In: UMC st. radboud ah, editor. CMR Nijmegen1990.
33. Hollander de AEM HN, Melse JM, Oers v JAM, Polder JJ. Zorg voor gezondheid. Houten: Bohn Safleu Van Loghum, 2006 270061003.
34. Huisartspraktijken. rnh-maastricht.nl. RegistratieNet Huisartspraktijken: Huisartsengeneeskunde; 1990.
35. LINH. Landelijk informatie netwerk huisartsenzorg. LINH zorggegevens: zorggegevens.
36. Bindraban NR VvI, Mairuhu G, Holleman F, Hoekstra JBL, Michels BPJ, Koopmans RP, Stronks K. Prevalence of diabetes mellitus and the performance of a risk score among hindustani surinamese, african surinamese and ethnic dutch: a cross-sectional population-based study. 2008;2008(8:27).
37. Ujcic-Voortman JK SM, Jacobs-Bruggen vd MA, Verhoeff AP, Baan CA. Diabetes prevalence and risk factors among ethnic minorities. 2009;19(5, 511-515).
38. Liang X, Wang Q, Yang X, Cao J, Chen J, Mo X, et al. Effect of mobile phone intervention for diabetes on glycaemic control: a meta-analysis. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*. 2011 Apr;28(4):455-63. PubMed PMID: 21392066.
39. Waaijman R, Arts ML, Haspels R, Busch-Westbroek TE, Nollet F, Bus SA. Pressure-reduction and preservation in custom-made footwear of patients with diabetes and a history of plantar ulceration. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*. 2012 Dec;29(12):1542-9. PubMed PMID: 22540919.
40. Arts ML, de Haart M, Bus SA, Bakker JP, Hacking HG, Nollet F. Perceived usability and use of custom-made footwear in diabetic patients at high risk for foot ulceration. *Journal of rehabilitation medicine : official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2013 Dec 19. PubMed PMID: 24356801.
41. Wu L, Forbes A, Griffiths P, Milligan P, While A. Telephone follow-up to improve glycaemic control in patients with Type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*. 2010 Nov;27(11):1217-25. PubMed PMID: 20950378.
42. Norris SL, Lau J, Smith SJ, Schmid CH, Engelgau MM. Self-management education for adults with type 2 diabetes: a meta-analysis of the effect on glycemic control. *Diabetes care*. 2002 Jul;25(7):1159-71. PubMed PMID: 12087014.
43. SC BC. Diabetes tot 2025. Bilthoven: RIVM, 2009.
44. Cafazzo JA CM, Hamming N, Katzman DK, Palmert MR. Design of an MHealth app for the self-management of adolescent type 1 diabetes: a pilot study. 2012;2012(meï 08; Vol. 14 (3)).
45. M F. Actieplan eHealth implementatieonderzoek. Den Haag: ZonMw, 2013.
46. Zwieten van M WD. Waardering van kwalitatief onderzoek. *Huisarts en wetenschap*. 2004 2004;47:38-43.
47. H B. Analyseren in kwalitatief onderzoek. Hoofddorp: Boom Lemma; 2005.
48. Meier U BM. Kwalitatief Marktonderzoek. Houten: Noordhoff Uitgevers; 2012.

49. Rami B, Popow C, Horn W, Waldhoer T, Schober E. Telemedical support to improve glycemic control in adolescents with type 1 diabetes mellitus. *European journal of pediatrics*. 2006 Oct;165(10):701-5. PubMed PMID: 16670859.
50. Cho JH, Lee HC, Lim DJ, Kwon HS, Yoon KH. Mobile communication using a mobile phone with a glucometer for glucose control in Type 2 patients with diabetes: as effective as an Internet-based glucose monitoring system. *Journal of telemedicine and telecare*. 2009;15(2):77-82. PubMed PMID: 19246607.
51. Ritchie J LJ. *Qualitative research practice; a guide for social science students and researchers*. London: Sage Publications Ltd; 2003.
52. Marios T, N AS, Dalton S. The Effect of Tele-Monitoring on Exercise Training Adherence, Functional Capacity, Quality of Life and Glycemic Control in Patients With Type II Diabetes. *Journal of sports science & medicine*. 2012;11(1):51-6. PubMed PMID: 24137063. Pubmed Central PMCID: 3737832.
53. Franklin VL, Waller A, Pagliari C, Greene SA. A randomized controlled trial of Sweet Talk, a text-messaging system to support young people with diabetes. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*. 2006 Dec;23(12):1332-8. PubMed PMID: 17116184.
54. Notenboom A BI, Goudiraan R, Groot W. *E-health en zelfmanagement: een panacee voor arbeidstekorten en kostenoverschrijdingen in de zorg?* Den Haag: APE, 2012.
55. Groot de J HP, Lange de M. *eHealth in de richtlijnen*. Ede: VitaValley / Vital Innovators, 2013.
56. Cho JH, Chang SA, Kwon HS, Choi YH, Ko SH, Moon SD, et al. Long-term effect of the Internet-based glucose monitoring system on HbA1c reduction and glucose stability: a 30-month follow-up study for diabetes management with a ubiquitous medical care system. *Diabetes care*. 2006 Dec;29(12):2625-31. PubMed PMID: 17130195.
57. Peeters JM, Mistiaen P, Francke AL. Costs and financial benefits of video communication compared to usual care at home: a systematic review. *Journal of telemedicine and telecare*. 2011;17(8):403-11. PubMed PMID: 22025744.
58. Weber C, Schneider B, Lodwig V, Holm MV, Neeser K. Cost impact of blood glucose self-monitoring on complications of type 2 diabetes: a Swiss perspective (ROSSO study No.11). *Swiss medical weekly*. 2007 Oct 6;137(39-40):545-50. PubMed PMID: 17990145.
59. Farmer A, Gibson OJ, Tarassenko L, Neil A. A systematic review of telemedicine interventions to support blood glucose self-monitoring in diabetes. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*. 2005 Oct;22(10):1372-8. PubMed PMID: 16176199.
60. Van de Belt TH, Engelen LJ, Berben SA, Teerenstra S, Samsom M, Schoonhoven L. Internet and social media for health-related information and communication in health care: preferences of the Dutch general population. *Journal of medical Internet research*. 2013;15(10):e220. PubMed PMID: 24088272. Pubmed Central PMCID: 3806385.
61. Chown SL, Lee JE, Hughes KA, Barnes J, Barrett PJ, Bergstrom DM, et al. Conservation. Challenges to the future conservation of the Antarctic. *Science*. 2012 Jul 13;337(6091):158-9. PubMed PMID: 22798586.

