

AFSTUDEERTHESE

De actieve betrokkenheid van klinische behandelaren en begeleiders in het ontwerpproces van een nieuwe mobiele biosensor-techniek binnen de GGZ, de Sense-IT!.



Eva Beekes - van Thes
s1171216

18-04-2014

Universiteit Twente
Faculteit der Gedragswetenschappen
Opleiding Psychologie

Begeleidingscommissie:

Dhr. Y. Derks
Dr. G.J. Westerhof



UNIVERSITEIT TWENTE.

Samenvatting

Aanleiding De Sense-IT! is een nieuw te ontwikkelen technologische interventie, die de patiënt in staat kan stellen zijn of haar wisselingen in de emotionele *arousal* zelfstandig waar te nemen om het emotioneel waarnemend vermogen te vergroten. Door de hedendaagse technologische ontwikkelingen kan de Sense-IT! zo worden ontworpen dat deze draagbaar en onopvallend is. Het gebruik van technologie in de zorg is nieuwe en in volle ontwikkeling, en kan leiden tot efficiëntie in de zorg. In dit onderzoek werd antwoord gezocht naar de onderzoeksvragen: “Met welke persoonlijke waarden (values), gebruikersvoorwaarden (requirements) en gebruikerscontext (contextual inquiry), van klinische behandelaren en begeleiders moet rekening worden gehouden bij de toepassing van de interventie?”

Method Dit onderzoek is een onderdeel van een meerjarig wetenschappelijk onderzoek van de Universiteit Twente en wordt uitgevoerd in opdracht van GGNet. De onderzoeksprocedure sluit aan bij de theorie van het Human Centered Design en de CeHRes Roadmap. Er is een groep behandelaren en begeleiders van een klinische psychotherapeutische setting, geselecteerd. Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is een semigestructureerd interview opgesteld en afgenomen en vervolgens op methodische wijze gecodeerd.

Resultaten De persoonlijke waarden die gevonden werden, zijn: optimalisering van de huidige zorg, vergroten of behouden van de autonomie van de patiënt, het (blijven) bieden van zorg op maat en vergroten kwaliteit van leven van de patiënt. Er werden gebruikersvoorwaarden en suggesties genoemd voor de praktische toepassing van de waarden. De gebruikerscontext is in kaart gebracht in de vorm van organisatievoorwaarden, productwensen, producteisen, zorgsignalen en attitude tegenover technologie in de zorg en de Sense-IT!.

Conclusie Het onderzoek heeft een ‘kleurrijke’ dataset opgebracht in de vorm van de waarden, gebruikersvoorwaarden en gebruikerscontext van medewerkers van GGNet Scelta, weergegeven in Figuur 5. en Tabel 3..

Discussie Gevonden werd dat de Sense-IT! vooral geïntegreerd moet worden in de huidige werkwijze, dit zou kunnen wijzen op angst voor verandering of verwachte extra tijd die het gaat kosten of dat de Scelta al veel tools in handen heeft om emotieregulatievaardigheden te vergroten. Respondenten hebben ogenschijnlijk een positieve en enthousiaste houding tegenover de invoering van de Sense-IT! en zien de mogelijkheden die dit met zich meebrengt. De variatie binnen de waarden brengen uitdagingen met zich mee, want er zullen keuzes gemaakt moeten worden, wanneer er behoefte is aan een algemene werkwijze voor de Sense-IT!.

Aanbevelingen Door rekening te houden met de gebruikersvoorwaarden en de gebruikerscontext, in zowel het software als hardware ontwerp van de Sense-IT! als het implementatiemodel, kan er gehoor worden gegeven aan ‘de stem’ van de *users*, de medewerkers. Dit kan de implementatiedraagkracht vergroten door een betere aansluiting tussen de Sense-IT! en de sterk ogende organisatiecultuur van GGNet Scelta. Er wordt ten eerste aanbevolen om de *endusers*, de patiënten en toekomstige dragers van de Sense-IT!, ook een stem te geven in het ontwerpproces. De HCD- en Roadmap-theorie kan hierbij helpend zijn. Voor vervolgonderzoek, zou gedacht kunnen worden aan de vorming van een focusgroep waarin de waarden verder uiteengezet en gevalideerd kunnen worden. In de uiteindelijke toepassing van de Sense-IT! zou gedacht kunnen worden aan een bredere doelgroep (‘emotieregulatiestoornis’ in plaats van de ‘borderliner’). Er kan samenwerking worden gezocht met de VERS-toepassingen die er al zijn. Tot slot, geef, voor het ontwikkelen van een bruikbare Sense-IT!, een stem aan de *users* en *endusers* !

Abstract

Context The Sense-IT! is a new technological intervention which can be helpful for patients to increase emotional awareness by measuring emotional arousal-levels. The Sense-IT! can be designed as a wearable and unobtrusive device because of the technological developments nowadays. Using technology in the health care is a new development and can lead to more efficiency. The research was about answering the following research questions: “Which values, userrequirements and contextual inquiry of clinical psychologists and social workers needs to take into account for when the intervention is implemented?”

Method This research is a part of a long term scientific research of the University of Twente by order of GGNet. The research method accords to the theory of the Human Centered Design and the CeHRes Roadmap. The participants were selected out of a group of psychologists and social workers from a psychotherapeutic clinical setting. In order to answering the research questions there is been developed a semi structural interview and performed and afterwards analyzed in a systemic way.

Results Four personal values are located: optimizing the current style of work, to maintain or increase the autonomy of the patients, (keep) providing personal assistance and to increase the quality of life of patients. User requirements and suggestions are given for operationalization of the values. The contextual inquiry consists of: organizational requirements, desires for the product, requirements for the product, signals of risks and the attitude towards technology in the health care in general and towards the Sense-IT!.

Conclusions This research delivered an ‘colorful’ set of data consists of: values, userrequirements and contextual inquiry according to workers form GGNet Scelta. These data are illustrated in Figure 5. and Table 3..

Discussion The Sense-IT! needs to be integrated in the current style of work, according to the participants, which points to fear of changes, fear of spending extra (rare) time or sufficient tools to increase emotional skills of patients. Participants seems to have a positive and enthusiastic attitude towards using the Sense-IT! in the near future and see lots of opportunities. The variations within the values can be seen as a challenge; a challenge to create an united working method for the Sense-IT!.

Recommendations To take account for the userrequirements and the contextual inquiry in developing the hardware and software design of the Sense-IT! and the implementation concept, there can be ‘lend a ear’ on ‘the voice’ of the *users*; the workers. This will probably result in a good fit between the intervention and the strong culture of GGNet Scelta. Besides it, an strong recommendation is to involve the *endusers*, the patients, in the further development of the Sense-IT!. The theory of the HCD and the Roadmap can be helpful by that. Follow-up research can be done by arranging focus groups to examine and validate the four values furthermore. There can be considered if the Sense-IT! suits for a broader target group then ‘just’ people with an borderline personality disorder. Beside this, there can be arranged a collaboration with available VERS-applications. In conclusion, listen to the voice of the *users* and *endusers* to develop an usable Sense-IT!.

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
1. Inleiding	2
1.1 “High tech, human touch”	
1.2 Een nieuwe technologische interventie in de GGZ: de Sense-IT!	
1.3 De (beoogde) ‘dragers’ van de Sense-IT	
1.4 Onderzoeksbenadering: Het ontwikkelen van een bruikbaar interactief product	
1.5 Onderzoeksdoelen	
2. Methode	8
2.1 GGNet Scelta: een klinisch psychotherapeutische setting	
2.2 Deelnemers	
2.3 Kwalitatieve data-analyse	
3. Resultaten	14
3.1 Waarde: Optimalisering van de (huidige) zorg	
3.2 Waarde: Het (blijven) bieden van zorg op maat	
3.3 Waarde: Behouden of vergroten autonomie van de patiënt	
3.4 Waarde: Vergroten kwaliteit van leven van de patiënt	
3.5 Gebruikerscontext	
4. Conclusie	33
5. Discussie	37
5.1 Interpretatie van de resultaten	
5.2 Sterke en zwakke kanten van het onderzoek	
5.3 Aanbevelingen	
REFERENTIELIJST	45
BIJLAGEN	48

Voorwoord

Beste lezer,

Voor u ligt het afstudeeronderzoek van mijn studie Psychologie - Geestelijke Gezondheidsbevordering. Ik deed onderzoek naar het ontwerpproces van een nieuwe mobiele biosensor-techniek binnen de GGZ, de Sense-IT!. Het onderzoek sluit aan bij het motto van de Universiteit Twente waar ik studeer: “High tech, human touch” en is uitgevoerd in opdracht van GGNet.

