



Fontys Paramedische Hogeschool

Opleiding Medische Beeldvorming en Radiotherapeutische Technieken

Ervaringen van Medisch Beeldvormings- en Bestralingsdeskundigen(MBB'ers) binnen het werkveld: Het gebruik van het Elektronisch Patiënten Dossier(EPD).

Naam afstudeerstudent:	Jikke Sparidaens
Studentnummer:	2199799
Begeleider onderwijsinstelling:	Forra Cornelis
Opdrachtgever:	Sil Aarts

Bronvermelding titelpagina:

Logo Fontys Hogescholen is verkregen via:

<http://fontys.nl/>

Logo TweeSteden ziekenhuis is verkregen via:

<http://www.medicalfacts.nl/2015/08/10/tweestedenziekenhuis-voor-spoedzorg-en-bezoek-normaal-bereikbaar/>

Voorwoord

Het verslag dat voor u ligt is geschreven in kader van het afstuderen van de opleiding Medisch Beeldvormende en Radiotherapeutische Technieken (MBRT) aan de Fontys Paramedische Hogeschool in Eindhoven.

Het doel van dit onderzoek is om de ervaringen en meningen van Medisch Beeldvormings en Bestralingsdeskundigen (MBB'ers) omtrent het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) in kaart te brengen. Het onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met afdeling Radiologie van het TweeSteden ziekenhuis in Tilburg.

Ik wil graag een aantal personen bedanken voor de ondersteuning tijdens de afstudeerfase. De eerste die ik wil bedanken is Forra Cornelis, mijn enthousiaste begeleider die me steeds de juiste richting in wist te helpen als ik even vastliep in het traject. Ook bedank ik de andere leraren die me met inspirerende lessen en goede ideeën op weg hebben geholpen. Verder wil ik Johan Collard van het TweeSteden ziekenhuis bedanken voor de prettige samenwerking, communicatie en tijd die ik op de afdeling heb mogen besteden. Als vierde wil ik de deelnemende MBB'ers van afdeling Radiologie bedanken. Ik vond het erg prettig om met jullie te spreken en dat jullie tijd en aandacht aan mijn onderzoek wilden besteden. Verder wil ik mijn studiegenootjes bedanken voor de steun, de goede feedback en alle gezelligheid. Als laatste wil ik mijn familie en vrienden bedanken voor het luisterend oor, de motiverende woorden en vooral de afleiding.

Jikke Sparidaens

Eindhoven, Juni 2016

Samenvatting

Inleiding:

Het doel van deze studie is de meningen en ervaringen van Medisch Beeldvormings- en Bestralingsdeskundigen (MBB'ers) over en met het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) in kaart te brengen.

Methode:

Voor deze studie werd gebruik gemaakt van kwalitatief onderzoek. Tien MBB'ers van afdeling Radiologie van het TweeSteden ziekenhuis in Tilburg werden geïnterviewd. Inclusiecriteria waren dat deelnemers gediplomeerd MBB'er moesten zijn en ervaring moesten hebben met het werken met het EPD. De deelnemers zijn ondervraagd door middel van semigestructureerde diepte-interviews. In het interviewschema kwamen de volgende topics aan bod: *MBB'er en digitalisering in de gezondheidszorg, Communicatie- en informatietechnologie, EPD gebruik door de MBB'er, Patiënten, EPD en de kwaliteit van zorg en Toekomstbeeld van de MBB'er.*

Resultaten:

Uit de interviews zijn vijf thema's naar voren gekomen, namelijk: *Digitalisering op de röntgenafdeling, Inhoud en gebruik van het EPD, Toegang tot het EPD, Inzien van eigen EPD door patiënten en Ontwikkelingen in de toekomst: gedeeld EPD.* Deelnemers geven aan digitalisering te merken doordat papieren vervangen worden door digitale documenten. Een deel geeft aan minder tijd met de patiënt door te brengen en meer met de computer. Deelnemers geven aan privacy van patiëntgegevens belangrijk te vinden en zijn voorstander van controle op zoekacties. MBB'ers denken dat het inzien van het eigen EPD zowel voor- als nadelen als gevolg kan hebben. De deelnemers denken dat een landelijk EPD waardevol is voor de patiënt, al hebben ze twijfels over de realiseerbaarheid.

Conclusie:

Op afdeling Radiologie is behoefte aan volledige digitalisatie van documenten. Er zullen ontwikkelingen moeten zijn in de afscherming van het EPD ter voorkoming van misbruik van patiëntgegevens. Er zal verder onderzoek gedaan moeten worden naar het ontwikkelen van een landelijk EPD.

Abstract

Background:

The purpose of this study is to examine about medical technologists and their opinions and experiences with the Electronic Patient Record (EPR).

Method:

This qualitative research was done by ten semi-structured in-depth interviews among medical technologists working at the Radiology department of TweeSteden ziekenhuis in Tilburg. Inclusion criteria were that the participants had to be qualified medical technologists and they needed experience with EPR. The interview schedule included the following topics: *Medical technologists and digitalization of healthcare, Communication- and information technology, Medical technologists use of EPR, Patients, EPR and quality of healthcare and The future vision of medical technologists.*

Results:

The interviews emerged the following themes: *Digitalization in the Radiology department, The content and use of EPR, Access and EPR, Patients seeing their own EPR and Future developments: the shared EPR.* The participants noticed digitalization with the replacement from paper documents by digital documents. Some participants think the time with patients is decreasing by the use of computers. The participants think privacy of patient data is very important and think it's good to monitor searches of patient data. Medical technologists think patients viewing their own EPR can have both advantages and disadvantages as a result. The participants think the development of a national EPR has added value for patients, but they have doubts about feasibility of such a huge documentation system.

Conclusions:

The Medical technologists of the department of Radiology would like to have full digitalisation of documents. Developing in protection for EPR is needed to prevent the abuse of patient data. There will need to be further research into the development of a national EPR in the future.

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	3
Samenvatting.....	4
Abstract.....	5
Inhoudsopgave.....	6
1. Inleiding.....	7
2. Methode.....	9
2.1. Onderzoekdesign.....	9
2.2. Selectie deelnemers.....	9
2.3. Interview.....	9
2.4. Data-analyse.....	10
2.5. Ethiek.....	10
3. Resultaten.....	12
3.1. Digitalisering op de röntgenafdeling.....	12
3.2. Inhoud en gebruik van het EPD.....	13
3.3. Toegang tot het EPD.....	13
3.4. Inzien van eigen EPD door patiënten.....	14
3.5. Ontwikkelingen in de toekomst: gedeeld EPD.....	14
4. Discussie.....	16
4.1. Interpretatie van de resultaten.....	16
4.2. Sterke punten.....	17
4.3. Beperkingen.....	17
4.4. Aanbevelingen voor vervolgonderzoek.....	18
4.5. Aanbevelingen voor de praktijk.....	18
5. Conclusie.....	19
Literatuur.....	20
Bijlagen.....	23
Bijlage I: Informatiebrief.....	24
Bijlage II: Informed consent.....	27
Bijlage III: Interviewschema.....	28
Bijlage IV: Codeboom.....	31

1. Inleiding

eHealth is een begrip met vele betekenissen[1-3]. In deze studie is gekozen voor de volgende betekenis: *'eHealth is het gebruik maken van moderne ontwikkelingen omtrent informatie- en communicatietechnologie, zoals het internet, voor het leveren en verbeteren van gezondheidszorg'* (Grantmarkers Health)[3]. Het doel van eHealth is het realiseren van verbeterde communicatie en informatievoorziening voor patiënten en zorgprofessionals[4]. eHealth is een vorm van wereldwijde communicatie die streeft naar een efficiëntere gezondheidszorg[1,2]. Zorgprofessionals hebben baat bij communicatie via internet, omdat dit wereldwijde toegang geeft tot actuele medische informatie over patiënten[5]. Ontwikkelingen rondom patiëntgerichte gezondheidszorg veroorzaken dat de vraag naar online communicatie over patiëntendata toeneemt, zowel bij zorgprofessionals als patiënten[6].

De opkomst van eHealth en digitalisatie van patiëntengegevens heeft geleid tot de ontwikkeling van het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD)[2,7]. Dit is een digitaal dossier dat papieren patiëntendossiers vervangt, waardoor het inzien van patiëntendata makkelijker en efficiënter wordt[8,9]. Het EPD heeft betrekking op de behandeling van de patiënt[10]. In het dossier staan bijvoorbeeld gegevens van de patiënt, het medicijngebruik, uitslagen van onderzoeken en geplande afspraken[8,11,12]. Het EPD is een interactief hulpmiddel dat is ontstaan om gezondheidsinformatie te beheren en gezondheid te bevorderen[2]. Het doel van het EPD is de toegankelijkheid en nauwkeurigheid van patiëntengegevens te laten toenemen en de kwaliteit en efficiëntie van zorg te verbeteren[8,10,11,13-16]. Voordelen van het EPD zijn betere leesbaarheid, beschikbaarheid en datakwaliteit ten opzichte van het papieren patiëntendossier[8,9,12,17].