[7] Bijlagen

	Pag.
Bijlage I Informatiebriefbrief deelnemers focusgroep-gesprek	27
Bijlage II Toestemmingsverklaring deelnemers	29
Bijlage III Gesprekshandleiding focusgroep gesprekken	30
Bijlage IV Volledige codeboom	34

Bijlage I Informatiebrief deelnemers focusgroep-gesprek

Assen, datum

Betreft: Uitnodiging focusgroep-gesprek

Geachte heer/mevrouw,

Enige tijd geleden heb ik u benaderd om deel te nemen aan een focusgroep-gesprek over de mogelijkheden en barrières van een computer-gebaseerd zelfmanagement-programma voor patiënten met diabetes type 2. U gaf aan hieraan deel te willen nemen en daarom wil ik u graag uitnodigen op de volgende datum en locatie:

Datum en tijd + locatie

Tevens volgt hierbij nog meer informatie over het onderzoek zelf. Mocht u na het lezen van de informatie nog andere vragen hebben dan kunt u terecht bij de student onderzoeker of bij een onafhankelijke onderzoeker. Op de laatste bladzijde vindt u deze contactgegevens.

Doel van het onderzoek,

Het doel van de uiteindelijke survey is in kaart brengen wat er voor patiënten met diabetes mellitus type 2 mogelijk is op het gebied van computer gebaseerde zelfmanagement programma's.

Wat betekend deelname voor u:

Om dit te weten te komen willen we vragen stellen aan patiënten met diabetes mellitus type 2 in de vorm van een zelf in te vullen vragenlijst. Om te komen tot valide en consistente vragen is het nodig een aantal stappen te doorlopen. Allereerst is er literatuur onderzoek gedaan om overzicht te krijgen in wat er al is onderzocht en wat er nog onderzocht zou moeten worden. In de volgende stap willen we aan de hand van de focusgroep-gesprekken het resultaat van het literatuuronderzoek optimaliseren, hiervoor bent u benaderd.

Tijdens het groepsgesprek zal gebruik worden gemaakt van opname apparatuur. Daarnaast zal er op de avond zelf een moderator en een observator aanwezig zijn die de avond leiden en notuleren.

Wat gebeurt er als u niet wenst deel te nemen?

Deelname aan het focusgroep-gesprek is geheel vrijwillig. Als u besluit niet mee te doen, vragen wij u contact op te nemen. Indien u wel meedoet kunt u zich altijd bedenken en toch stoppen. Ook tijdens het focusgroep-gesprek. Tevens bestaat er de mogelijkheid om u na het focusgroep-gesprek terug te trekken. Wij zullen uw gegevens dan niet gebruiken. Hiervoor hoeft u geen reden op te geven.

Wat gebeurt er als het onderzoek is afgelopen?

Als het focusgroep-gesprek is afgelopen worden de opnames en de verkregen informatie geanalyseerd en uitgewerkt. Vervolgens ontvangt u een samenvatting van de avond en krijgt u de mogelijkheid om eventuele correcties aan te brengen. De resultaten uit dit focusgroep-gesprek worden in het verdere onderzoek gebruikt. U persoonlijke gegevens zullen niet tot u persoon te herleiden zijn en blijven anoniem.

Wat gebeurt er met uw gegevens?

Uw gegevens worden bewaard op de Fontys paramedische hogeschool. Alle gegevens worden anoniem en niet herleidbaar tot uw persoon bewaard. Indien u dit liever niet wilt kunt u dit bij ons aangeven.

Zijn er extra kosten wanneer u besluit deel te nemen aan het focusgroep-gesprek?

Er zijn geen extra kosten verbonden aan deelname.

Wilt u verder nog iets weten?

Indien u extra informatie wilt kunt u contact opnemen met de onderzoeker (zie onderaan). Als u vragen heeft die u niet aan de onderzoeker wilt stellen dan kunt u deze stellen aan een onafhankelijk begeleider, Lydia Willemse, die als docent van de Fontys Paramedische Hogeschool vragen over dit onderzoek kan beantwoorden. Haar contactgegevens staan hieronder vermeld. Voor een onafhankelijk advies over participatie, of een klacht over de gang van zaken kunt u bij de organisatorische verantwoordelijke van dit onderzoekstraject terecht. De contactgegevens staan onderaan deze brief.