Op 13-04-2009 leverde ik mijn afstudeerartikel af voor mijn toenmalige studie Maatschappelijk werk en dienstverlening, met als titel: “Fysieke en virtuele hulpverlening: uiteengezet in een kwaliteitskader”. Het slotwoord was als volgt: “Verwachtingsvol zie ik mijn toekomstig werkveld als maatschappelijk werker tegemoet, met al haar kansen en mogelijkheden. Verwachtingsvol omdat ik denk dat zowel de virtuele als de fysieke hulpverlening zich verder zal professionaliseren en ontwikkelen, zodat we onze cliënten bijtijds zorg en zorg op maat kunnen blijven bieden”.

Welnu, vijf jaar later, biedt ik mijn afstudeeronderzoek aan dat valt onder de toepassingsgebieden *Telemedicine* en *Remote monitoring*, dat verder reikt dan ‘slechts’ de virtuele hulpverlening. De Sense-IT! zou het in de toekomst namelijk mogelijk kunnen maken dat patiënten in hun eigen omgeving hun emoties leren te meten, weten en bij te sturen. Deze nieuwe toepassing van ‘technologie in de zorg’ maakt wederom dat ik verwachtingsvol uitkijk naar, dit keer, mijn toekomstige werkveld als psycholoog. De technologische en maatschappelijke ontwikkelingen voltrekken zich in een rap tempo, en ik vond en vind het een uitdaging hierbij betrokken te zijn.

Ik richt mijn dankwoord naar mijn twee begeleiders, Gerben Westerhof en Youri Derks. Ik heb de begeleiding als erg steunend ervaren. Samen zijn we op zoek gegaan naar de juiste benadering en op zo’n manier dat ik toch ‘eigenaar’ kon blijven van het onderzoek. Ook dank ik GGNet Scelta voor het faciliteren van mijn onderzoek en de medewerking in de afname van de interviews.

Eva Beekes - van Thes

1. Inleiding

1.1 “High tech, human touch”

Er zijn hoge verwachtingen rondom de mogelijkheden die de technologie biedt om ‘de geestelijke gezondheidszorg (GGZ) van de toekomst’ effectiever en efficiënter te maken (Brennan, Mawson & Brownsell, 2009). Bijna elk dag worden we met een nieuwe techniek geconfronteerd en worden hierdoor gedwongen om steeds *up to date* te blijven (Lemmens, 2008). Daarnaast is het bevorderen van efficiëntie in de zorg nodig in het licht van de huidige bezuinigmaatregelen.

De groeiende mogelijkheden voor het gebruik van Informatie en Communicatie Technologie (ICT) in de zorg kan worden ingedeeld in twee categorieën. [1] Technologie gericht op het verbeteren van het huidige zorgproces en informatievoorziening, zoals het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD). [2] Technologie die nieuwe vormen van zorg mogelijk maakt, gericht op diensten waarbij de patiënt in zijn eigen omgeving zorg kan ontvangen (Vollenbroek-Hutten, 2009). Hierdoor zal de patiënt (meer) in staat worden gesteld zelfstandig te werken aan herstel, wat aansluit bij de huidige trend binnen de GGZ waarin de zorg zich steeds meer richt op de eigen kracht van de patiënt volgens het herstelprincipe (Droes & Korevaar, 2008). Deze tweede categorie wordt ook wel *telemedicine* genoemd.

Remote monitoring is een toepassing van *telemedicine* en kan worden gedefinieerd als het bewaken van een gezondheidstoestand van de patiënt door het meten en interpreteren van vitale lichaamssignalen (zoals: hartslag, bloeddruk, ademhaling) in de dagelijkse omgeving van de patiënt; de monitoring van gezondheid op afstand. De verwachte voordelen van deze diensten zijn groot. Het geeft meer vrijheid aan de patiënt en het kan de patiënt een veilig gevoel geven omdat hij of zij ‘in de gaten’ wordt gehouden (Vollenbroek-Hutten, 2009).

Dit afstudeeronderzoek, naar het ontwerpproces van een nieuwe mobiele biosensor-techniek binnen de GGZ, valt binnen de toepassingsgebieden *telemedicine* en *remote monitoring* en wordt uitgevoerd door de Universiteit Twente in opdracht van GGNet. Het onderzoek sluit aan bij het motto van de Universiteit Twente: “High tech, human touch”.

1.2 Een nieuwe technologische interventie in de GGZ: de Sense-IT!

De Sense-IT! is de projectnaam van een nieuw te ontwikkelen technologische interventie, die de patiënt in staat kan stellen zijn of haar wisselingen in de *emotionele arousal* zelfstandig in zijn of haar eigen omgeving waar te nemen. De Sense-IT! is een mobiele technologie die

gebruikt kan worden om emoties tijdig te herkennen en heeft als doel het emotioneel waarnemend vermogen te vergroten. De Sense-IT! maakt hiervoor gebruik van het meten van lichamelijke signalen. Binnen de GGZ is het tot nu toe zeldzaam om gebruik te maken van technische meetinstrumenten (Kuijpers, Nijman, Bongers, Lubberding & Ouwerkerk, 2012), waardoor er met de Sense-IT! gesproken kan worden van een innovatieve interventie.

Arousal laat zich definiëren als “een algemene fysiologische en psychologische activatie die varieert tussen diepe slaap en intense opgewondenheid” (Lang, Bradley & Cuthbert, 1995). Fysieke toestanden van *arousal* bestaan uit zowel sympathische als parasympathische activiteiten in het centrale zenuwstelsel. Sympathische activiteiten zijn gericht op beïnvloeding van organen om in ‘actie’ te komen, parasympathische activiteiten zijn gericht op ‘de rust en het herstel’ van het lichaam. *Emoties* kunnen ook worden beschreven in termen van lichamelijke signalen, zoals bloeddruk, temperatuur en huidgeleiding (Lisetti & Nasoz, 2004). Deze signalen kunnen met behulp van biosensoren op het lichaam worden waargenomen, waardoor gezegd zou kunnen worden dat emoties ‘gelezen’ kunnen worden door het arousalniveau te weten en meten.

Een studie van Kuijpers (2012) laat zien dat een stijgende *arousal* te meten is nog voordat het (emotionele) gedrag daadwerkelijk getoond wordt. De verandering in huidgeleiding, zweet, is te meten met de Electrodermal Activity-index (EDA-index) (Swenson, Picard & Poh, 2010; Lisetti & Nasoz, 2004) en het Skin Conductance-Level (SC-level) (Kuijpers et al., 2012). De huidgeleidingstechniek is voor onderzoek enkel gebruikt in een experimentele setting, zoals onderzoek naar specifieke fobieën. De reden hiervoor is dat de meetapparatuur robuust is en de proefpersoon genoodzaakt is op één plek te blijven. Het gebruik van technische meetinstrumenten om ‘emoties te meten’, zoals de EDA-index en het SC-level, is tot nu toe zeldzaam in een ‘natuurlijke’ klinische setting (Kuijpers et al., 2012).

Er zijn meerdere fabrikanten die sensorsystemen op de commerciële markt hebben gebracht, zoals: FlexComp, SenseWear, Qpet, BodyMedia Sense Wear Vitaport en de HandWave Bluetooth (Swenson et al., 2010; Lisetti & Nasoz, 2004). Echter, deze apparaten zijn duur en beperkt in mogelijkheden en aanbod (Swenson et al., 2010). Er is nu een draagbaar apparaat ontwikkeld in de vorm van een polsband om onder andere het SC-level te meten met behulp van EDA-sensoren. Hierdoor kunnen proefpersonen zich vrij bewegen (Kuijpers et al., 2012; Swenson et al., 2010). De polsband is niet-stigmatiserend, onopvallend en geschikt voor structureel en lange termijn gebruik (Kuijpers et al., 2012; Swenson et al., 2010).