Een belangrijk discussiepunt omtrent het EPD en het toenemen van toegankelijkheid van patiënteninformatie is het beschermen van de privacy van gegevens[11,14,17]. Netwerken waarop het EPD gebruikt wordt moeten goed beschermd zijn tegen hackers en storingen[17]. Het EPD is persoonlijk en kan steeds vaker zonder ziekenhuisbezoek door de patiënt en gemachtigde zorgprofessionals ingezien worden[2,7,17,18]. Uit onderzoek naar het gebruik van het EPD blijkt dat patiënten over het algemeen tevreden zijn over het inzien van het eigen EPD[11]. Het grootste deel van de patiënten maakt zich geen zorgen over de privacy van de patiëntengegevens in het EPD[11]. Echter blijkt uit ander onderzoek dat patiënten liever informatie uit het EPD willen delen met zorgprofessionals als deze gegevens geanonimiseerd zijn[14]. Patiënten willen graag bepalen wie toegang heeft tot hun EPD[14]. Artsen hebben veelal twijfels over patiëntentoeegang tot het eigen EPD, omdat ze denken dat de patiëntentoeegang zorgt voor toename in werkdruk en voor misinterpretatie van onderzoeksresultaten door patiënten[7,19]. Deze misinterpretatie zou volgens artsen kunnen leiden tot bezorgdheid bij de patiënt[7,11].

In Nederland wordt gesproken over twee verschillende versies van het EPD, namelijk een ziekenhuisspecifieke versie en een landelijke versie[20]. Het landelijke EPD is een nationaal systeem dat ontwikkeld is voor de uitwisseling van patiënteninformatie met andere aangesloten zorginstanties[20-22]. Echter is de invoering van het landelijke EPD niet gelukt, maar in april 2011 afgewezen[22-25]. In Nederlandse ziekenhuizen wordt momenteel gebruik gemaakt van ziekenhuisspecifieke versies van het EPD. Dit zijn gepersonaliseerde systemen voor ziekenhuizen die enkel toegankelijk zijn voor het ziekenhuis waarvoor het ontworpen is, waardoor patiëntengegevens via andere middelen dan het EPD gedeeld worden met andere ziekenhuizen[26,27].

Medisch Beeldvormings- en Bestralingsdeskundigen (MBB'ers) zijn zorgprofessionals die gebruik maken van het ziekenhuisspecifieke EPD tijdens hun werkzaamheden. MBB'ers zijn onder andere verantwoordelijk voor begeleiding, voorlichting en zorg van patiënten[28,29]. Daarnaast is de MBB'er verantwoordelijk voor het uitvoeren van medisch technische handelingen, zoals het maken van röntgenfoto's[28,29]. MBB'ers maken gebruik van het EPD om hun werk goed te kunnen uitvoeren. Er moet voor een diagnostisch onderzoek bepaalde informatie over de patiënt bekend zijn, zoals allergieën, aandoeningen, aanvraagbrieven, voorgaande onderzoeken en eerdere resultaten. Het opzoeken van dit soort patiënteninformatie kan fouten voorkomen, zoals allergische reacties en dubbele onderzoeken[16,30]. Het is niet bekend wat MBB'ers van het gebruik van het EPD vinden, wat de meningen hierover zijn en wat medewerkers ervaren met het EPD in het werkveld. Deze punten leiden tot de volgende onderzoeksvraag:

Wat zijn de ervaringen en meningen van Medisch Beeldvormings- en Bestralingsdeskundigen (MBB'ers) met en over het gebruik van het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) binnen de gezondheidszorg?

2. Methode

2.1. Onderzoeksdesign

De studie heeft gebruik gemaakt van een kwalitatieve onderzoeksopzet. Een kenmerk van kwalitatief onderzoek is dat het een subjectief perspectief heeft. Bij een subjectieve vorm van onderzoek wil men inzicht krijgen in bepaalde situaties vanuit het perspectief van de deelnemer[31]. Door middel van semigestructureerde diepte-interviews werd informatie over het onderwerp verkregen. Hierbij werd gezocht naar de meningen en ervaringen van de MBB'er over en met het gebruik van het EPD.

2.2. Selectie deelnemers

De deelnemers werden geworven op afdeling Radiologie van het TweeSteden ziekenhuis in Tilburg. Voor het onderzoek werd gekozen voor een minimum van tien deelnemers. Dit is een gebruikelijk aantal deelnemers dat leidt tot voldoende resultaat bij kwalitatief onderzoek[31]. Vanwege beperkte onderzoekstijd werd gekozen voor een maximum van twaalf deelnemers. Het onderzoek heeft uiteindelijk plaatsgevonden met tien deelnemers. Inclusiecriteria waren dat deelnemers gediplomeerd MBB'ers moesten zijn en ervaring moesten hebben met het werken met het EPD. Deelnemers konden zich aanmelden door contactgegevens in te vullen op een informatiebrief (bijlage I) en deze te deponeren in een afgesloten brievenbus op de afdeling of door een e-mail naar de onderzoeker te sturen of te bellen naar de onderzoeker. De eerste tien aanmelders werden geselecteerd voor deelname. De geselecteerde deelnemers werden gecontacteerd door de onderzoeker om het interview in te plannen.

2.3. Interview

De interviews zijn afgenomen in het TweeSteden ziekenhuis, omdat bij kwalitatief onderzoek een natuurlijke onderzoeksomgeving van belang is[31]. De interviews hebben plaatsgevonden tijdens werktijd. Deelnemers werden hiervoor uitgepland door de roostermaker van de afdeling.

De deelnemers zijn geïnformeerd door middel van een informatiebrief (bijlage I). De informatiebrief werd via e-mail en op papier in de personeelsgang op afdeling Radiologie verspreid. Deze brief verstrekke informatie over het aanmelden voor deelname aan het onderzoek, het doel van het onderzoek, wat de deelnemer kon verwachten, hoe lang het interview zou duren en wat de vervolprocedure was. De interviews werden opgenomen met een voicerecorder en voor het opnemen en het gebruiken van de data werd toestemming aan de deelnemer gevraagd. Dit werd gedaan door middel van een toestemmingsverklaring (informed consent) (bijlage II).

Voor de dataverzameling werd een interviewschema opgesteld (bijlage III). Dit was een leidraad die tijdens de interviews is aangehouden. Tijdens de interviews werden verschillende topics besproken. Bij het topic *MBB'er en digitalisering in de gezondheidszorg* werd het digitaliseren van gezondheidszorg besproken. Hierbij werd gevraagd wat de deelnemer merkt van digitalisering en wat deze denkt over de gevolgen van digitalisering. Het tweede topic was *Communicatie- en*

informatietechnologie. Hierbij hoorden vragen omtrent verschillende communicatie- en informatiemiddelen. Het derde topic was *EPD gebruik door de MBB'er*. Hier werd besproken waarvoor het EPD gebruikt wordt en werd gesproken over het delen van een EPD met andere zorgprofessionals. Verder werd bij dit topic scholing over het EPD aangehaald. Het vierde topic was *Patiënt, EPD en kwaliteit van zorg*. Hier werd het inzien van het eigen EPD, de voor- en nadelen van het EPD voor de patiënt en privacy besproken. Het laatste topic was *Toekomstbeeld van de MBB'er*, waar vragen gesteld werden over de toekomstverwachtingen en veranderingen omtrent het EPD.

Ieder afgenomen interview werd letterlijk uitgetypt tot een geanonimiseerd transcript. Alle deelnemers hebben een samenvatting van het gevoerde gesprek ontvangen. Deze samenvatting heeft de deelnemer kunnen controleren op juistheid en waar nodig aan kunnen vullen en terug kunnen sturen naar de interviewer (member check).

2.4. Data-analyse

De interviews werden geanonimiseerd door alle namen in het transcript te vervangen door de letter X. Ook werden de gegevens van de deelnemers opgeslagen onder een nummer en niet onder de eigen naam. De transcripten zijn geanalyseerd volgens de theorie van Boeije[32]. De transcripten werden eerst gescreend op fragmenten en onderwerpen die relevant waren voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Bij deze fragmenten werd een code genoteerd die de inhoud van het tekstfragment in een aantal woorden omschreef (open coderen)[32]. Het coderen werd na elk interview gedaan, omdat hier mogelijk nieuwe gespreksonderwerpen uit voort kwamen voor de volgende interviews. De codes uit de transcripten werden gegroepeerd op basis van gelijkenis. Uit deze clusters ontstonden vervolgens thema's (axiaal coderen) (Bijlage IV)[32]. Aan de hand van de thema's werd antwoord gegeven op de onderzoeksvraag.