Graag zien wij u terug op het focusgroep-gesprek.

Onderzoeker student

Roëlle Stad

roelle.stad@gmail.com

roelle.stad@student.fontys.nl

06-30352456

Onafhankelijke begeleider

Lydia Willemse

lydia.willemse@fontys.nl

0885077011

Organisatorisch verantwoordelijke

Drs. J.E. Bruijning

j.bruijning@fontys.nl

0885089755

Bijlage II Toestemmingsformulier deelnemers focusgroep-gesprek

Toestemmingsformulier deelnemers focusgroep-gesprekken, onderzoek naar barrières en mogelijkheden van een computer gebaseerd zelfmanagement programma.

De informatiebrief voor de deelnemers van de focusgroep-gesprekken heb ik gelezen. Ik heb daarbij de mogelijkheid gehad om aanvullende vragen te stellen. Mijn vragen zijn daarop voldoende beantwoord. Ik heb tijd genoeg gehad om te beslissing tot deelname te nemen en ik ben ervan op de hoogte dat mijn deelname vrijwillig is. Ik weet dat ik op ieder moment kan beslissen om te stoppen met het onderzoek zonder opgaaf van reden.

Ik ben ervan op de hoogte dat de mensen die vermeld staan in de informatiebrief mijn gegevens in kunnen zien. Ik geef toestemming om mijn gegevens te gebruiken, voor de doelen die in de informatiebrief vermeld staan. Ik geef toestemming om mijn gegevens te bewaren gedurende 5 jaar en dat deze voor eventuele andere wetenschappelijke doeleinden gebruikt kunnen worden. De onderzoeker dient hiervoor van te voren contact met mij op te nemen.

Ik geef toestemming dat de onderzoekers in het belang van het onderzoek in mijn gegevens kunnen kijken. Ik vind het goed om aan dit onderzoek deel te nemen.

Naam deelnemer: _____

Handtekening:

Datum:

Verklaring van onderzoeker:

Hierbij verklaar ik bovengenoemde deelnemer volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek.

Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de proefpersoon zouden kunnen beïnvloeden, breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker (of diens vertegenwoordiger): _____

Handtekening:

Datum:

Bijlage III gesprekshandleidingen focusgroep gesprekken

Focusgroep gesprek I

Sheet 1 t/m 4: voorstellen en inleiding.

Sheet 5 (in sheet 4): **Filmpje 1**

Sheet 6: Is er iemand die al ervaring kan delen met E-health?

Sheet 7: Welke zorg voor diabetes mellitus leent zich voor een computer gebaseerd zelfmanagement programma?

Sheet 8: **Voorbeeld 1:** *Via MijnZorgnet.nl kunnen patiënten zelf hun ziekenhuis inrichten. Patiënten en zorgverleners kunnen ziekenhuis gegevens inzien, toevoegen of wijzigen. Tevens is er de mogelijkheid om informatie te delen met andere patiënten. Patiënten kunnen elkaar in hun community toevoegen.*

- Zowel patiënten als professionals zijn zo beter geïnformeerd over de ervaringen en beleving van de patiënt bij diabetes mellitus

Sheet 9: **Voorbeeld 2:** *Uit onderzoek blijkt dat het doorgeven van glucose waardes via e-health kan leiden tot een verlaging van het HbA1c.*

- Daarbij moet de actie uitgaan van de diabetes verpleegkundige / praktijk ondersteuner bijvoorbeeld met een sms dienst.

Sheet 10: **Voorbeeld 3:** *Een website waarop de patiënt een kijkje kan nemen in hoe andere mensen hun ziekte beleven heeft voor veel patiënten een toegevoegde waarde.*

- Afstand die e-health schept zorgt voor een sociaal isolement bij diabetespatiënten.

Sheet 10: Zorg voor diabetes mellitus omvat grote complexiteit en dus een multidisciplinaire aanpak. Het EPD systeem zorgt binnen ziekenhuizen al voor dynamische overdracht tussen zorgverleners. Het doortrekken hiervan naar paramedici maakt dat er sneller een diagnose gevormd kan worden. Noem voor en nadelen hiervan.

Voorbeeld 4: *Een Amerikaanse gynaecoloog heeft meer dan 1000 fans op Facebook en bijna 2500 volgers op Twitter. Via sociale media communiceert hij met zijn patiënten. Ook post hij regelmatig artikelen en verwijzingen naar websites over zwangerschap, anticonceptie, borstvoeding en andere gerelateerde onderwerpen. Door het gebruik van Facebook en Twitter zijn patiënten beter voorbereid op hun bezoek aan de arts.*

Sheet 11: Aantal voorbeelden e-health.