Door deze hedendaagse technologische ontwikkelingen kan de Sense-IT! zo worden ontworpen dat deze (net) zoals de polsband, draagbaar en onopvallend is. Dit geeft de drager van de Sense-IT! een kans om zijn of haar emotionele *arousal* te monitoren, danwel door derden te laten monitoren, in de eigen omgeving.

1.3 De (beoogde) ‘dragers’ van de Sense-IT

Wat is de meerwaarde van het vergroten van het emotioneel waarnemend vermogen en wie zou hier baat bij kunnen hebben?

Er kan van een *adequate emotieregulatie* worden gesproken wanneer emoties worden herkend, benoemd, gestuurd en geremd door een persoon (Spek Schatorje, Scholte, Berckelaer-Onnes, 2008). Het tegenovergestelde, *emotiedisregulatie*, ligt ten grondslag aan de Borderline Persoonlijkheid Stoornis (BPS) (Linehan, 1993a; Westen, 1991).

Het impulsieve, instabiele en zelfdestructieve gedrag van iemand met een BPS kan in verband worden gebracht met een storing in de informatieverwerking van de ervaren emoties c.q. een inadequate emotieregulatie (Linehan & Heard, 1992; Westen, 1991; Levine, Marziali & Hood, 1997). Daarnaast heeft iemand met een BPS een verlaagd zelfbewustzijn dat samenhangt met een verlaagde impulscontrole, instabieler gevoel van positief welbevinden en negatieve beïnvloeding van gebeurtenissen op de stemming (Greenberg, 2004; Lane & Garfield, 2005; Ciarrochi, Cuptu & Mayor, 2003). Wanneer emoties worden teruggekoppeld aan een borderlinepatiënt kan deze geholpen worden bewust te worden van zijn of haar eigen emoties, waardoor deze beter kunnen worden gereguleerd, met emotioneel aangepaster gedrag tot gevolg. De Sense-IT! kan hieraan bijdragen, en is in eerste instantie bedoelt voor mensen met een BPS.

Binnen de GGZ wordt het belang van het vergroten van het emotioneel bewustzijn als ‘de essentie’ beschouwd, bijvoorbeeld binnen de psychotherapie. De kern van het psychotherapeutische proces kan worden geformuleerd als “de transitie van impliciete naar expliciete verwerking van emoties” (Lane & Garfield, 2005). Succesvolle therapeutische behandelingen richten zich dan ook op het vergroten van het emotioneel bewustzijn (Subic-Wrana, Beutel, Knebel & Lane, 2010). Vanzelfsprekend kan gezegd worden dat psychotherapie, en het vergroten van het emotioneel bewustzijn, zich verder strekt dan enkel de BPS-doelgroep.

1.4 Onderzoeksbenadering: Het ontwikkelen van een bruikbaar interactief product

Om de Sense-IT! te ontwikkelen tot een bruikbaar product, wordt in dit onderzoek de aanpak volgens het Humen Centered Design (HCD) en CeHRes Roadmap (Roadmap), gehanteerd. Een toegenomen productiviteit, acceptatie en reputatie en verminderende fouten, training en steun, zijn voordelen van een bruikbaar systeem (Maguire, 2001). ‘Bruikbaarheid’ wordt wereldwijd gezien als voorwaarde voor een succesvol interactief systeem of product (Shackel, 1981; Eason, 1984; Whiteside, Bennett & Holtzblatt, 1988). Door een bruikbaar product te ontwikkelen voor patiënten, behandelaren, begeleiders en gelijksoortige partijen binnen de GGZ, kan de uiteindelijke toepassing worden gemaximaliseerd. Het HCD en de Roadmap kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van een bruikbare Sense-IT!.

In het HCD en de Roadmap wordt het perspectief van de *stakeholders*, ofwel de belanghebbenden van het product, ingezet voor de ontwikkeling van een bruikbaar product (Gemert-Pijnen, Nijland, Limburg, van, Ossebaard, Kelders & Eysenbach 2011; Maguire, 2001). De *stakeholders* worden dus ingezet als respondenten die deel uit maken van de context waarin het nieuwe product gebruikt zal worden, ook wel (*end*)users genoemd. In dit onderzoek zullen behandelaren en begeleiders, werkzaam in een klinische psychotherapeutische setting, betrokken worden als *users* (de patiënten die de Sense-IT! in de toekomst zullen gaan dragen, zijn de *endusers*). Hierdoor wordt het nieuw in te voeren systeem gezien als iets waaraan zij hebben meegewerkt, in plaats van dat deze wordt ervaren als ‘opgedrongen van buiten- of bovenaf’ (Maguire, 2001) waardoor de implementatiedraagkracht kan worden vergroot. Dit komt door een vergroot gevoel van acceptatie en commitment van de *users* (Damodaran, 1996). Hoe de *users* betrokken worden in dit onderzoek, leest u in Hoofdstuk 2. Methode.

Zowel het HCD als de Roadmap adviseert om vijf ontwikkelfasen, welke u ziet in Figuur 1., te doorlopen in de ontwikkeling van een bruikbaar product (Gemert-Pijnen et al, 2011; Maguire, 2001). Echter, dit onderzoek richt zich op het in kaart brengen van de gebruikersvoorwaarden (HCD, fase [3]), gebruikerscontext (HCD, fase [2]; Roadmap, fase [1]) en persoonlijke waarden (Roadmap, fase [2]) van de *users* om met de Sense-IT! te kunnen en willen gaan werken.

Er zou gezegd kunnen worden dat het HCD zich vooral focust op de gebruikersvoorwaarden en de Roadmap op de persoonlijke waarden. Beiden hebben veel aandacht voor de gebruikerscontext. Beide onderzoeksmethoden delen het uitgangspunt: “de actieve betrokkenheid van belanghebbenden om de gebruikerseisen, -voorwaarden en -behoeften helder te krijgen”.

In de tweede ontwikkelfase van het HCD [2] ‘Gebruikerscontext begrijpen’, worden de *users* en hun gebruikersbehoeften geïdentificeerd. Er wordt informatie verzameld over de toekomstige gebruikers en de omgeving waarin het systeem zal worden gebruikt, waardoor het ontwerp van het systeem beter zal aansluiten bij de (belevings)wereld van de *users*. Gebruikerskarakteristieken worden in beeld gebracht en later vertaalt naar gebruikersvoorwaarden. De eerste ontwikkelfase van de Roadmap [1] ‘*Contextual inquiry*’, sluit hierop aan, en gaat concreet op zoek naar problemen, behoeften, doelen van de *users*, taken en acties van het product volgens de *users*.

In de derde fase van het HCD [3] ‘Gebruikers- en organisatievoorwaarden’, wordt de methode *User, usability and organizational requirements* gebruikt. *Userrequirements* zijn de gebruikersvoorwaarden en laat zich beschrijven als de taken waar het product aan zal moeten voldoen volgens de *users*. *Usabilityrequirements* zijn de bruikbaarheidsvoorwaarden zoals draagbaarheid, comfort, effectiviteit, aantrekkelijkheid en begrijpelijk, tijdsbesteding. Tot slot, de *organizational requirements* zijn de condities die nodig zijn volgens de *users* om te werken met het nieuwe product.

De tweede fase van de Roadmap [2] ‘*Value specification*’, richt zich op de waarden van de gebruikers: economisch, sociaal en gedragsmatig. Vervolgens worden de waarden gerangschikt in het licht van de problemen, behoeften en doelen uit de *Contextual inquiry*; de *value-ranking method* (Gemert-Pijnen et al., 2011).

Fasen Humen Centered Design (HCD)	Fasen CeHRes Roadmap (Roadmap)
1. Plannen	1.Contextual inquiry
2. Gebruikerscontext begrijpen	2.Value specification
3. Gebruikers- en organisatievoorwaarden	3.Design
4. Ontwikkelen van het design en prototypen	4.Operationalization
5. Assessment bij de eindgebruiker. Per fasen kunnen diverse methoden worden gebruikt	5.Summative evaluation

Figuur 1. De fasen van het HCD en de Roadmap (Gemert-Pijnen et al., 2011; Maguire, 2001)

1.5 Onderzoeksdoelen

Mijn afstudeeronderzoek maakt deel uit van een meerjarig wetenschappelijk onderzoek van de Universiteit Twente naar de mogelijkheden voor implementatie en uiteindelijk het gebruik van een mobiele biosensor-techniek, de Sense-IT!, in de behandeling van mensen met een BPS. In dit onderzoek worden klinische behandelaren en begeleiders van een klinische psychotherapeutische setting betrokken in de vroege ontwikkelingsfase van de Sense-IT!, volgens de uitgangspunten van het HCD en de Roadmap. De respondenten zullen middels interviews worden bevraagd over de gebruikerscontext, gebruikersvoorwaarden en persoonlijke waarden, wat als input dient voor de ontwikkeling van de technologische interventie. Binnen dit onderzoek is antwoord gezocht naar de volgende onderzoeksvragen.