2.5. Ethiek

Door de onderzoeker werd op verschillende wijzen rekening gehouden met ethische aspecten. De onderzoeker ging verantwoord om met de meningen en rechten van de deelnemers. Zo werden de interviews in een ruimte gehouden die vrij was van in- en uitloop en die middels een deur afgesloten kon worden van andere aangrenzende ruimtes. Verder zijn de deelnemers met een nummer in plaats van een naam aangeduid in het verslag, zodat de citaten niet te herleiden zijn. De deelnemernummers in het verslag komen niet overeen met de volgorde van de afgenomen interviews. De deelnemers werden ervan op de hoogte gebracht dat sommige citaten mogelijk herkenbaar konden zijn omdat deze specifiek taalgebruik bevatten. Dit kon ervoor zorgen dat citaten, ondanks willekeurige nummering van deelnemers, niet volledig anoniem waren.

Deelnemers werden vooraf geïnformeerd door middel van een informatiebrief (bijlage I). De deelnemers tekenden een toestemmingsverklaring (bijlage II) wanneer zij vonden dat ze voldoende geïnformeerd waren. De toestemmingsverklaring geeft de deelnemer het recht om tussentijds te stoppen met het onderzoek, zonder dat de reden genoemd hoeft te worden. Verder geeft een toestemmingsverklaring aan dat de deelnemer goedkeuring geeft om het interview op te nemen en dat de onderzoeker deze informatie vervolgens mag gebruiken voor de studie. Het geeft ook aan dat de

interviews bewaard worden voor eventueel nader onderzoek en dat de opslagtermijn van de transcripten bij Fontys Paramedische Hogeschool is 10-15 jaar is.

3. Resultaten

Aan het onderzoek hebben tien MBB'ers van afdeling Radiologie van het TweeSteden ziekenhuis deelgenomen. De interviews werden afgenomen tussen 3 mei 2016 en 18 mei 2016. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 42 jaar, waarbij de leeftijden varieerden tussen 24 en 57 jaar. De interviews zijn afgenomen bij twee mannen en acht vrouwen. Het gemiddelde aantal jaren werkervaring van de deelnemers was 23 jaar en dit varieerde tussen 5 en 38 jaar.

3.1. Digitalisering op de röntgenafdeling

Deelnemers geven aan veel te hebben gemerkt van digitalisering binnen de gezondheidszorg. Zo merken alle deelnemers op dat papieren mappen verdwijnen en tegenwoordig alle informatie en gegevens in de computer staan. Volgens alle deelnemers heeft dit voordelen zoals overzichtelijkheid van gegevens en het makkelijker inzien van patiënteninformatie.

Ook noemt ongeveer de helft van de deelnemers dat digitalisering tijdsefficiënt is. Volgens een minderheid van de deelnemers is dit niet waar. Zij geven aan meer administratieve handelingen te doen waardoor ze minder tijd met de patiënt besteden en meer met de computer.

"Ja concreet wat je met de patiënt zelf doet niet, maar [...] heel dat stuk eromheen neemt veel meer tijd in beslag. Eerst was het eigenlijk echt als je met de patiënt bezig bent ja... het lijkt wel of die tijd kleiner wordt, en wat je eromheen moet doen dat dat meer wordt." (Deelnemer 1¹)

Een aantal deelnemers haalt aan dat door digitalisering de kans op het kwijtraken van documenten kleiner wordt. De MBB'ers vertellen dat papierwerk makkelijker verloren raakt en dit met digitalisering minder aan de orde is omdat tegenwoordig alles in een digitaal systeem wordt opgeslagen.

"Nou eerst was het allemaal nog geschreven materiaal, konden we allemaal kwijtraken, nu ga je er toch vanuit dat er meer in het systeem zit... raakt er nog wel eens iets kwijt als het niet opgeslagen wordt, maar je hoopt toch dat het minder is". (Deelnemer 4)

De meerderheid van de deelnemers geeft aan dat ze graag zouden zien dat aanvraagbrieven voor onderzoeken niet langer gescand worden, maar digitaal worden verstuurd. Soms zou het handschrift van de dokter niet duidelijk leesbaar zijn.

"Ik denk dat de dokter die op een gegeven moment digitaal gewoon gaat invoeren in zijn computertje en klik, stuur. [...] Het zou heel prettig zijn trouwens want dan gaat de dokter ook typen en dan kan je ook lezen wat ie schrijft". (Deelnemer 3)

Digitalisering heeft volgens de MBB'ers ook voordeel voor de patiënt. De meeste deelnemers merken dat de patiënt het prettig vindt dat de uitslag sneller bij de (huis)artsen is doordat gegevens voortaan digitaal verstuurd kunnen worden.

¹ De deelnemernummers komen niet overeen met de volgorde van de afgenomen interviews.

"Dat zullen mensen misschien wel merken. Ze merken wel dat bijvoorbeeld de uitslag veel sneller bij de huisarts is. Dezelfde middag al of uhm... ze spreken dat ook met de patiënt af, we bellen u dan vanmiddag of van u kunt dan en dan bellen. Dat is wel een grote vooruitgang." (Deelnemer 6)

3.2. Inhoud en gebruik van het EPD

Alle deelnemers geven aan steeds minder gebruik te maken van het EPD. De meerderheid geeft als reden dat het röntgensysteem (Sectra) steeds meer van de benodigde gegevens vanuit het EPD overneemt of dat aanvragen voortaan vollediger ingevuld zijn, waardoor het EPD niet langer nodig is om patiënteninformatie te zoeken. De meeste deelnemers geven aan tevreden te zijn over de koppeling tussen Sectra en het EPD, maar noemen ook dat deze koppeling niet altijd vlekkeloos is. Sectra is soms niet compleet en het bevat niet altijd de meest recente (bloed)waarden. Het Sectrasysteem wordt volgens de MBB'ers vooral gebruikt om aanvraagbrieven te bekijken, onderzoeken te starten en te verwerken en om oude en nieuwe beelden te vergelijken. Wanneer MBB'ers het EPD wel gebruiken is het om relevante patiënteninformatie voor een onderzoek op te zoeken. Alle deelnemers geven aan het EPD voornamelijk te gebruiken om gegevens over het bloed van de patiënt op te zoeken, zoals de nierfunctie en bloedstolling. De meerderheid zegt het EPD verder te gebruiken voor het inzien van notities door artsen en eerdere verslagen ter voorbereiding van het onderzoek.

"Nou, ik keek er eerst vaker in, tegenwoordig minder met ons nieuwe Sectra systeem. Eh, maar eerst gebruikten we het vooral om bloedwaardes op te zoeken. En tegenwoordig...eigenlijk... zelden meer. Ja er staan wel verhaaltjes van de arts zeg maar, Decursus heet dat, en dat zoeken we nog wel eens op als mensen een slechte bloedwaarde hebben en ze moeten geprehydreerd worden, dat staat dan vaak daar in. Dus dan zoeken we daar nog wel iets mee op. Maar eigenlijk houd het daarmee ook op. Tegenwoordig". (Deelnemer 7)

Alle deelnemers geven aan dat er op de afdeling geen scholingen of instructies gegeven zijn over het EPD. De helft van de MBB'ers geeft aan dat uitleg en bedieningstips prettig zouden zijn geweest.

"Nou.... een beetje uitleg is natuurlijk wel handig... nu hebben we het gaandeweg van elkaar geleerd en gewoon proberen wat je kunt vinden". (Deelnemer 5)

3.3. Toegang tot het EPD

Alle deelnemers zeggen het belangrijk te vinden dat het EPD niet voor iedereen in het ziekenhuis toegankelijk is vanwege de bescherming van patiëntengegevens. Volgens de deelnemers wordt momenteel gewerkt met machtigingen en zou niet iedereen alle informatie van patiënten in kunnen zien. Een klein deel van de deelnemers noemt de eed die is afgelegd voor gegevensbescherming. Een aantal deelnemers geeft aan het gevoel te hebben dat machtigingen nodig zijn om de privacy van de patiënt te beschermen en zegt het lastig te vinden dat er zonder machtigingen blijkbaar misbruik van gemaakt wordt.