Sheet 12: **Voorbeeld 5:** *Bij online anamnese vult de patiënt zelf zijn gegevens in. Dit bespaart tijd in een consult omdat de arts minder hoeft te vragen*

- Van te voren online invullen van anamnese is rustiger voor de patiënt en daarmee betrouwbaarder
Tevens bespaart dit tijd voor de behandelaar tijdens het consult

Sheet 13: **Filmpje 2**

Sheet 14: *Een recent onderzoek wees uit dat de efficiëntie gehaald uit video communicatie tussen arts en patiënten die thuis zitten, niet opwoog tegen de kosten.*

Sheet 15: **Voorbeeld 6:** *Het uitbesteden van radiologie diensten heeft in Spanje al voor grote verlaging van de wachttijden en kosten gezorgd.*

- Een foto van een wond, gemaakt door de patiënt of zorgverlener wordt beoordeeld door bijvoorbeeld een dermatoloog

Sheet 16: **Voorbeeld 7:** Een Amerikaanse gynaecoloog heeft meer dan 1000 fans op Facebook en bijna 2500 volgers op Twitter. Via sociale media communiceert hij met zijn patiënten. Ook post hij regelmatig artikelen en verwijzingen naar websites over zwangerschap anticonceptie, borstvoeding en andere gerelateerde onderwerpen. Door het gebruik van Facebook en Twitter zijn patiënten beter voorbereid op hun bezoek aan de arts, weten ze meer over hun zwangerschap of aandoening en kunnen ze ervaringen uitwisselen met patiënten die hen voor zijn gegaan.

Sheet 17: **Voorbeeld 8:** Hoge kosten voor het implementeren van computer gebaseerde zelfmanagement programma's zouden niet mee gewogen moeten worden tegen de voordelen die het oplevert.

Focusgroep gesprek II

Sheet 1 t/m 4 inleiding en voorstellen

Sheet 5: **Openingsvraag:** iemand met ervaring met e-health?

Sheet 6 : **Filmpje DBC**

Sheet 7: **Inhoud Computer gebaseerd zelfmanagement programma's:**

- Welke zorg voor diabetes mellitus type 2, leent zich voor een computer gebaseerd zelfmanagement programma? Voorbeelden?

Sheet 8: **Voorbeeld 1:** Via mijnzorgnet.nl kunnen patiënten zelf hun ziekenhuis inrichten. Patiënten en zorgverleners kunnen ziekenhuis gegevens inzien, toevoegen of wijzigen. Tevens is er de mogelijkheid om informatie te delen met andere patiënten. Patiënten kunnen elkaar in hun community toevoegen.

- Dit toe te passen op DM type 2 zijn zowel patiënt als professional beter geïnformeerd over de ervaringen en belevingen van de patiënt.

Sheet 9: **Voorbeeld 2:** Uit onderzoek blijkt dat het doorgeven van nuchtere glucose waarden via telemonitoring kan leiden tot een verlaging van het HbA1c.

- Wat is er nodig om het dagelijks invoeren van nuchtere glucose waarden te implementeren in het dagelijks leven van een patiënt met diabetes mellitus 2?
- Om het doorgeven via telemonitoring effectief te laten zijn moet er een wake-up call vanuit de diabetesverpleegkundige / praktijkondersteuner komen.

Sheet 10: **Voorbeeld 3:** Een website waarop de patiënt een kijkje kan nemen in hoe andere mensen hun ziekte beleven heeft voor veel patiënten een toegevoegde waarde.

- Is deze vorm van e-health van toepassing bij patiënten met diabetes mellitus 2?

Sheet 11: Aantal voorbeelden van e-health

Sheet 12: **Voorbeeld 4:** Bij online anamnese vult de patiënt zelf zijn gegevens in. Dit bespaart tijd in een consult omdat de arts minder uit hoeft te vragen.

- Van te voren online invullen van anamnese is rustiger voor de patiënt en daarmee betrouwbaarder.
- Tevens bespaart dit tijd voor de behandelaar tijdens het consult

Sheet 13: **Stelling 5:** Het geven van leefstijl adviezen en informatie over complicaties zijn meer relevant bij diabetes mellitus type 2 dan het invullen van medische gegevens zoals bloeddruk en glucose waarden.

Sheet 14: **Filmpje over webconsulting**

Sheet 15: **Stelling 6:** Een recent onderzoek wees uit dat de efficiëntie gehaald uit video communicatie tussen arts en patiënt niet opwoog tegen de kosten om dit te implementeren. Daarnaast is dit te onpersoonlijk voor de begeleiding van een patiënt met diabetes mellitus type 2.

Sheet 16: **Voorbeeld 7:** *Een Amerikaanse gynaecoloog heeft meer dan 1000 fans op Facebook en bijna 2500 volgers op Twitter. Via sociale media communiceert hij met zijn patiënten. Ook post hij regelmatig artikelen en verwijzingen naar websites over zwangerschap anticonceptie, borstvoeding en andere gerelateerde onderwerpen. Door het gebruik van Facebook en Twitter zijn patiënten beter voorbereid op hun bezoek aan de arts, weten ze meer over hun zwangerschap of aandoening en kunnen ze ervaringen uitwisselen met patiënten die hen voor zijn gegaan.*

Wat is jullie mening hierover?

Sheet 17: **Barrières voor implementatie bij diabetespatiënten:**

Volgende aspecten komen uit de literatuur naar voren als barrières voor implementatie van e-health bij diabetespatiënten. Van jullie wil ik graag weten of jullie dit ook zien als barrières, of jullie hiervoor een oplossing zien en zo ja wat?