Centrale onderzoeksvraag:

“Met welke persoonlijke waarden, *values*, van de behandelaren en begeleiders moet rekening worden gehouden bij de toepassing van de interventie?”

Deelvraag 1:

“Met welke gebruikersvoorwaarden, *requirements*, van de behandelaren en begeleiders moet rekening worden gehouden bij de toepassing van de interventie?”

Deelvraag 2:

“Met welke gebruikerscontext, *contextual inquiry*, van de behandelaren en begeleiders moet rekening worden gehouden bij de toepassing van de interventie?”

2. Methode

In dit hoofdstuk wordt de klinische psychotherapeutische setting beschreven waar de respondenten, *users*, deel vanuit maken. Ook leest u op welke methodische wijze de verworven data zijn geanalyseerd.

2.1 GGNet Scelta: een klinisch psychotherapeutische setting

Scelta maakt deel uit van de GGZ-instelling GGNet. Scelta is een landelijk opererend expertisecentrum voor mensen met persoonlijkheidsproblematiek die zich actief willen inzetten om hun leefsituatie te verbeteren en behoort hierdoor tot de specialistische GGZ (voorheen: derdelijnszorg). De drie hoofdafdelingen van Scelta zijn gevestigd in Apeldoorn: Programma 1 (klinische behandeling), Programma 2 (klinische behandeling) en de driedaagse Deeltijdbehandeling (klinische dagbehandeling) (www.scelta.net). Het onderzoek is uitgevoerd bij een geselecteerde groep medewerkers van Scelta.

2.2 Deelnemers

Het onderzoek startte met het opvragen van het personeelsbestand van medewerkers van Programma 1, Programma 2 en de driedaagse Deeltijd met een vaste aanstelling bij GGNet Scelta (n=45). Medewerkers van de Polikliniek Scelta in Apeldoorn (n=11) zijn niet benaderd doordat zij niet werkzaam zijn in het klinisch leefmilieu. Na het geven van een presentatie is naar het werk e-mailadres van de werknemers een digitale enquête (www.surveymonkey.com) gestuurd.

De enquête (zie bijlage 1.) had als titel: “Biosensoren en apps als onderdeel van behandeling”, en had als doel een eerste inventarisatie van de medewerkers c.q. steekproef te maken. Er zijn 33 reacties (73%) binnengekomen, nadat de vragenlijst drie maanden online heeft gestaan. Uit de verworven data van de vragenlijst¹ kwam naar voren dat 22 werknemers (66,7 %) de invoering van het gebruik van de mobiele biosensor-technologie “een goed idee” vindt en zeven werknemers (21,2 %) het “een zeer goed idee” vindt. De overige vier werknemers (12,1%) zijn neutraal. Twintig werknemers (60,6%) gaven aan deel te willen nemen aan het onderzoek en de resterende groep, dertien werknemers (39,4%), wilden (liever) niet deelnemen.

¹ Alle databestanden zijn op te vragen bij de Universiteit Twente

De uitsluitcriteria voor deelname aan het onderzoek, waren: psychodiagnostiek werker (pdw-er) doordat hij geen begeleidende of behandelfunctie heeft (n=1), medewerkers die niet gemotiveerd zijn voor het interview (n=13) en medewerkers die de vragenlijst niet hebben ingevuld (n=12). Na toepassing van de uitsluitcriteria, bleven er nog 19 (42,2%) geschikte respondenten over. Zie Figuur 2. voor de toegepaste uitsluitcriteria.

Activiteit	Uitsluitcriteria (n=x)	Geschikte respondenten (n=x)
Personeelsbestand opvragen	Tijdelijke aanstelling (n=6)	Vaste aanstelling (n=56)
Enquête versturen	Medewerkers P (n=11)	Medewerkers P1, P2, 3D (n=45)
Data enquête verzamelen	Geen reactie (n=12)	Reactie (n=33)
Data enquête verzamelen	Niet willen deelnemen (n=13)	Willen deelnemen (n=20)
Toepassen uitsluitcriteria	Pdw-er (n=1)	Niet-Pdw-er (n=19)
Toepassen		

Figuur 2. Toepassing van de uitsluitcriteria

Van de 19 (42,2%) geschikte respondenten zijn er 9 (20%) medewerkers geselecteerd voor deelname aan het onderzoek. In Tabel 1. zijn de basiskkenmerken van afdeling en de gekozen respondenten weergegeven in aantallen en percentages. Een bewuste selectie van respondenten, wordt ook wel *purposive sampling* genoemd en wordt meestal uitgevoerd in kleinschalige onderzoeken en uit praktische overwegingen (Cohen, Manion & Morrison, 2011). Hierdoor is het mogelijk om een gevarieerde steekproef op te zetten, gelet op een match in variabelen, waardoor de kans vergroot wordt dat de steekproef een goede afspiegeling is van, in dit geval, de populatie medewerkers van Scelta. De variabelen die zijn toegepast: afdeling, functiecategorie², leeftijd en geslacht. Doordat alle respondenten positief of neutraal tegenover de nieuw in te voeren interventie staan, is dit niet meegenomen als variabele.

Er zijn in totaal drie respondenten per klinische hoofdafdeling van Scelta gekozen: Programma 1, Programma 2 en de driedaagse Deeltijdbehandeling. De verschillende functies en specialismen van de werknemers zijn opgedeeld in drie categorieën. Drie respondenten per afdeling per categorie, maakt dat er in totaal negen respondenten zijn geselecteerd voor deelname aan het onderzoek.

² Categorie 1: hoofdbehandelaar; Categorie 2: behandelaar; Categorie 3: begeleider

	Mannen (n^{afdeling}=14)	Vrouwen (n^{afdeling}=31)	
	Mannen (n^{respondent}=3)	Vrouwen (n^{respondent}=6)	
	X-aantal (%)	X-aantal(%)	Lft
Afdelingskenmerken			
Programma 1	8 (47%)	9 (53%)	43 jr
Programma 2	6 (38%)	10 (62%)	46 jr
Driedaagse Deeltijd	0 (0%)	12 (100%)	44 jr
Respondentenkenmerken			
Programma 1	1 (33%)	2 (67%)	45 jr
Programma 2	2 (67%)	1 (33%)	43 jr
Driedaagse Deeltijd	0 (0%)	100 (100%)	44 jr

Tabel 1. Overzicht van de basiskkenmerken van de afdelingen en gekozen respondenten

De drie categorieën zijn:

[1] Hoofdbehandelaren en programmaverantwoordelijken. Zij bepalen de behandeldoelen en behouden het overzicht over de behandeling van de patiënten, en sturen indien nodig het team aan op patiëntinhoudelijk niveau. Hieronder vallen onder andere de psychiaters en de klinisch psychologen.

[2] Behandelaren die specifieke technieken en methoden toepassen voor de behandeling aan patiënten. Zij hebben een structureel, vaak wekelijks en afgebakend, patiëntcontact. Hierbij valt te denken aan vaktherapeuten, AIOS, systeemtherapeuten en cognitieve gedragstherapeuten.

[3] Begeleiders die ondersteuning bieden in het leefmilieu van de patiënten . Er is sprake van een voortdurend en intensief patiëntcontact. Hierbij valt te denken aan woonbegeleiders, agogen en sociotherapeuten.

In een nieuwsbrief, een maand voor de start van het onderzoek, zijn de interviews aangekondigd en is er tevens een update van het promotieonderzoek gegeven (zie bijlage 2.). De respondenten zijn per e-mail uitgenodigd middels een informatieve brochure (zie bijlage 3.). In de begeleidende tekst van de e-mail heeft de onderzoeker zich voorgesteld en de verdere procedure beschreven (zie bijlage 4.).