"Nou ik vind het eigenlijk een beetje droevig dat het nodig is, want dat wil zeggen dat mensen er misbruik van maken, maar ja je hebt natuurlijk recht op je eigen privacy dus ja dan eh... ja het is wel goed dat het moet, of nee, of dat het er is, maar het is niet goed dat het moet.". (Deelnemer 1)

Een groot deel van de onderzoeksgroep geeft aan dat er door het ziekenhuis gecontroleerd wordt op zoekacties binnen het EPD. Op welke wijze en door wie dit gecontroleerd wordt is echter niet duidelijk bij de deelnemers. De MBB'ers zijn verantwoordelijk voor de zoekacties die gedaan zijn via hun persoonlijke EPD account. Alle deelnemers geven aan dat het niet toegestaan is informatie op te zoeken die niets bijdraagt aan het onderzoek en zeggen enkel te kijken naar de informatie die voor het onderzoek dat de patiënt krijgt bruikbaar is.

"Nee niet echt controle denk ik maar ik denk dat ze het wel in het systeem kunnen zien als je het doet maar we eten allemaal dat het echt not done is als je het doet. Het is ook wel goed hoor dat iedereen zich ervan bewust is dat we dat gewoon niet doen. Ja je hebt toch een eed afgelegd, je doet het gewoon niet". (Deelnemer 3)

3.4. Inzien van eigen EPD door patiënten

Bijna alle deelnemers geven aan dat ze vinden dat patiënten het recht hebben om hun eigen EPD in te zien. Meer dan de helft van de deelnemers denkt dat dit goed is, bijvoorbeeld om in alle rust nog eens de resultaten van een onderzoek door te lezen.

"Ik denk dat patiënten daar veel wijzer van kunnen worden, ook omdat als je eenmaal tegenover een dokter zit dat het heel moeilijk is alles te onthouden en je vragen te stellen en als je het dan terug kan lezen in je dossier kan er veel duidelijk worden. Je kunt er dan wel veel meer over te weten komen...". (Deelnemer 5)

Het inzien van het eigen EPD zou volgens de deelnemers nadelige gevolgen kunnen hebben. Veel deelnemers denken dat het inzien van het persoonlijke EPD meer vragen dan antwoorden zal oproepen. Het inzien van het EPD zou volgens een meerderheid van de deelnemers het beste kunnen gebeuren in het bijzijn van een medisch specialist zodat onduidelijkheden direct opgehelderd kunnen worden.

"Ik denk dat je ze wel ongeruster gaat maken, ja.[...] Als ze het in willen zien dan moet het wel altijd goed begeleid worden". Door eventueel een arts of iemand die ook echt uitleg kan geven van wat er nou bedoeld wordt en waarom het zo beschreven staat". (Deelnemer 10)

3.5. Ontwikkelingen in de toekomst: gedeeld EPD

Een aantal MBB'ers zegt twijfels te hebben over de realiseerbaarheid van een landelijk EPD. Sommige deelnemers geven als reden dat een nationaal gedeeld systeem kwetsbaar is. Bij storingen in dit landelijke EPD zou op elke gebruikslocatie het systeem plat liggen, wat onhandig is volgens de deelnemers. Verder zegt de helft van de deelnemers dat een landelijk EPD niet goed is voor patiëntenprivacy omdat op deze manier bijna al het medisch personeel toegang heeft tot alle patiëntengegevens.

Wel denken bijna alle deelnemers dat een landelijk EPD waardevol is voor de patiënt. Een aantal deelnemers zegt dat het delen van elektronische patiëntendossiers met andere zorginstellingen erg nuttig kan zijn. Zo zouden volgens de deelnemers dubbele onderzoeken voorkomen kunnen worden.

Sommige deelnemers geven aan dat met een landelijk EPD gegevens makkelijker overgedragen kunnen worden naar zorgverleners elders.

"Ik denk dat het voor de patiënt alleen maar voordelen heeft als alle gegevens bekend zijn, alles bij elkaar is. Niet als het apart gehouden wordt". (Deelnemer 10)

Sommige deelnemers denken dat er een wereldwijd EPD kan komen in de toekomst.

"Ik denk dat gegevens misschien ook wel meer de grenzen over gaan... door dat EPD. Dat het makkelijker naar Amerika gaat... en dat soort dingen". (Deelnemer 4)

4. Discussie

In dit onderzoek is het antwoord gezocht op de volgende vraag: "Wat zijn de ervaringen en meningen van Medisch Beeldvormings- en Bestralingsdeskundigen (MBB'ers) met en over het gebruik van het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) binnen de gezondheidszorg?"

4.1. Interpretatie van de resultaten

Uit de resultaten blijkt dat MBB'ers een aantal veranderingen door digitalisatie in het werkveld opmerken. Vooral het vervangen van papierwerk door digitale bestanden brengt positieve reacties teweeg bij MBB'ers. Dit is te verklaren doordat patiëntengegevens overzichtelijker en makkelijker in te zien zijn. Dit komt overeen met eerder onderzoek naar de verschuiving van papieren naar elektronische dossiers[8]. Verder blijkt dat in digitale dossiers meer en vollediger patiënteninformatie beschreven staat ten opzichte van papieren dossiers[8,33]. MBB'ers geven daarnaast aan dat het werken met gescande handgeschreven documenten niet praktisch is. De deelnemers zien liever dat alle documenten binnen het dossier volledig digitaal of getypt aangeleverd worden. Aan papieren dossiers kleven nog een aantal nadelen, zoals onleesbare handschriften en het gemakkelijker zoekraken van dossiers, wat als gevolg kan hebben dat onderzoeken opnieuw uitgevoerd moeten worden[8,33].

De meeste MBB'ers zien het als een nadeel om door digitalisering minder tijd met de patiënt door te brengen en meer met de computer. Dit stemt overeen met een onderzoek waaruit blijkt dat documentatie in een papieren dossier nog altijd sneller gaat dan documentatie in een EPD[8]. Dit kan veroorzaakt worden door het toegenomen aantal gegevens dat in het EPD verwerkt wordt, waardoor het administratieve gedeelte van onderzoeken meer tijd in beslag gaat nemen.

De deelnemers geven aan dat het EPD steeds minder gebruikt wordt vanwege overlappende functies van het röntgendossier. Het gebruiken van het röntgendossier is efficiënt en tijdsbesparend, omdat maar in één systeem naar relevante informatie gezocht hoeft te worden. Dit zorgt er voor dat het EPD nauwelijks meer ingezien wordt, terwijl het röntgendossier niet altijd de meest recente waarden bevat. Ook mist het röntgensysteem belangrijke informatie die wel in het EPD vermeld staat, zoals het niet reanimeren/niet beademen beleid van patiënten. Het niet gebruiken van de meest recente waarden kan gevolgen hebben voor de patiënt, bijvoorbeeld bij het gebruik van contrast[34].

MBB'ers vinden het belangrijk dat het EPD niet voor iedereen toegankelijk is en dat de gebruikers een machtiging hiervoor hebben. Uit onderzoek blijkt dat het computernetwerk beschermen voor hackers een aandachtspunt blijft[17]. Verder geven MBB'ers duidelijk aan dat het opzoeken van informatie die niet relevant is voor het onderzoek niet de bedoeling is en dat controle hierop correct is. Echter is het volgens onderzoek lastig te controleren hoe opzoekacties naar patiëntengegevens verlopen, onder andere door de vele gebruikers van het EPD[18].

MBB'ers vinden dat patiënten recht hebben op het inzien van hun eigen EPD. Zo zou het prettig zijn als de patiënt in alle rust de uitslagen die met artsen besproken zijn thuis kan teruglezen. Echter blijkt uit onderzoek dat artsen bezorgd zijn over het thuisgebruik van het EPD[11,18]. Artsen zijn bang dat patiënten in paniek raken bij het zien van online uitslagen, zonder eerst een gesprek hierover gehad te

hebben[6]. Dat is in overeenstemming met het resultaat dat het inzien van een eigen EPD gekoppeld moet worden aan een afspraak met een medisch specialist.

De MBB'ers zien in de toekomst het ontstaan van een landelijk EPD voor zich. Volgens de MBB'er zou het ontwikkelen van dit EPD nuttig zijn en kan het dubbel onderzoek voorkomen. Ook zou het zorgen voor een eenvoudige overdracht van patiëntengegevens aan externe zorginstanties. Dit is allemaal overeenkomstig met onderzoek naar een landelijk EPD[20,21]. Toch twijfelt een gedeelte van de deelnemers over de realiseerbaarheid van een landelijk EPD. Redenen hiervoor zijn kwetsbaarheid, onbruikbaarheid bij storingen en een lastige bescherming van patiëntengegevens. Uit andere onderzoeken blijkt dat afscherming van patiëntengegevens binnen een gedeeld systeem een ontwikkelpunt blijft[20,21].