Focusgroep gesprek III

Sheet 1 t/m 3 inleiding en voorstellen

Sheet 4: **Welke zorg van diabetes mellitus kan in de vorm van e-health worden gegeven. En hoe kan dit het beste tot stand worden gebracht?**

Sheet 5: **Filmpje DBC**

Sheet 6: **Voorbeeld 1:** *Via mijnzorgnet.nl kunnen patiënten zelf hun ziekenhuis inrichten. Patiënten en zorgverleners kunnen ziekenhuis gegevens inzien, toevoegen of wijzigen. Tevens is er de mogelijkheid om informatie te delen met andere patiënten. Patiënten kunnen elkaar in hun community toevoegen.*

- Dit toe te passen op DM type 2 zijn zowel patiënt als professional beter geïnformeerd over de ervaringen en belevingen van de patiënt.

Sheet 7: **Voorbeeld 2:** *Uit onderzoek blijkt dat het doorgeven van nuchtere glucose waarden via telemonitoring kan leiden tot een verlaging van het HbA1c.*

- Wat is er nodig om het dagelijks invoeren van nuchtere glucose waarden te implementeren in het dagelijks leven van een patiënt met diabetes mellitus 2?

Sheet 8: **Voorbeeld 3:** *Een website waarop de patiënt een kijkje kan nemen in hoe andere mensen hun ziekte beleven heeft voor veel patiënten een toegevoegde waarde.*

- Zou deze vorm van e-health geïmplementeerd kunnen worden bij patiënten met diabetes mellitus type 2?

Sheet 9: Voorbeelden E-health.

Sheet 10: **Voorbeeld 4:** *Bij online anamnese vult de patiënt zelf zijn gegevens in. Dit bespaart tijd in een consult omdat de arts minder uit hoeft te vragen.*

- Van te voren online invullen van anamnese is rustiger voor de patiënt en daarmee betrouwbaarder.
- Tevens bespaart dit tijd voor de behandelaar tijdens het consult

Sheet 11: **Stelling 5:** Het geven van leefstijl adviezen en informatie over complicaties zijn meer relevant bij diabetes mellitus type 2 dan het invullen van medische gegevens zoals bloeddruk en glucose waarden.

Sheet 12: **Filmpje over webconsulting**

Sheet 13: **Webconsulting:** *Webconsulting gebeurt steeds meer in de Nederlandse ziekenhuizen. Webconsulting inzetten voor een chronische ziekte als diabetes mellitus zorgt voor een betere controle over de patiënt.*

Sheet 14: **Voorbeeld 7:** *Een Amerikaanse gynaecoloog heeft meer dan 1000 fans op Facebook en bijna 2500 volgers op Twitter. Via sociale media communiceert hij met zijn patiënten. Ook post hij regelmatig artikelen en verwijzingen naar websites over zwangerschap anticonceptie, borstvoeding en andere gerelateerde onderwerpen. Door het gebruik van Facebook en Twitter zijn patiënten beter voorbereid op hun bezoek aan de arts, weten ze meer over hun zwangerschap of aandoening en kunnen ze ervaringen uitwisselen met patiënten die hen voor zijn gegaan.*

Sheet 15: **Voetzorg en telemedicine**

Onderzoek wees uit dat het invoeren van een smsdienst ervoor zorgde dat de voetcontrole door de patiënt zelf significant steeg

- Wat is er met betrekking tot voetzorg en wondzorg bij diabetespatiënten nog meer relevant om aan te bieden in de vorm van telemedicine?

Sheet 16: **Barrières voor implementatie bij diabetespatiënten:**

Volgende aspecten komen uit de literatuur naar voren als barrières voor implementatie van e-health bij diabetespatiënten. Van jullie wil ik graag weten of jullie dit ook zien als barrières, of jullie hiervoor een oplossing zien en zo ja wat?

Bijlage IV Volledige Codeboom

Om het coderen overzichtelijk te maken is er gebruik gemaakt van afkortingen. In sommige gevallen was dit niet mogelijk. Voor “motivatie e-health” is bijvoorbeeld ME gebruikt en voor Privacy P. In sommige gevallen is ervoor gekozen de codes te combineren. Bijvoorbeeld: Motivatie e-health in combinatie met “niet passend leefstijl” wordt: ME; NP enzovoort. Als bijschrift figuur.