Op basis van het HCD en de Roadmap is een semigestructureerd interview opgesteld dat bestaat uit 17 open vragen (zie bijlage 5.). Aan iedere interviewvraag zijn subvragen en is een speerpunt gekoppeld om de onderzoeker te sturen bij eventuele non-respons of onvolledige respons. Zie voor een voorbeeld van een interviewvraag Figuur 3.

<i>Interviewvraag 2.</i>	<i>Wanneer zou je de mobiele biosensor-techniek als succesvol omschrijven, voor jou als behandelaar/begeleider en voor de patiënt?</i>
<i>Subvraag</i>	<i>Waar hoop je op? Welke kansen zie je? Welke veranderingen zouden zichtbaar moeten zijn? Wat zou het nut moeten zijn?</i>
<i>Speerpunt</i>	<i>Bruikbaarheidsdoelen.</i>

Figuur 3. Voorbeeld van een interviewvraag

De negen interviews zijn uitgevoerd door de onderzoeker over een periode van vijf opeenvolgende weken. De interviews startte met het voorlezen van de introductietekst in de brochure door de onderzoeker (zie bijlage 3.). Het eerste interview is samen met de promovendus uitgevoerd, en de overige acht individueel. Om tot een goede analyse van de data te komen, zijn de interviews opgenomen met audioapparatuur. De interviews duurde gemiddeld één uur. De transcriptie, letterlijke uitwerking van de interviews, is deels uitgevoerd door een administratief medewerker, en deels door de onderzoeker.

2.3 Kwalitatieve data-analyse

De negen interviews leverden, in de vorm van transcripten, 82 uitgetypte pagina's op. Om deze hoeveelheid data te kunnen analyseren, is gebruik gemaakt van een zogenaamde *onderzoeksslang* (Boeije, 2005). Dit is een methode om kwalitatieve data te coderen. Het methodische proces is weergegeven in Figuur 4.

Eerst zijn de transcripten regel voor regel doorgenomen en zijn de uitspraken gearceerd die relevant leken voor de beantwoording van de onderzoeksvragen. Een voorbeeld van een gearceerd fragment is: "*Het apparaatje kan het effect meten van een interventie die de patiënt heeft uitgevoerd*".

De fragmenten zijn ondergebracht bij een hoofdcode en vervolgens voorzien van subcodes. Een hoofdcode kan gezien worden als een themagebied, zoals *Gebruikersbehoeften*. In eerste instantie waren er 17 hoofdcodes vastgesteld, op basis van de HCD- en Roadmap-theorie, en komen overeen met de 17 speerpunten uit het interviewschema. De speerpunten gaf de onderzoeker focus tijdens het interview in wat voor

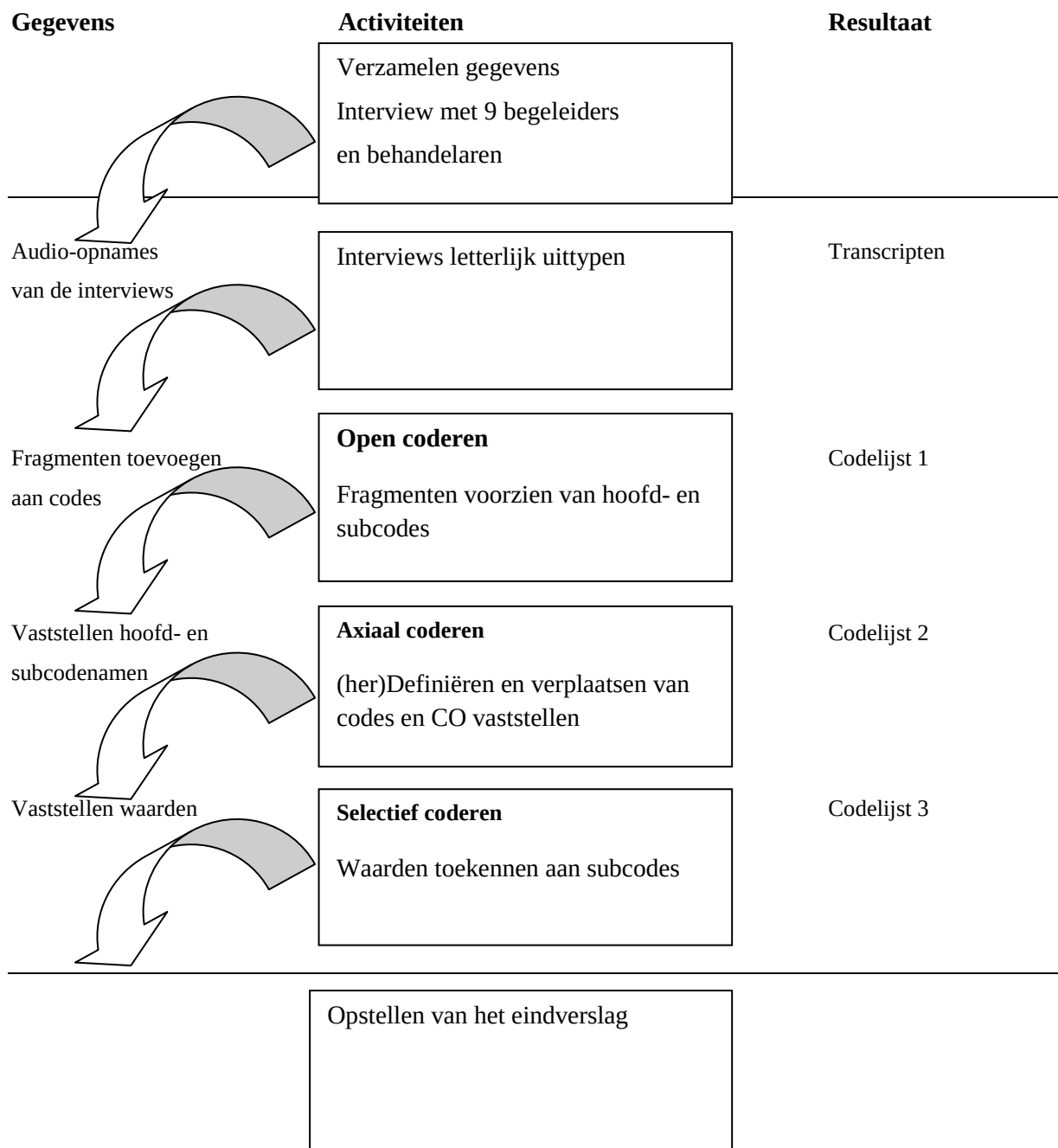
antwoord er werd gezocht.

Subcodes zijn de verschillende zienswijzen van respondenten binnen eenzelfde hoofdcode. Een voorbeeld van een subcode is: *Ondersteuning bieden aan het behandelproces*. Fragmenten uit de datagegevens zijn met elkaar vergeleken om te bepalen of zij bij eenzelfde hoofd- of subcode behoorden. Dit wordt ook wel *open coderen* genoemd (Boeije, 2005) en leverde 17 hoofdcodes, 193 subcodes en 436 fragmenten op (codelijst 1).

Vervolgens zijn de subcodes per hoofdcode opgesomd. Hierdoor werd inzichtelijk of een subcode nog steeds passend was bij de hoofdcode. Indien nodig werd de code verplaatst, samengevoegd of voorzien van de best passende codenaam. Dit wordt ook wel *axiaal coderen* genoemd. Het aantal codes was nu gereduceerd naar 16 hoofdcodes en 143 subcodes (codelijst 2).

In het *selectief coderen* is gezocht naar onderliggende persoonlijke waarden van de respondenten. Aan een groot aantal subcodes konden waarden gekoppeld worden, zoals: *Het vergroten of behouden van de autonomie van patiënt*. In eerst instantie leverde dit 38 waarden op. Nadat de definitie van ‘waarden’ ge(her)formuleert was, kwamen er (nog maar) vier waarden in aanmerking (codelijst 3). De sociologische definitie van ‘waarden’ die gebruikt is voor dit onderzoek, is: “..centrale maatstaven met behulp waarvan men het eigen gedrag en dat van anderen beoordeelt” (Doorn, van & Lammers, 1976: 119). En: “waarden kunnen beschreven worden als morele doelen of idealen die mensen nastreven, waarderen en motiveren” (Nieuwenhuis, 2010). Waarden hebben dus een emotionele lading: ‘daar gaan mensen voor’, zoals: eerlijkheid en betrouwbaarheid.