4.2. Sterke punten

Dit onderzoek kent een aantal sterke punten. Één van deze punten is dat dit een van de eerste onderzoeken naar het EPD gebruik onder MBB'ers is. Er is veel onderzoek gedaan naar ervaringen en meningen over het gebruik van het EPD bij verpleegkundigen, artsen en patiënten, maar niet bij MBB'ers. Uit dit onderzoek zijn specifieke resultaten voor afdeling Radiologie en de beroepsgroep MBB'ers gekomen.

Het volgende sterke punt is verzadiging. Tijdens het doen van het onderzoek is verzadiging bereikt. Na acht interviews was er sprake van verzadiging en daarna zijn nog twee interviews afgenomen ter bevestiging hiervan. Na acht interviews werden er geen nieuwe onderwerpen meer aangedragen door de deelnemers. Dit houdt in dat de benodigde informatie voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag verkregen is.

Het derde sterke punt is het dubbel coderen van de eerste twee interviews. Beide coderingen werden naast elkaar gelegd en met elkaar vergeleken. Op deze manier werd het eventuele doorschemeren van de mening van de onderzoeker voorkomen, wat de betrouwbaarheid van de verkregen gegevens positief beïnvloedt.

4.3. Beperkingen

Dit onderzoek kent een aantal beperkingen. De eerste beperking is dat alle interviews plaats hebben gevonden op één afdeling binnen één ziekenhuis bij een kleine groep MBB'ers. Enkel MBB'ers van afdeling Radiologie van het TweeSteden ziekenhuis zijn geïnterviewd, waardoor niet uitgesloten kan worden dat MBB'ers werkzaam op een andere afdeling, zoals afdeling Radiotherapie of afdeling Nucleaire Geneeskunde, of werkzaam in andere ziekenhuizen, dezelfde meningen hebben over het EPD gebruik. Daardoor zou het resultaat niet voor de complete beroepsgroep representatief kunnen zijn.

Een andere beperking is het ontbreken van een observator tijdens het afnemen van de interviews. Dit heeft als gevolg dat er niet maximaal op non-verbale communicatie gelet is. Vanwege het ontbreken van een observator is er tevens een mogelijkheid dat niet voldoende is doorgevraagd over bepaalde onderwerpen.

4.4. Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Uit dit onderzoek zijn een aantal aanbevelingen voor in de praktijk voortgekomen. Één aanbeveling is om het onderzoek naar de ervaring van MBB'ers met het EPD uit te voeren op grotere schaal. Het onderzoeken van een grotere groep MBB'ers afkomstig van verschillende afdelingen en verschillende ziekenhuizen geeft een breder beeld over de ervaringen met het EPD in Nederland.

Ook zou verder onderzoek gedaan kunnen worden naar digitalisering en het contact tussen de MBB'er en de patiënt, aangezien de deelnemers aangeven het idee te hebben dat door de digitalisering het contact met de patiënt minder wordt en dat met de computer meer. Aangezien de MBB'er de schakel is tussen de patiënt en technologie is het interessant om onderzoek te doen naar de eventuele verschuiving van de rol van de MBB'er door digitalisering.

Daarnaast zou onderzoek gedaan kunnen worden naar de ervaringen van de patiënt en digitalisering, om wellicht beter in te kunnen spelen op de wensen en behoeften van patiënten. Onderzoek doen naar wat patiënten daadwerkelijk vinden van het inzien van hun eigen EPD en wat dit teweegbrengt sluit hierop aan.

Verder zou er extra onderzoek gedaan kunnen worden naar meningen van zorgpersoneel over het ontwikkelen van een landelijk EPD. Het idee van een landelijk EPD is eerder verworpen, maar het delen van patiënteninformatie zou toch een aantal grote voordelen hebben.

4.5. Aanbevelingen voor de praktijk

Uit dit onderzoek zijn tevens een aantal aanbevelingen voor de praktijk gekomen. Zo is de eerste aanbeveling om het ziekenhuispersoneel (bij)scholing te geven over (nieuwe) patiëntenprogramma's zoals het EPD. Mocht het programma al langere tijd in gebruik zijn is het een aanbeveling om opfriscursussen of bijspijkerscholing aan te bieden voor personeel dat hier behoefte aan heeft. Dit zorgt ervoor dat het personeel zo efficiënt mogelijk met de patiëntenprogramma's kan werken.

De tweede aanbeveling is om personeel van ziekenhuizen alert te houden op het zorgvuldig omgaan met patiëntengegevens. De deelnemers gaven aan dat privacy van de patiënt belangrijk wordt gevonden. Het belang van uitloggen en bewaking van patiëntengegevens moet benadrukt blijven worden.

Een andere aanbeveling is het invoeren van volledig digitale documentatie binnen de zorgsector. Dit zorgt voor een snelle uitwisseling van informatie en voorkomt misinterpretatie door onduidelijke handschriften.

De vierde aanbeveling is om de meest recente gegevens in het EPD direct te koppelen aan andere programma's met overlappende patiëntengegevens, bijvoorbeeld het röntgensysteem Sectra. Dit voorkomt het maken van fouten door het inlezen met onjuiste waardes en werkt efficiënt omdat de waardes dan niet in twee programma's gecontroleerd moeten worden.

5. Conclusie

In dit onderzoek is gezocht naar het antwoord op de volgende vraag: *'Wat zijn de ervaringen en meningen van Medisch Beeldvormings- en Bestralingsdeskundigen (MBB'ers) met en over het gebruik van het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) binnen de gezondheidszorg?'*

Het EPD wordt door MBB'ers gebruikt voor het opzoeken van patiënteninformatie, wanneer dit niet bekend is in het röntgensysteem. Belangrijk is dat het EPD goed afgeschermd wordt om misbruik van patiëntengegevens te voorkomen. Dat patiënten hun eigen EPD kunnen inzien wordt goed bevonden, maar het kan wel voor onrust bij patiënten zorgen. Het ontwikkelen van een landelijk EPD zou waardevol zijn voor patiënten, maar het zou wel erg kwetsbaar zijn voor storingen en gegevensmisbruik blijft een aandachtspunt. Naar de ontwikkeling van een (landelijke) EPD zou verder onderzoek gedaan moeten worden.

Literatuur

1. Maheu M, Whitten P, Allen A. *E-Health, Telehealth, and Telemedicine: a guide to startup and success*. John Wiley & Sons. 2002.
2. Baardman J, de Booys M, Heldoorn M, Meulmeester M. *Zelfmanagement 2.0. Over zelfmanagement van de patiënt en wat eHealth daaraan kan bijdragen*. Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie. 2009.
3. Oh H, Rizo C, Enkin M, Jadad A. *What is eHealth (3): a systematic review of published definitions*. Journal of medical Internet research. 2005;7(1):1.
4. Wyatt J, Sullivan F. *eHealth and the future: promise or peril?* BMJ (Clinical research ed). 2005;331(7529):1391-3.
5. Shanahan M. *Radiographers and the Internet: An Australian Perspective*. Radiologic Technology. 2010;81(3):223.
6. Andresen H. *Norwegian Health Care Professionals' Attitudes towards eHealth*. 2008; 9-13.
7. Ålander T, Scandurra I. *Experiences of Healthcare Professionals to the Introduction in Sweden of a Public eHealth Service: Patients' Online Access to their Electronic Health Records*. Studies in health technology and informatics. 2015;216:153.
8. Roukema J, Los R, Bleeker S, van Ginneken A, van der Lei J, Moll H. *Papier of computer: het elektronisch patiëntendossier in de algemene kindergeneeskunde*. Tijdschrift voor kindergeneeskunde. 2007;75(2):54-9.
9. Thimbleby H. *Technology and the future of healthcare*. Journal of public health research, 2013;2(3).
10. Nouwt S, Scherptong-Engbers M. *Inzage in het patiëntendossier*. Huisarts en wetenschap. 2014;57(5):254-8.
11. Hassol A, Walker J, Kidder D, Rokita K. *Patient Experiences and Attitudes about Access to a Patient Electronic Health Care Record and Web Messaging*. Journal of the American Medical Informatics Association. 2004;11(6):505-13.
12. Moll H, de Winter J. *Het elektronisch patiëntendossier: fictie of feit?* Tijdschrift voor kindergeneeskunde. 2007;75(2):48-9.
13. de Veer A, Francke A. *Attitudes of nursing staff towards electronic patient records: A questionnaire survey*. International Journal of Nursing Studies. 2010;47(7):846-54.
14. Whiddett R, Hunter I, Engelbrecht J, Handy J. *Patients' attitudes towards sharing their health information*. International Journal of Medical Informatics. 2006;75(7):530-41.
15. van der Maat M, Reitsma-van Rooijen M, de Jong J. *Voorals mensen met een slechte gezondheid maken bezwaar tegen het landelijk EPD*. NIVEL. 2010.
16. Barendrecht J, van den Berg M, Tjong Tjin Tai T, Zegveld C. *Aansprakelijkheden rond het EPD*. 2008.
17. Bokma J, de Winter J, Bouquet M. *Het elektronisch patiëntendossier: praktijkervaringen en veiligheidsaspecten*. Tijdschrift voor kindergeneeskunde. 2007;75(2):50-3.