Automatisch	AG; betrouwbaar [4,5]		
doorsturen gegevens [3]	AG; gebruiksgemak [7, 41] (31) AG; insuline pomp uitleesbaar (10) {3,4}		
Bijhouden gegevens	BG; logboek bijhouden [16] (2) (61) BG; niet standaard [19] BG; autom. oproepen [11] BG; invoeren gegevens (11) BG; verschil in discipline's (24) BG; smartphone {25}	BG; LB; Bespreken arts (3) BG; LB; digitaal invoeren gegevens {11} BG; AO; begrip patiënt {13}	
Motivatie e-health (34) {43}	ME; goed ingesteld [9] ME; maakt makkelijker [17] ME; schrijven makkelijker [6] ME; geen zin om nog te leren {41}	ME, GI; geen behoefte aan [10] {94} ME; GZ; e-health voor nieuwe generatie (16, 20, 41) ME; GZ; ouderen valkuil (19) ME; GZ; oudere generatie (38 39) ME; GZ; Allochtonen taalbarrière {20} ME; jong persoon (5) ME; NL; implementatie ADL (7) ME; DV; werkdruk (32) ME; B; passieve mensen activeer je niet met e-health {116, 117}	gebrek technisch inzicht ict (40) ME; GZ; AT; mogelijkheid e-health {26} Smartphone {28}
Confrontatie ziekte	CZ; jonge patiënten [12] CZ; werk en omgeving [51] CZ; eigenwijs [15] CZ; niet ziek willen zijn [43] CZ; e-health kan anoniem CZ; e-health nadruk op ziekte [51] CZ; hoeft niet alles te weten over complicaties [55] CZ; pijnlijk (30)	CZ; NZ; geen e-health niet ziek [40]	
Privacy (22,67,68)	P; afschermen gegevens [23] P; ziek zijn niet openbaar [51] P; e-health kan anoniem [50] P; niet zelf informatie delen [57] P; smsdienst --> irritatie [87, 113, 116] P; beschikking over eigen gegevens (13) P; vertrouwen professional (23) P; elektronisch patiëntendossier {5}	P; AG; zorg niet openbaar [24] P; AG; niet delen gegevens [27] P; AG; speelt niet bij jongeren {8} P; AG; hoge drempel ouderen {9} P; AG; gegevens bij arts {67} P; ZO; schrikt af P; SI; herinneringen [114] P; BG; patiënt bepaald zelf (28) P; VP; gezondheid (69) P;EP; papieren dossier kwetsbaar {142,143,144}	P; AG; ZO; patiënt eigen keuzes {10} P;ZO; SA; gevaar heaken P;ZoO;SA; weinig heaken AP; SI; H; zelf instellen [115, 117]

Aandacht/persoonlijk	AP; vragenlijstanamnese onpersoonlijk [73, 74, 76] (46)	AP; VO; Oppervlakkig (49, 50)	
	AP; vertrouwensrelatie [75] (45, 53) {71, 72, 73}		
	AP; vragenlijstanamnese; prestatiedrang [80]		
	AP; extra controle via e-health [90, 93]	AP; EC; webconsult (56)	
	AP; webconsult --> mist klinisch onderzoek [97, 124] (48,54) {127}	AP; MK; podotherapie [102]	
	AP; webconsult --> onpersoonlijk [8,100] {14}		
	AP; taalbarrière --> e-health [129]		
	AP; informatievoorziening [47]	AP; I; boekjes {97,98}	
	AP; webconsult (35)	AP; W; klinisch consult niet vervangen door webconsult (35)	
		AP; W; tussentijdse controle via webconsult {120}	
Controle waardes	AP; behandelaar makkelijk bereikbaar {27,99}	AP; MB; mailen Dmrv {121}	
	CW; verzamelen data [83, 85, 86, 88]		
	CW; om gepaste behandeling te geven [86]		
	CW; webconsult [96, 99]	CW; W; extra controle op patiënt [105, 106]	WC; W; ECP; slecht ingestelde patiënten [107]
	CW; invullen waardes --> applicatie [2]	CW; W; voeten tussentijds foto [125, 126]	
Vertrouwen/betrouwbaar		CW; IWA; mailcontact [1]	
	B; vragenlijst versus anamnese [79]	B; V/A: vragenlijst high lights {59, 63}	
	B; vragenlijst aanvullen met anamnese [81] {56}	B; VA; tijfel {57}	
	B; wondzorg via foto's onbetrouwbaar [109, 110, 119, 120, 122] (60)	B; W; drukplekken/wonden [118]	
	B; hogere kwaliteit zorg door ict [38]		
		B; W; discipline's onderling [121]	
Toegankelijk	B; vertrouwen DMVK {96}		
	B; fraude met data (43)		
	T; e-health laagdrempelig [34]		
	T; webconsult laagdrempelig [89, 92]		
	T; webconsult [94] {133, 134}		
	T; online afspraak plannen [95]		
	T; nieuwe generatie [49]		
	T; benaderen zorgverlener [25]		
Inzichtelijk	T; gemak e-health (26) {100}		
	I; medicatiegebruik inzichtelijk behandelaars/patiënt (14,15,17)	I; MI; specialisten (21)	I; MI; S; begrip patiënt {12}
	I; verschil in discipline's (24)		
	I; Online zelf gegevens inzien (27)		
	I; foto's uitwisselen dermatoloog (56)		
	I; professioneel zorgverlener (62, 73)	I; PZ; Begrip {60}	
	I; Nut e-health voor patiënt {65}		
Verantwoordelijkheid	I; efficiëntie {83}		
	V; patiënt zelf verantwoordelijke (33, 44) {29, 30,35,37}	V; PZ; inzicht ziektebeelden {6,7, 32, 86}	V; PZ; IZ; Onkunde {46}
		V; PZ; stimuleren {31,36, 47}	V; PZ; S; voetcontrole {105}
			V; PZ; S; via internet {109}
	V; patiënt beslist hoe hij het wil (36)	V; PB; patiënt eigen keuzes privacy {10}	
	V; patiënt eigen behandeling uitvoeren (42)	V; PU; online dokters {77}	
	V; patiënt zelf dieet laten regelen {23}	V; PR; voorkomen {90}	
	V; familie en omgeving {44}		

	V; druk op patiënt van dmvk {50}	
	V; leefstijlaanpassing {68,91, 93}	
	V; Ziekteinzicht {69,74,39}	V; Z; DM2 welvaartziekte {81,89}
Maatwerk	M; Maatwerk per patiënt {70}	M; MP; informatie {103, 110}
		M; MP; passieve houding a.g.v. maatwerk {52,53}
	M; persoonlijke wensen {79}	
	M; informatie gericht op patiënt {82}	
	M; focus op zoektebeeld {85,87}	
	M; gepast op patiënt door e-health [17,60]	
	M; e-health ondersteuning bestaande behandeling {118}	