In de tweede fase van de Roadmap, [2] Value specification, wordt de *value-ranking method* toegepast. Deze methode specificeert de waarden van de *users* en rangschikt de gebruikerscontext en gebruikersvoorwaarden onder deze waarden (Gemert-Pijnen et al., 2011). Hierdoor wordt inzichtelijk hoe de *users* denken over de praktische toepassing van hun persoonlijke waarden. Het resultatenhoofdstuk, Hoofdstuk 3, zal de resultaten volgens deze methode weergeven.



Figuur 4. De onderzoeksslang, gebaseerd op het voorbeeld van Boeije (2005)

3. Resultaten

De analyse van de interviewdata heeft geleid tot vier waarden: optimalisering van de huidige zorg (§3.1), het (blijven) bieden van zorg op maat (§3.2), behouden of vergroten van de autonomie van de patiënt (§3.3) en vergroten kwaliteit van leven van de patiënt (§3.4).

Dit resultatenhoofdstuk is ingedeeld volgens de *value-ranking method* doordat de gebruikersvoorwaarden en gebruikersdoelen grotendeels zijn geclusterd onder één van vier waarden. Met behulp van overeenkomstige en contrasterende uitspraken van de respondenten, wordt de variatie binnen de waarden inzichtelijk gemaakt. Daarnaast zijn de gebruikersdoelen onderdeel van de gebruikerscontext (§3.5).

Daarnaast is §3.5 Gebruikerscontext, opgenomen in dit hoofdstuk, waarin resultaten worden beschreven die niet direct passend zijn bij de genoemde waarden, maar wel informatie geven over de gebruikerscontext van de respondenten, zoals de attitude tegenover de invoering van moderne technologie binnen de GGZ.

De (letterlijke) uitspraken worden anoniem behandeld en verwijzen naar respondenten uit één van de drie categorieën: hoofdbehandelaren en programmaverantwoordelijken, behandelaren die specifieke technieken en methoden toepassen voor de behandeling aan patiënten en begeleiders die ondersteuning bieden in het leefmilieu van de patiënten, respectievelijk: hoofdbehandelaar, behandelaar en begeleider.

3.1 Waarde: Optimalisering van de (huidige) zorg

De waarde “Optimalisering van de (huidige) zorg” verwijst naar uitspraken van respondenten die de invoering van de Sense-IT! wensen te koppelen aan het huidige behandelaanbod. Zo zien zes respondenten uit alle categorieën, de Sense-IT! als een aanvulling op datgene dat er al is, en hopen zij dat de Sense-IT! geïntegreerd kan worden in het huidige behandelaanbod. Er worden gebruikersdoelen, gebruikersvoorwaarden en toepassingssuggesties binnen deze waarde beschreven.

3.1.1 Gebruikersdoel: de Sense-IT! geeft extra (behandel)informatie

Een wens om de Sense-IT! aanvullend te laten zijn op het huidige behandelaanbod is, dat de Sense-IT! extra (behandel)informatie kan geven. De medewerkers maken nu met name gebruik van ‘subjectieve input’ waarna de Sense-IT! ‘objectieve input’ kan bieden. Een

respondent zegt hierover het volgende (begeleider): *“Tegelijkertijd vind ik het voor vermijdende mensen ook erg passend, omdat ze door de Sense-IT! meer gelegenheid krijgen er mee aan de slag te gaan. Bijvoorbeeld als ze zeggen dat ze in het weekend geen last van spanningen hebben, kun je vragen wat de Sense-IT! aan heeft gegeven. Hierdoor kunnen patiënten minder gaan ‘duiken’. Als begeleider kun je dus ook terugvallen op een objectieve meting. Er zijn nu veel mensen die vermijdend zijn en zeggen allemaal dat het wel goed met ze gaat”*.

Een andere respondent benadrukt het oordeelvrije karakter van de Sense-IT!-meting (hoofdbehandelaar): *“Het apparaat kan een objectieve meting geven, terwijl we het nu met subjectieve observaties moeten doen. De meting kan niet gekleurd worden door wat de patiënt zegt. Ook is de meting oordeelvrij. Dit zou minder ruimte over kunnen laten voor discussie”*.

Naast de objectieve metingen die de Sense-IT! kan geven, denkt een respondent dat de Sense-IT! andere (behandel)informatie kan opleveren (behandelaar): *“Het gebruik van het apparaat geeft extra informatie. Het zegt namelijk ook iets over de commitment, leerbaarheid, therapietrouwheid en verantwoordelijkheid van de patiënt”* en (hoofdbehandelaar): *“In de eerste behandel fase zou iedereen het moeten dragen. Bij de eerste behandelteambespreking kan bepaald worden of de Sense-IT! nog verder ingezet moet worden, of het wat oplevert. Vooral in de eerste fase kun je iemand er mee leren kennen: hoe is iemand als hij gespannen is?”*.

3.1.2 Gebruikersdoel: de Sense-IT! is ondersteunend aan de keuze voor in te zetten interventies door behandelaren en begeleiders

Enkele respondenten noemen dat de Sense-IT! een handvat kan zijn om keuzes te maken voor het inzetten van interventies. Een respondent zegt dit als volgt (begeleider): *“De Sense-IT! geeft extra informatie of het verminderd ervaren van emoties, onwil of onkunde is. Als je dat weet kun je inzetten op meer druk zetten en wijzen op de verantwoordelijkheid, bij onwil, of dat je meer gaat richting acceptatie en het handicapmodel, bij onkunde. We lopen wel vaker tegen de vraag aan, of iets persoonlijkheid of autisme is dat een oorzaak voor gedrag is.”*

3.1.3 Gebruikersdoel: het bevorderen van therapietrouw bij patiënten

Een respondent (behandelaar) ziet een kans voor het vergroten van de therapietrouwheid bij patiënten: *“Ik heb niet veel vertrouwen in cliënten dat zij buiten het therapie-uur zelfstandig met de PMT-oefeningen aan de slag gaan. De mogelijke continuïteit van oefenen door zo’n apparaatje zou dan ook een groot voordeel zijn. Ik ga er dan vanuit dat het apparaatje 24 uur*

aan staat.” Een ander zegt hierover (hoofdbehandelaar): “Ook buiten de therapie kan er mee worden geoefend”. Aangevuld door een respondent (begeleider): “Het kan een aanvulling zijn doordat patiënten actiever kunnen blijven oefenen wanneer ze niet hier zijn, maar thuis. In het weekend krijgt de bereikbaarheidsdienst de veel gehoorde klacht dat de spanning te hoog is opgelopen”.

3.1.4 Gebruikersdoel: een sneller behandelresultaat door toepassing van de Sense-IT!

Enkele respondenten hopen dat de huidige zorg geoptimaliseerd kan worden doordat er een sneller behandelresultaat wordt bereikt en dat het behandel-effect gemeten zou kunnen worden, in de vorm van een voor- en nameting, (hoofdbehandelaar): *“Ik ben ook wel benieuwd naar de follow-up spanning waarden”* en (hoofdbehandelaar): *“Er zal een soort pilot moeten komen met controlegroepen zodat gemeten kan worden of het nut heeft om het apparaat te dragen, dat bijvoorbeeld de behandeling dan sneller doorlopen kan worden. Stel je voor dat het een placebo-effect heeft!”.*

3.1.5 Gebruikersvoorwaarde: de Sense-IT! is ondersteunend aan het leerproces van emotieregulatievaardigheden

De volgende uitspraken hebben betrekking op het vergroten van de emotieregulatievaardigheden met de Sense-IT! als ondersteunend middel. Een respondent spreekt over bewustwording als een emotieregulatievaardigheid (hoofdbehandelaar): *“Wanneer mensen een sneller zelfbesef krijgen of hun lichaamssignalen sneller herkennen, kan er sneller geïntervenieerd worden. Uiteindelijk moet het apparaatje niet meer nodig zijn. Het apparaat is een hulpmiddel dat kan helpen om bewust te worden van de spanningsopbouw, maar het helpt niet om emoties te reguleren. Het gaat om het bewustwordingsproces”.*

Over het maken van juiste interpretaties als een emotieregulatievaardigheid zeg een respondent (behandelaar): *“Het gaat voortdurend om mensen die last hebben van hun interpretaties van de werkelijkheid. We willen hen leren anders tegen zichzelf en de werkelijkheid aan te kijken. Bijvoorbeeld: Mensen kunnen te snel een situatie als onveilig interpreteren. Als iemand bijvoorbeeld boos kijkt, denken ze dat ze er niet mogen zijn”.*

Het uiten van emoties en grenzen als een emotieregulatievaardigheid (begeleider): *“Wanneer de patiënt ook zonder de Sense-IT! kan beschrijven wat hij voelt, en in welke mate hij spanning voelt, is de Sense-IT! succesvol. Dat de patiënt dit heeft aangeleerd met hulp van de Sense-IT!”.*

Enkele respondenten hopen in algemene zin dat de Sense-IT! bij kan dragen aan het bevorderen van constructief gedrag, zoals *“het minder vermijden”* en *“het leren om emoties meer te verdragen”*.