18. Häyrynen K, Saranto K, Nykänen P. *Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: A review of the research literature*. International Journal of Medical Informatics. 2008;77(5):291-304.
19. Scandurra I, Ålander T. *Is Access to eHealth Records Important for Patients? Opinions of Healthcare Personnel*. Studies in health technology and informatics. 2015;216:908.
20. Ploem M, Zwaanswijk M, Wiesman F, Verheij R, Friele R, Gevers J. *Vertrouwen van zorgverleners in elektronische informatie-uitwisseling en het landelijk EPD*. Amsterdam/Utrecht: Academic Medical Center and NIVEL. 2011.
21. Bonthuis M. *Privacy en het Landelijk Electronisch Patientendossier (EPD)*. Universiteit Groningen. 2007.
22. Jong J, Reitsma-van Rooijen M, Masman W, Brabers A. *Het landelijk elektronisch patiëntendossier: de kennis en voorkeuren van burgers in Nederland met betrekking tot het landelijk EPD*. NIVEL. 2012.
23. Eerste Kamer der Staten-Generaal. *Eerste Kamer verwerpt unaniem voorstel landelijk EPD*. Geraadpleegd op 1 juni 2016 via:
https://www.eerstekamer.nl/nieuws/20110405/eerste_kamer_verwerpt_unaniem
24. Bohn Stafleu van Loghum. *Eerste kamer stemt tegen landelijk elektronisch patiëntendossier*. Zorg en Financiering. 2011;10(5):93-.
25. Bohn Stafleu van Loghum. *EPD technisch succesvol, besluitvormingsproces mislukt*. Zorg en Financiering. 2012;11(3):108-.
26. Zorgvisie. *Overzicht EPD/ZIS in ziekenhuizen*. Geraadpleegd op 1 juni 2016 via:
<https://www.zorgvisie.nl/ICT/Overzicht-epdZIS-in-ziekenhuizen/>
27. Zorgvisie. *Aantal patiëntportalen in ziekenhuizen verdriedubbeld*. Geraadpleegd op 1 juni 2016 via:
<https://www.zorgvisie.nl/ICT/Nieuws/2016/4/Aantal-patientportalen-in-ziekenhuizen-verdriedubbeld/>
28. Nederlandse Vereniging Medische Beeldvorming en Radiotherapie. *Beroepsprofiel: Medisch Beeldvormings- en Bestralingsdeskundige*. Utrecht: NVMBR. 2009.
29. Aarts S, Cornelis F, Ligtenberg P, Ras D, Goeijers M, Wouters E. *De MBB'er aan het werk: de ervaringen en visie van de MBB'er op patiëntenbegeleiding*. Gamma professional. 2015; 65(1): 15-18.
30. Centrum voor ethiek en gezondheid. *De voor- en nadelen van EPD's*. Geraadpleegd op 12 april 2016 via:
http://www.ceg.nl/publicaties/Argumentenwijzer_EPd/de-voor-en-nadelen-van-epds/
31. Wouters E, Nieboer M. *Handleiding Kwalitatief Onderzoek: door middel van interviews*. 2013.
32. Boeije H. *Analyseren in kwalitatief onderzoek. Denken en doen*. Meppel: Boom onderwijs. 2005.
33. Rose D, Richter L, Kapustin J. *Patient experiences with electronic medical records: Lessons learned: Patient experiences with electronic medical records*. Journal of the American Association of Nurse Practitioners. 2014;26(12):674-80.

34. Van Dijk R, Wetzels J, Dam M, Aarts N, Schimmelpenninck-Scheiffers M, Freericks M, van Everdingen J. *Richtlijn 'Voorzorgsmaatregelen bij jodiumhoudende contrastmiddelen'*. Nederlands tijdschrift voor geneeskunde, 2008;152(13):742.

Bijlagen

Bijlage I: Informatiebrief

Bijlage II: Informed Consent

Bijlage III: Interviewschema

Bijlage IV: Codeboom

Bijlage I: Informatiebrief

Dit is een informatiebrief over deelname aan een afstudeerproject dat het gebruik van communicatie- en informatietechnologie door MBB'ers binnen de gezondheidszorg onderzoekt.

Geachte meneer/mevrouw,

Mijn naam is Jikke Sparidaens en ik ben een vierdejaars student MBRT aan de Fontys Paramedische Hogeschool in Eindhoven. Om de opleiding af te ronden ga ik onderzoek doen naar het gebruik van communicatie- en informatietechnologie door de MBB'er binnen de gezondheidszorg. Hiervoor ben ik op zoek naar 12 enthousiaste en gediplomeerde MBB'ers die regelmatig werken met het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) en mij graag wat meer willen vertellen over hun ervaringen en meningen. In deze brief vertel ik u wat meer over het onderzoek. Verder vindt u achter deze brief een bijlage die u kunt invullen wanneer het u leuk lijkt om deel te nemen.

Wat houdt het onderzoek in?

Het onderzoek naar het gebruik van communicatie- en informatietechnologie door de MBB'er zal gedaan worden door middel van interviews. De interviews zullen gaan plaatsvinden tussen 25 april 2016 en 20 mei 2016. De gesprekken worden gevoerd tijdens werktijd en hiervoor wordt u uitgepland door de roostermaker. Tijdens dit interview worden er vragen gesteld over uw mening over communicatie- en informatietechnologie, uw ervaringen met deze technologieën en de toekomst van de MBB'er en technologie. De verzamelde gegevens worden geanonimiseerd en maximaal 15 jaar bewaard voor verder onderzoek van Fontys Paramedische Hogeschool.

Hoe meld ik me aan?

U meldt zich aan door bijgevoegd formulier in te vullen en in te leveren in de hiervoor bestemde brievenbus. U mag zich ook telefonisch of via e-mail aanmelden. De onderzoeker zal contact opnemen met de geselecteerde deelnemers.

Contactgegevens onderzoeker.

Als u na het lezen van deze brief nog vragen of opmerkingen over het onderzoek heeft, kunt u contact opnemen met mij.

Onderzoeker: Jikke Sparidaens
E-mailadres: j.sparidaens@student.fontys.nl
Telefoonnummer*: +31628793493

*Het telefoonnummer is dagelijks bereikbaar tussen 09.00u en 21.00u. Als er niet direct wordt opgenomen, wordt u zo spoedig mogelijk teruggebeld.

Met vriendelijke groet,

Jikke Sparidaens.

Bijlage bij informatiebrief afstudeeronderzoek 'Het gebruik van communicatie- en informatietechnologie door de MBB'er binnen de gezondheidszorg':



De volgende MBB'er wil graag deelnemen aan het afstudeeronderzoek van Jikke Sparidaens waarbij het gebruik van communicatietechnologieën door MBB'ers voor informatie-uitwisseling binnen de gezondheidszorg onderzocht wordt. Met uw gegevens zal uiterst vertrouwelijk worden omgegaan. Deze zullen alleen gebruikt worden om contact met u op te nemen.

Voornaam:.....

Achternaam:.....

E-mailadres:.....

Telefoonnummer:.....

Voorkeur van de deelnemer voor het contact met de onderzoeker (omcirkelen):

Via e-mail of telefonisch

Handtekening deelnemer + datum:.....

Nadat u deze bijlage heeft ingevuld kunt u deze inleveren in de daarvoor bestemde brievenbus in de koffiekamer. U mag zich ook telefonisch of via e-mail aanmelden. De contactgegevens vindt u in de bijgevoegde informatiebrief. De onderzoeker zal de deelnemers zelf benaderen voor het plannen van een afspraak aan de hand van bovenstaande gegevens.

Bijlage II: Informed consent

Toestemmingsverklaring:

Afstudeerscriptie: Onderzoek naar het gebruik van technologie door de MBB'er binnen de gezondheidszorg.

Ondergetekende, verklaart akkoord te gaan met deelname aan bovenstaand onderzoek, en is zowel mondeling als schriftelijk over het onderzoek geïnformeerd. De deelnemer is op de hoogte van eventuele risico's die aan het onderzoek verbonden zijn. De deelnemer kan op elk moment om informatie vragen over het onderzoek, zowel via de gegevens in de informatiebrief als tijdens persoonlijk contact. Verder mag de deelnemer binnen de onderzoeksperiode stoppen met deelname (zonder opgave van reden). De deelnemer is door de onderzoekers verzekerd dat alle data geanonimiseerd worden en dat met de gegevens vertrouwelijk wordt omgegaan. De deelnemer weet dat de geanonimiseerde data 10 tot 15 jaar worden opgeslagen voor vervolgonderzoek van Fontys Paramedische Hogeschool.