(III) PROCESVERSLAG

Fontys Paramedische Hogeschool

Opleiding podotherapie

Mogelijkheden en barrières van eHealth bij diabetes type 2

Een kwalitatief onderzoek; eerste stap in het ontwerpen van een survey naar de mogelijkheden en barrières van een computer gebaseerd zelfmanagement programma bij diabetes type 2

Auteur	Roëlle Stad (studentnr. 2152219)
Begeleider	Lydia Willemse
Inleverdatum	6 januari 2014

Logboek

Wanneer/ datum	Wat/activiteiten	Hoe/wat gedaan	Tijd/uren
18/4/13	Vraag nieuwe top drie onderwerpen in te sturen Lectoraat	Nieuwe onderwerpen toegestuurd	
22/4/13	Onderwerp toegewezen gekregen uit tweede top 3 keuze van lectoraat		5
23-30/4/13 1-8/5/13	Werkzaamheden t.b.v. projectplan en proefpresentatie	Zoekacties pubmed/ebco host / medline en websites. Onderwerp uitzoeken, boek gelezen over survey onderzoek. Opstellen projectplan gedaan volgens SHL	40
6/6/13	PGO colleges bijwonen: Onderzoeks opzet kwalitatief, kwantitatief en literatuurstudie. Schrijven onderzoeksplan Presenteren conceptprojectplan	Volgen colleges en houden presentatie	6
8/5/13	Projectplan ingediend interne begeleider Lydia Willemse		
16/5/13	Feedback conceptplan		
17-26/5/13	Herschrijven conceptplan en feedback verwerking	Lezen over survey onderzoek, zoekacties uitvoeren pubmed/ ebcohost medline en andere ondersteunende literatuur opzoeken	53
27/5/13	Indienen 1 ^e projectplan bij Lydia Willemse		
27/5/13	Werkgroep PGO	Werkgroep bijwonen	6
3/6/13	College PGO: dataverzameling en datanalyse	Colleges bijwonen	6
4/6/13	NoGo projectplan		
10/6/13	College PGO: onderzoeksmethoden Werkgroep PGO	College en werkgroep bijwonen	6
4/6/13-19/6/13	Verwerken feedback en herschrijven projectplan		25
20/6/13	Indienen 2 ^e projectplan		
27/6/13	NoGo projectplan		
1/7/13	Feedback gesprek projectplan		1
1-9/7/13	Verwerken feedback en herschrijven projectplan		20
11/7/13	Go projectplan		
11/7/13 – 14/8/13	Start topiclijst opstellen benaderen deelnemers focusgroepgesprekken. Informatiebrieven en toestemmingsverklaringen		50

	sturen Facilitaire voorzieningen focusgroepgesprekken regelen Notulist zoeken		
14/8/13	Focusgroepgesprek 1		5
14/8/13- 21/8/13	Uitwerken focusgroepgesprek 1 notulen versturen en transcriptie schrijven Herschrijven gesprekshandleiding en voorbereidingen groepsgesprek 2 Verder zoeken naar nieuwe deelnemers Informatie brieven en toestemmingsverklaringen versturen		33
21/8/13	Focusgroep gesprek 2		5
21/8/13- 28/8/13	Uitwerken focusgroepgesprek 2 notulen versturen en transcriptie schrijven Herschrijven gesprekshandleiding en voorbereidingen groepsgesprek 3 Verder zoeken nieuwe deelnemers Informatie brieven en toestemmingverklaringen versturen		38
26/8/13	Wergroep PGO resultaat verwerking en datasynthese	Volgen werkgroepen	6
26/8/13	Gesprek begeleider over voortgang onderzoek	Fontys	0:30
28/8/13	Focusgroepgesprek 3	Deze ging niet door wegens onvoldoende opkomst	1
28/8/13- 2/9/13	Verder zoeken nieuwe deelnemers informatiebrieven en toestemmingsverklaringen versturen Herzien presentatie, verder gaan met coderen 1 ^e en 2 ^e transcriptie		45
2/9/13	Focusgroep gesprek 4	Deze ging niet door wegens onvoldoende opkomst	1
2/9/13- 11/9/13	Verder zoeken nieuwe deelnemers informatiebrieven en toestemmingsverklaringen versturen Herzien presentatie, verder gaan met coderen 1 ^e en 2 ^e transcriptie		15
9/9/13	Collges PGO: mondeling presenteren en dataanalyse		6