De optimalisering van de zorg wordt door het merendeel van de respondenten ook gezien in een mogelijk versterkt leereffect door het gebruik van de Sense-IT!. Een respondent zegt hierover (behandelaar): *“Op zo ’n apparaatje zou je kunnen zien of het inzetten van een interventie effect heeft, doordat de spanning is afgenomen. Door het beloningseffect, kunnen cliënten hiervan leren”* en een andere respondent zegt (begeleider): *“Met de biosensor kan er meer geoefend worden, en het zichtbaar worden dat het effect heeft, dan is de biosensor een steuntje in de rug. Behandeldoelen kunnen eerder behaald worden”*.

Voor deze gebruikersvoorwaarde *“De Sense-IT! is ondersteunend aan het leerproces van emotieregulatievaardigheden”*, wordt door het merendeel van de respondenten de suggestie gegeven om de Sense-IT! te koppelen aan het huidige pannenschema³. Een respondent zegt hierover het volgende (hoofdbehandelaar): *“Er wordt al veel gedaan aan emotieregulatievaardigheden, zoals in de vaktherapieën, focusoefeningen, vragen stellen aan de patiënt. Er zou meer geïntegreerd kunnen worden, en daar kan zo ’n apparaatje wel bij helpen. Als het de hele dag mee wordt genomen in alle therapieën, dan is dat een soort rode draad. Door meer samen te werken, zijn er minder losse eilandjes. Ik hoop dat er een meer gezamenlijke taal kan ontstaan. Ook daardoor kan de rode draad bewaakt worden. Als er een andere taal wordt besproken, hebben patiënten soms moeite om te begrijpen dat het over hetzelfde gaat”*. Een andere respondent vertelt (behandelaar): *“Het zou handig zijn als het spanningsniveau gelijk loopt aan het pannenmodel. Iedereen zal dan zelf zijn pannen-schema en spanning-schaal moeten instellen. Er kan dan een getal zichtbaar worden op het apparaat die verteld in welke pan diegene is”*.

Daarnaast komt in de interviews meermaals terug dat ook het crisisplan⁴ gekoppeld zou moeten worden aan de Sense-IT!. Sommigen geven hierbij aan dat patiënten een persoonlijke flashcard op zak kunnen dragen, waarnaar door het apparaat verwezen kan worden. Andere respondenten gaan een stap verder, en zeggen dat het apparaat persoonlijke suggesties kan geven bij verschillende waargenomen spanningsniveaus. Deze suggesties zouden door de patiënt of de behandelaar ingevoerd kunnen worden, en voortkomen uit het

³ Het pannenschema is een model dat voortkomt uit de emotieregulatietraining (ERT) en de Vaardigheidstraining Emotie Regulatie Stoornis-module (VERS) waarmee gewerkt wordt binnen GGNet Scelta.

⁴ In de huidige ERT- en VERS-module is een crisisplan opgenomen.

persoonlijke crisisplan. Een respondent geeft juist aan dat er beter algemene suggesties gegeven kunnen worden (begeleider) *“Het zou mooi zijn als iemand even rustig kan zitten en aflezen, bijvoorbeeld wat globale suggesties geven zoals: zoek ontspanning, haal diep adem of ga een rondje wandelen”*.

3.1.6 Gebruikersvoorwaarde: de Sense-IT! mag geen afleidende werking hebben in therapie

Op interviewvraag 7. “Op wat voor manier zou de informatie zichtbaar moeten worden?”, zijn de meningen verdeeld. Enerzijds willen medewerkers weten welke spanningsopbouw de Sense-IT! meet, anderzijds willen zij niet dat de metingen een storende werking hebben tijdens de therapieën. Een begeleider zegt hierover: *“Als begeleider zou ik de informatie niet direct hoeven te zien, want dat zou me afleiden van mijn intuïtie”*. Ook andere reacties zeggen iets over de zorg dat het krijgen van spanning signalen van patiënten afleidend zou kunnen werken tijdens therapie-uren. Voorbeelden hiervan zijn: (hoofdbehandelaar) *“Ik ga er vanuit dat dat ding niet piept, want dat zou belemmerend kunnen zijn in therapie”*; (hoofdbehandelaar) *“Ik wil niet hoeven opletten op al die apparaten, maar een normaal gesprek kunnen voeren van mens tot mens. Ik wil sensitief blijven voor wat er in de omgeving gebeurt. In die zin ben ik in therapie het apparaat. Het apparaat is meer ter ondersteuning als iemand niet in therapie is”* en (hoofdbehandelaar) *“Als er vier mensen tegelijk piepen dan lijkt het me lastig hen tegelijk te bedienen”*. Deze uitspraken geven weer dat de visie van de medewerkers boven die van de Sense-IT! moet blijven staan. Terwijl er ook wordt gezegd dat een standaard signaal van spanningsopbouw, dus ook tijdens therapie, helpend kan zijn voor de behandelaar omdat er dan direct op ingespeeld kan worden door zowel de patiënt als de behandelaar.

In de beantwoording van interviewvraag 8. “Op welke momenten zou deze informatie gegeven moeten worden?”, wordt er enerzijds genoemd dat het ondersteunend kan zijn voor de behandelaren en begeleiders tijdens groepstherapie-uren, anderzijds worden er suggesties gegeven voor selectieve momenten dat de informatie gegeven wordt. Ondersteunende uitspraken zijn respectievelijk: (hoofdbehandelaar) *“Als je kijkt naar het leereffect, is het belangrijk dat het signaal direct zichtbaar is voor de patiënt. Zo kan oplopende spanning ook worden gekoppeld aan situaties, bijvoorbeeld in therapie”*; (hoofdbehandelaar) *“Als aan het begin van de therapie duidelijk is dat het spanningsniveau erg hoog is bij patiënten, kunnen we eerst een potje gaan voetballen”*. Een respondent geeft aan dat het goed zou zijn als tijdens groepstherapie spanningssignalen worden gemeten, maar dat dit achteraf besproken zou

moeten worden in een individueel gesprek: (begeleider) *“Ik zou het eerder achteraf in een individueel gesprek met de patiënt nabespreken, als je tijdens groepsmomenten teveel op de spanning signalen ingaat, stagneert het groepsproces naar mijn idee”*.

De Sense-IT! zou standaard zowel binnen- als buiten de therapie-uren gedragen moeten worden, volgens het merendeel van de respondenten. Juist buiten de huidige therapieën om, de weekenden, avonden en in het sociaal leefmilieu van de patiënten zou de meerwaarde zijn van de Sense-IT!. Een uitspraak die dit ondersteunt is (hoofdbehandelaar): *“Er zijn veel patiënten die zichzelf in de therapiekamer wel redelijk onder controle hebben, maar dat er juist thuis veel gebeurt. Dat je het niet altijd kunt zien is wel lastig”*. Terwijl een andere respondent zegt (hoofdbehandelaar): *“Ik zou het niet in het weekend doen, het is echt een therapieding. Nu moet het ook om half 11 stil zijn op de afdeling, dus dan moet dat ding ook af.”*

3.1.7 Gebruikersvoorwaarde: de registratie van de meetgegevens van de Sense-IT!

De zorg kan, volgens een groot aantal respondenten, in de toepassing van de Sense-IT! geoptimaliseerd worden, wanneer de informatie van het spanning verloop bij patiënten wordt geregistreerd in het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD)⁵. De wens wordt uitgesproken dat het spanning verloop visueel wordt weergegeven. Respondenten willen dat de spanning wordt uitgezet tegen tijd in een grafiek, en dat deze tijd zelf in te stellen is: (hoofdbehandelaar): *“Dat je zelf kunt kiezen wat voor grafiekje het wordt, bijvoorbeeld van de week, dag, uur. Dat ik als behandelaar de x-as en y-as kan bepalen”*.