Ondergetekende geeft de onderzoekers toestemming om na afloop van het onderzoek de opnames te bewaren en te beluisteren voor nader onderzoek:

Ja / Nee

Voornaam :

Achternaam :

Volledig Adres :

Telefoonnummer :

Datum : - -

Handtekening deelnemer:

Ondergetekende, verantwoordelijke onderzoeker, verklaart dat de hierboven genoemde persoon zowel mondeling als schriftelijk over bovenstaand onderzoek geïnformeerd is.

Datum : - -

Handtekening onderzoeker:

Bijlage III: Interviewschema

Inleiding interview:

Goedendag meneer/mevrouw. Mijn naam is Jikke Sparidaens. Wat fijn dat u mee wilt werken aan mijn onderzoek. Heeft u de informatiebrief gelezen? Heeft u daar nog vragen over? Ik ga u zo interviewen. De vragen die ik stel gaan over het werken als MBB'er. Het interview zal ongeveer een half uur tot een uur duren. Het interview wordt opgenomen met een voicerecorder. De opnamen worden gebruikt om het interview nog eens terug te luisteren en te analyseren. Na de analyse worden de geluidsopnames verwijderd. Tijdens het interview mag u aangeven dat u vragen niet prettig vindt of liever niet beantwoordt. U bent vrij om te stoppen met deelname aan het interview wanneer u dit wilt. U hoeft hiervoor geen reden te geven. Heeft u nog vragen over het interview? Dan gaan we zo beginnen. (Toestemmingsformulier tekenen). (Voicerecorder aanzetten).

	Vraag	Aspecten of doorvragen
Algemene informatie		
0.	Geslacht Leeftijd Functie Jaren werkervaring	
Openingsvraag		
1.	Wat verstaat u onder digitalisering? (voorbeelden)	Wat merkt u als MBB'er van digitalisering in uw dagelijkse werkzaamheden? Waar merkt u dat aan? Wat zijn de veranderingen die u opmerkt?
MBB'er en digitalisering in de gezondheidszorg		
2.	Wat voor invloed heeft digitalisering op uw werk als MBB'er?	Wat vindt u daarvan? Werkt het in uw voordeel of nadeel?
3.	Welke invloed heeft digitalisering op de patiënt?	Wat vindt u daarvan? Wat merkt u hiervan bij uw werk met patiënten?
Communicatie- en informatietechnologie		
4.	Welke middelen gebruikt u op de afdeling voor communicatie en informatie?	En voor communicatie en informatie over patiënten? Wat gebruikt u voor communicatie met collega's? Wat gebruikt u voor communicatie met de patiënt?

EPD gebruik door de MBB'er		
5.	Wat verstaat u onder een EPD?	Waarvoor gebruikt u het EPD? Hoe gebruikt u het EPD?
6.	Wie hebben er een machtiging voor EPD?	Wat voor een controle is er op het inzien van patiëntendata?
7.	Wat vindt u ervan dat er een machtiging nodig is om in het EPD te kijken?	Op welke locaties kan het EPD geopend worden?
8.	Wat vindt u van het EPD?	Is het EPD makkelijk in gebruik? Is het EPD overzichtelijk?
9.	Wat is de meerwaarde van het EPD voor de MBB'er?	
10.	Heeft EPD een meerwaarde voor de afdeling?	Problemen met verbinding, storingen, niet tegelijk met een ander het dossier kunnen openen.
11.	Een EPD kan gedeeld worden met zorgprofessionals in andere ziekenhuizen. Wat vindt u daarvan?	Wat denkt u over het delen en verbetering van kwaliteit van zorg?
12.	Werkt het EPD naar behoren?	Wat werkt er (niet) prettig aan?
13.	Heeft u ooit scholing gehad over het EPD?	Wat vond u daar van? Wat kan er beter. Wat miste u?
Patiënten, EPD en kwaliteit van zorg		

14.	Wat voor een rol speelt u als MBB'er voor de patiënt?	Welke rol speelt technologie hierbij?
15.	Wat voor een invloed heeft het EPD op de kwaliteit van zorg?	
16.	Patiënten kunnen voortaan hun eigen EPD inzien. Wat vindt u hiervan?	Waarom vindt u dat?
17.	Wat voor een voordelen heeft het EPD voor de patiënt denkt u?	
18.	Wat voor nadelen heeft het EPD voor de patiënt denkt u?	Wat kan hieraan verbeterd worden? Hoe kan dat verbeterd worden? OF Waarom vindt u dat?
19.	Wat denkt u over privacy en het EPD?	
Toekomstbeeld van de MBB'er		
20.	Wat denkt u dat er in de toekomst gaat veranderen voor de MBB'er?	Hoe ziet u dat voor zich?
21.	Wat denkt u dat er op het gebied van technologie gaat veranderen voor de MBB'er?	Hoe ziet u dat voor zich? Denkt u dat technologie uw taken over kan nemen? En verandering van het EPD?

Afsluiting interview:

Dit was het interview. Hoe heeft u het ervaren? Heel erg bedankt voor de medewerking. Ik ga het opgenomen interview analyseren en daarna maak ik een samenvatting van ons gesprek. U ontvangt de samenvatting via e-mail, waarna u kunt controleren of ik de kern van het interview goed heb begrepen. Wanneer dit niet het geval is kunt u contact met mij opnemen via het e-mailadres of telefoonnummer in de informatiebrief. Dit kan tot vijf dagen na het ontvangen van de samenvatting. Nogmaals bedankt voor het gesprek. U heeft mij enorm geholpen! Tot ziens!

Bijlage IV: Codeboom

Onderzoeksvraag: Wat zijn de ervaringen en meningen van Medisch Beeldvormings- en Bestralingsdeskundigen (MBB'ers) met en over het gebruik van het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) binnen de gezondheidszorg?

Thema: Digitalisering op de röntgenafdeling

- **Digitalisering röntgenafdeling**
 - Patiënt anders in systeem vroeger
 - Digitalisering in stappen
 - Vroeger dossiermap dokter, MBB'er geen oud onderzoek
 - Vroeger simpel röntgensysteem
 - Technologie nodig patiënteninformatie
 - Één EPD i.p.v. 15 mappen
 - Digitalisering scheelt veel sjouwen
 - Vroeger vaak gegevens kwijt
 - Sommige onderdelen eenvoudiger digitalisering
 - Verandering in digitaal niet erg
 - Digitaal zorgt voor patiëntenoverzicht
 - Soms te druk met EPD/Sectra
 - Meer werk sinds digitale systeem
 - Via computer registreren en opzoeken
 - Werk draait om patiënt via computer
 - Switchen tussen computer en mensen helpen
 - Digitaal zorgt voor opgeruimdheid
 - Niks kwijtraken dossier digitaal
 - Zonder computer niet werkzaam
 - Patiëntgegevens voortaan in computer
 - Minder handwerk nu
 - Fijn opzoeken PC i.p.v. map
 - Digitalisering dokter direct foto's bekijken
 - Uitslag patiënt sneller bij (huis)arts
 - Digitalisering makkelijker gegevens inzien
 - Digitalisering sneller gegevens inzien
 - Foto's sneller bekijken door digitalisering
 - Digitalisering werkt tijdsefficiënter
 - Meer administratieve taken
 - Op computer extra handelingen t.o.v. voorhen
 - Minder fouten door kwijtraken

- **Digitaal getypte aanvragen**
 - Digitale aanvragen gewenst
 - Overdrachtsformulieren digitaal
 - Laatste stap is elektronische aanvragen
 - Huisartsen begonnen digitale aanvraag
 - Digitale aanvragen aanleveren fijn
 - Digitale aanvraag prettig vanwege handschrift
 - Handschrift blijft onduidelijk bij scannen
 - Digitaal formulieren bij voorbaat inlezen
 - Toekomst: papierloos werken
 - Mail printen en dan scannen is dubbel
 - Aanvraag op papier op afdeling pas gescand