11/9/13	Focusgroepgesprek 5		5
26/9/13	Volgen workshop kwalitatief onderzoek 1	Bijwonen workshop	2
26/9/13-4/11/13	Transcripties uitwerken, controleren met notulist, consensues treffen met notulist. Open codere, axiaal coderen.		156
4/11/13	Workshop kwalitatief onderzoek 2	Bijwonen workshop	2
4/11/13	Feedback begeleider Lydia Willemse om voortgang te bespreken	Fontys	1
11/11/13	Volgen extra werkgroep PGO	Bijwonen werkgroep	4
4/11-27/11/13	Verder met coderen en analyseren herschrijven inleiding, methode aanpassen na aanpassing onderzoek van survey design naar kwalitatief onderzoek, schrijven voorwoord schrijven resultaten, schrijven discussie en conclusie, ruwe data in één document beheren om overdracht te vergemakkelijken		96
27/11/13	Skypeafspraak begeleider Lydia Willemse om voortgang te bespreken		0:30
2/12/13	Inleveren conceptversie onderzoeksverslag		
13/12/13	Feedback conceptversie onderzoeksverslag		
16/12/13	Extra werkgroep PGO	Bijwonen werkgroep	5
16/12/13	Gesprek conceptversie onderzoeksverslag	Fontys	1
13/12/13-6/1/14	Herschrijven onderzoeksverslag compleet maken van volledige onderzoek inclusief procesverslag projectplan, beoordelingsformulieren en hbo kennisbank formulieren.	Herschrijven/aanscherpen/verbeteren aan de hand van de feedback	45
6/1/13	Indienen definitief verslag		
6/1/14-20/1/14	Vorbereiding presentatie	Power point maken	Verwacht 30
20/1/13	Indien goedkeuring definitief verslag Proefpresentatie	Fontys	
20/1/13-27/1/13	Feedback verwerken proefpresentatie	Verbeteren aan de hand van de feedback	Verwacht 12
		Totaal aantal uren	727

(IV) GOEDKEURING PROJECTPLAN

Fontys Paramedische Hogeschool

Opleiding podotherapie

Mogelijkheden en barrières van eHealth bij diabetes type 2

Een kwalitatief onderzoek; eerste stap in het ontwerpen van een survey naar de mogelijkheden en barrières van een computer gebaseerd zelfmanagement programma bij diabetes type 2

Auteur	Roëlle Stad (studentnr. 2152219)
Begeleider	Lydia Willemse
Inleverdatum	6 januari 2014

B4 Beoordelingsformulier projectplan

Naam: Roëlle Stad

Studentnr: 2152219

Datum: 11 juli 2013

Titel: De mogelijkheden en barrières van computer-gebaseerde zelfmanagement programma's bij Diabetes Type 2**Algemeen**

- Spelling en taalgebruik zijn correct ja / nee

Inleiding (Probleemomschrijving en probleemstelling)

- De probleemomschrijving is voldoende helder geformuleerd ja / nee

- Uit de probleemomschrijving, blijkt de maatschappelijke en paramedische relevantie ja / nee

- Op basis van de probleemstelling wordt een concrete en relevante vraagstelling (of meerdere) geformuleerd met eventueel sub vragen ja / nee

Doelstelling is:

- Voldoende helder en concreet geformuleerd ja / nee

- Relevant voor een gekozen doelgroep binnen de (paramedische) beroepspraktijk ja / nee

- Praktisch uitvoerbaar ja / nee

- Haalbaar binnen de tijd ja / nee

Methode

-Er wordt voldoende inzicht gegeven in soorten activiteiten en soorten bronnen voor het uitvoeren van het onderzoek en het tot stand komen van het product ja/ nee

-De uitkomstmaten worden beschreven ja/ nee

-De gebruikte meetinstrumenten worden beschreven en de gemaakte keuzes beargumenteerd. ja/ nee

-De deelnemers worden beschreven inclusief in- en exclusiecriteria ja/ nee

-De beoogde analyse wordt beschreven en beargumenteerd ja/ nee

-Er is een ethische paragraaf toegevoegd (uitzondering: literatuurstudie) ja/ nee

Projectproduct (indien van toepassing) Het projectproduct:

- Sluit aan bij de probleemstelling, vraagstelling en doelstelling ja / nee

- Is bruikbaar voor de gekozen doelgroep ja / nee

- Sluit aan bij de wens van de opdrachtgever ja / nee

- De producteisen zijn nauwkeurig omschreven n.v.t.

Tijdpad

- Het tijdpad geeft voor het project als geheel een globale fasering en tijdbesteding en voor de eerstkomende weken een steeds gedetailleerdere invulling ja / nee

- In de tabel zijn belangrijke momenten (typografisch opvallend) vastgelegd, (bv. contactmomenten, inlevermomenten e.d.) ja / nee

- In het tijdpad wordt al een globale invulling gegeven van de taakverdeling bij de geplande activiteiten

ja / nee

Begrote kosten

Er wordt een helder inzicht gegeven in:

- De te verwachten soorten kosten qua geld en uren

ja / nee

- De verdeling van deze kosten (projectleider, student, opleiding)

ja / nee

Literatuur

- Gebruikte en geplande literatuur is specifiek en in voldoende omvang genoemd

ja / nee

- Er wordt verwezen naar relevante en recente literatuur

ja / nee

- Literatuurverwijzingen, in lopende tekst en in literatuurlijst, worden gegeven volgens de Schrijfwijzer (Wouters 2012)

ja / nee

Toelichting:

Het is duidelijk wat je gaat doen, je hebt dit zorgvuldig op papier gezet. Succes met de uitvoer!

Alle punten onder B3.1 tot en met B3.8 moeten met 'ja' beantwoord zijn om een voldoende voor het project te krijgen. De begeleider bespreekt met de student op welke punten wijzigingen nodig zijn.

Beoordeling:

Voldoende

Naam beoordelaar:

Datum + Handtekening

Lydia Willemse

11 juli 2013

Anika van Hout

11 juli 2013