Thema: Inhoud en gebruik van het EPD

- **Wat is EPD**
 - EPD allerlei patiënteninformatie
 - Alles bij de hand EPD
 - Compleet beeld patiënt + foto's
 - EPD alle patiëntinformatie te vinden
 - EPD bevat hele patiëntengeschiedenis
 - EPD alle patiëntengegevens die bekend zijn
 - EPD toegang tot noodzakelijke info
 - Weten wat de patiënt mankeert
 - Weten wat patiënt gedaan heeft in ziekenhuis
 - Vrijgegeven informatie over de patiënt
 - Medische achtergrond van de patiënt
 - Patiëntgegevens inzien andere afdelingen
- **Inhoud EPD**
 - EPD werd gebruikt bloedwaarden
 - Uitgebreide lijst bloedwaarden
 - EPD opzoeken GFR/bloedstolling
 - EPD invloed op gebruik contrast
 - Link naar oude foto's/scans
 - Makkelijk terugzien oude aanvragen
 - Inlezen waarvoor patiënt komt en terugzoeken
 - Dossier en afspraken arts inzien
 - Notities arts terugzoeken EPD
 - EPD aanvullende informatie (NRNB)
 - Patiëntopmerkingen onderzoek/uitslag bekijken

- Twijfels contrastmiddel terugzoeken brief
- Makkelijk procedure patiënt inzien
- EPD nodig wanneer Sectra incompleet is
- Onderzoeken andere afdelingen inzien
- Uitslag vorig onderzoek bekijken
- **Gebruik EPD**
 - Steeds minder met EPD door Sectra
 - EPD onoverzichtelijk door weinig gebruik
 - Niet iedereen op afdeling gebruikt EPD
 - Overlap Sectra EPD bloedsuitslagen foto's
 - EPD gebruik in begin even zoeken
 - EPD elke computer openen
 - EPD niet nodig poliwerk
 - Zonder EPD niet werken
 - Sectra en EPD gekoppeld
 - EPD steeds minder gebruikt
 - Koppeling makkelijk, scheelt tijd
 - EPD invloed op snelheid i.v.m. communicatie
 - EPD geen meerwaarde gemiddelde MBB'er
 - Meerdere systemen grotere kans op fouten
 - EPD, als je dingen niet weet patiënt moeilijker helpen
 - Gelukkig koppeling Sectra EPD
 - Momenteel EPD goed werkzaam
 - EPD makkelijk (veel gegevens) en het werkt wel
 - Sectra is röntgendossier
 - Sectra vergelijken oude foto's
- **Wanneer EPD gebruikt**
 - EPD niet nodig bij goed ingevulde aanvragen
 - Aanvragen vaak compleet, minder EPD nodig
 - Op aanvraagpatiënten info noemen
 - Complete aanvraag voorkomt lang zoeken
 - GFR niet checken is beroerd
 - Tegenwoordig voorgeschiedenis patiënt belangrijk
 - Niet inlezen is onhandig
 - Aanvraagbrief niet altijd compleet
- **Scholing EPD**
 - Behoefte scholing nieuwe programma's
 - Op een gegeven moment zelf dingen uitproberen
 - Soms uitleg collega's, geen algemene uitleg
 - Gaandeweg zelf uitvinden en leren

- Over EPD geen scholing
- Uitleg EPD was handig
- Bedieningstips, zoekacties EPD was handig
- Behoefte aan uitleg

Thema: Toegang tot het EPD

• Patiënteninformatie zoeken EPD

- Alle onnodige informatie is ballast
- Geen onnodige gegevens opzoeken
- Niet alle gegevens patiënt relevant
- Geen baat bij is afblijven
- Alleen patiënten die je behandeld bekijken
- Meer weten dan patiënt voelt niet goed
- Niet geïnteresseerd in lukraak opzoeken EPD
- MBB'er niks te maken met patiëntengeschiedenis
- EPD veel niet relevante familiezaken
- Gewezen op niet opzoeken bekenden
- Patiëntenuitslag bekijken voor statistiek
- Opzoeken bekenden not done.
- Niet zomaar patiëntengegevens verstrekken

• Machtigingen en misbruik EPD

- Foutmelding EPD oplossen met scroll lijstje
- Toezicht op zoekacties patiënten
- EPD reden aangeven inzien patiëntendata
- Iedereen kan alle gegevens inzien
- Mindere waarborging privacy EPD
- EPD niet gebruikt om overal in te kijken
- Beroepsgroep gegevensbescherming eed
- Iedereen bewust afgelegde eed
- Vertrouwen goed omgaan met tentoongestelde info
- Vertrouwen collega's geen misbruik EPD
- Bij misbruik personen traceren is goed
- Misbruik EPD niet in grote getallen
- EPD terugzien wat bekeken is
- Waarschijnlijk registratie zoekacties
- Opletten op zoekacties
- Misbruik EPD moeilijk te achterhalen
- Machtiging nodig Sectra en EPD
- Droevig machtiging EPD nodig is

- Machtigingen nodig goede zaak
- Machtiging is goed voor privacy

Thema: Inzien van eigen EPD door patiënten

- **Patient recht op inzage EPD**
 - Goed patiënten zelf inzien EPD
 - Patiënten hebben recht op inzage
 - Patiënten veel wijzer van eigen EPD
 - Patiënt zou eigen gegevens mogen zien
 - Mensen zelf keuze laten maken inzien EPD
 - Inzien EPD voorbereiding afspraak arts
 - Eigen EPD bijhouden voortgang
 - Mensen willen foto's soms zien
 - Tegenover dokter moeilijk onthouden en bevragen patiënt
 - Patiënt kan fouten opvangen
 - In dossier teruglezen voor duidelijkheid
- **Eigen EPD en professionals**
 - Hoop doen vervliegen patiënten
 - Mensen zoeken alles op internet
 - Patiënteninformatie vanuit verkeerde bronnen
 - Patiënt ongerust door inlezen
 - Patiënten interpreteren info verkeerd
 - Eigen EPD roept vragen op patiënt
 - Patiënt verkeerde conclusies trekken EPD
 - Inzien onderzoeksresultaten meer vragen dan antwoorden
 - Patiënten snappen info EPD niet
 - Niet snappen info EPD onrust zorgen
 - Gegevens inzien ook aan consequenties denken
 - Arts gelegenheid scheppen patiënten
 - Onduidelijke onderzoeksresultaten meer uitlegtijd
 - Patiënt specifieke dingen bij arts vragen
 - Inzien zorgt voor gericht vragen arts
 - Patiënt voor info EPD naar arts
 - Eigen EPD bespreken met dokter
 - Eigen EPD goede begeleiding professional nodig
 - Eigen EPD bewust zijn onbegrip

Thema: Ontwikkelingen in de toekomst: gedeeld EPD

- **Privacy problemen gedeeld EPD**

- Niet alle gegevens openbaar voor iedereen
- EPD goede afscherming nodig
- Overal zelfde systeem niet realiseerbaar
- Landelijk systeem mooi
- Landelijk systeem storing probleem
- Bulk informatie niet filterbaar
- Beveiliging afwachten landelijk systeem
- EPD delen oké zonder misbruik
- Veel tegenstanders landelijk EPD
- Gedeeld systeem snel en makkelijk
- Gedeeld systeem kwetsbaar
- Waken voor patiëntenprivacy

- **Voor- en nadelen EPD**

- Makkelijk totaalbeeld patiënt
- Gedeeld EPD waardevol
- Voor sommige patiënten EPD delen nuttig
- Toekomst EPD grenzen over
- Duidelijker totaalbeeld patiënt gedeeld EPD
- Gedeeld EPD sneller voor handen
- Delen EPD handig spoedpatiënt
- Alleen maar voordeel gedeeld EPD
- Gedeeld EPD eerder op specialistische plaats
- Patiënt gebaat bij gedeeld EPD
- Meerwaarde inzien gegevens verschillende ziekenhuizen
- Digitaal gedeeld EPD makkelijk
- Patiënt alleen voordelen bij delen gegevens
- Gedeeld dossier patiënt minder straling (dubbel onderzoek)
- Geen dubbele bloedafnames
- Geen dubbele onderzoeken
- Dossiers toekomst specifiek uitgewerkt
- Voorkomen herhaling onderzoek
- Gedeeld EPD kostenbesparend werken
- Makkelijk verdiepen voortraject patiënt
- Handig overdracht ander ziekenhuis gedeeld EPD
- Vastlopen gezamenlijk systeem alles vast
- Nadeel programma plat liggen
- Storingen zijn lastig
- Nationale storingen, overal uitval

- **Totstandkoming landelijk EPD**
 - Landelijk systeem volgende stap
 - EPD delen specialisten wereldwijd kijken
 - EPD landelijk uiteindelijk
 - EPD op alle plekken kunnen inzien toekomst
 - Misschien ooit landelijk dossier
 - Systeem met opvraagmogelijkheid specifieke patiënt maken
 - Ruimer overal bereikbaar gezondheidssysteem toekomst
 - Makkelijk gegevens inzien buiten regio