Eén respondent (behandelaar) noemt dat hij standaard een fysieke uitdraai wil van de gegevens. Waarop andere respondenten juist zeggen dat ze alleen een fysieke uitdraai willen wanneer dat nodig is.

Enkele respondenten zouden het een meerwaarde vinden als behandelaren op afstand alleen een signaal krijgen als een patiënt hoog in zijn spanning zit.

Eén respondent (behandelaar) noemt dat er een groot scherm moet zijn in de therapiekamer waarop alle spanningstoestanden van de dragers van de Sense-IT! te zien zijn.

Eén respondent vindt, om de kwaliteit te waarborgen, dat er één iemand verantwoordelijk zou moeten zijn om de informatie die de Sense-IT! oplevert, te monitoren.

⁵ Binnen GGNet wordt er gewerkt met het Elektronisch Patiënten Dossier: Psygis Quarant

3.1.8 Gebruikersvoorwaarde: het evalueren van de meetgegevens van de Sense-IT! in overlegmomenten van het (behandel)team

Naast het vastleggen van de meetgegevens zien respondenten mogelijkheden om het spanning verloop te evalueren tijdens behandel-evaluatiemomenten en andere (bestaande) overlegmomenten. Een respondent geeft hierover de volgende suggestie: (hoofdbehandelaar): *“Misschien kan het worden meegenomen in de ROM, zodat het duidelijk wordt of het een bewogen periode voor iemand geweest is of juist een kalme periode.”* De respondenten geven bijna allemaal aan dat informatie van de Sense-IT! besproken kan worden in de overlegmomenten die er nu al zijn, en dat er dus geen nieuw overlegstructuur voor hoeft te komen. Enkele respondenten noemen de pieken in spanning vooral te willen bespreken met de patiënten. Sommige willen dit op vaste momenten, anderen slechts op verzoek van de patiënt, de behandelaar of begeleider.

3.1.9 Gebruikersvoorwaarde: er moet een werkwijze voor de omgeving komen ‘hoe om te gaan met de data van de Sense-IT!’

Enkele respondenten noemen dat, indien de directe omgeving informatie ontvangt over het spanningsniveau van de drager van de Sense-IT!, dat dit goed begeleid dient te worden: (hoofdbehandelaar) *“Indien het voor het eigen netwerk zichtbaar zou zijn, dan zal dat wel goed begeleid moeten worden, wat hebben ze anders aan de droge informatie dat er meer of minder arousal is bij de patiënt. Het netwerk moet wel snappen wat ze wel of niet moeten doen”* en (hoofdbehandelaar) *“Als je het in de groep zou gebruiken, dan moet je een groep hebben dat iedereen eigenlijk al op de hoogte is, en dat ze weten hoe het werkt. Anders kunnen allemaal groepsleden op je reageren, terwijl je zelf nog niet snapt wat er gebeurt”*.

Een andere respondent (begeleider) vindt het de verantwoordelijkheid van de cliënt wat de kennis en de rol van de omgeving zou moeten zijn: *“Het is wel de verantwoording van de cliënt, dat hij duidelijk maakt aan zijn omgeving wat hij draagt en waar dat goed voor is”*.

Een enkele respondent merkt op de patiënt eerst vaardigheden moet hebben aangeleerd om met de Sense-IT! om te gaan, voordat deze actief gebruikt wordt. Daar hoort de volgende uitspraak bij, (hoofdbehandelaar): *“Ze moeten wel vaardigheden aangeleerd hebben om met de signalen om te gaan, anders lijkt het me alleen maar extra frustrerend als je een trilling krijgt”*.

3.2 Waarde: Het (blijven) bieden van zorg op maat

De waarde “Het (blijven) bieden van zorg op maat” verwijzen naar uitspraken van respondenten die met de invoering van de Sense-IT! maatwerk⁶ willen blijven bieden. Dit is tevens het gebruikersdoel dat door bijna alle respondenten geuit wordt. Er zijn ook uitspraken opgenomen die juist iets zeggen over de wens voor een algemeen aanbod van de Sense-IT!. Vervolgens worden er gebruikersvoorwaarden en toepassingssuggesties voor deze waarde beschreven.

3.2.1 Gebruikersdoel: (Het maken van uitzonderingen in de) dragers van de Sense-IT!

In de beantwoording van interviewvraag 5. “Aan welke patiënten zou de mobiele biosensortechniek een bijdrage kunnen leveren?”, werden er enerzijds algemene antwoorden gegeven zoals: “*voor de rationeel ingestelde mens*”, “*mensen met emotieregulatieproblematiek*” en “*mensen die een beperkt zicht hebben op zichzelf en het moeilijk vinden bij zichzelf stil te staan*”.

Alle respondenten noemen dat “*de borderliners*” en “*de vermijders*”, respectievelijk acting-out-problematiek⁷ en acting-in-problematiek⁸, baat zouden kunnen hebben bij de Sense-IT!. Gegeven antwoorden geven weer dat respondenten de Sense-IT! verbinden aan de doelgroep waar ze zelf mee werken⁹. Een respondent zegt hierover (behandelaar): “*Het is passend voor zowel de borderliners als de cluster-C mensen, omdat zij beiden slecht in de gaten hebben wanneer de spanning stijgt. Beide groepen stapelen hun emoties zodanig op, dat het naar buiten of naar binnen slaat. Beide groepen zijn bang voor hun eigen emotionele reacties. De borderliners vermijden hun gevoel in pan 4 of 5, terwijl de vermijders dit al doen in pan 2*”.

Door acht van de negen respondenten wordt gezegd dat de interventie geschikt is voor ‘hun’ doelgroep, tenzij er een goede reden voor is om de interventie niet in te zetten. De Sense-IT! zou dus toegevoegd kunnen worden aan het algemene behandelaanbod, en dus voor alle patiënten, maar de medewerkers willen maatwerk blijven bieden door uitzonderingen te kunnen maken om de Sense-IT! al dan niet toe te passen (tevens een

⁶ Maatwerk is het afstemmen van het zorgaanbod op de zorgbehoefte van de patiënt (website Artsennet)

⁷ Persoonlijkheidsstoornis, cluster-B problematiek

⁸ Persoonlijkheidsstoornis, cluster-C problematiek

⁹ De doelgroep van GGNet Scelta is persoonlijkheidsproblematiek

gebruikersvoorwaarde). De gebruikersvoorwaarde in § 3.2.4 sluit hier op aan.

3.2.2 Gebruikersvoorwaarde: vrijwillig gebruik van de Sense-IT! door patiënt

Een conditie die volgens respondenten zou kunnen bijdragen aan de waarde “Het (blijven) bieden van zorg op maat”, is de vrijwillige deelname aan de Sense-IT! van de patiënt (behandelaar): *“De patiënt moet volledig akkoord gaan met het gebruik”* en (hoofdbehandelaar) *“Deelname van de patiënt aan de Sense-IT! zou op basis van vrijwilligheid worden toegepast”*.

3.2.3 Gebruikersvoorwaarde: toepassing van de Sense-IT! na inschatting van behandelaar

Een andere gebruikersvoorwaarde is dat de behandelaar eerst een advies zou moeten uitbrengen voordat de Sense-IT! wordt toegepast (hoofdbehandelaar): *“De Sense-IT! kan pas worden toegepast na inschatting van de behandelaar”*. Zo geeft een respondent het voorbeeld van iemand die zwaar getraumatiseerd is vaak moeite heeft met muziektherapie en die patiënt dan een passend aanbod kan krijgen. Daarnaast zou de Sense-IT! volgens respondenten een groot *commitment* van de patiënt vragen. Dit zou niet opgebracht kunnen worden door alle patiënten, en daar zou dus rekening mee gehouden moeten worden, aldus een hoofdbehandelaar.

3.2.4 Gebruikersvoorwaarde: uitsluitcriteria voor wie de Sense-IT! wel of niet zal gebruiken

Om maatwerk te kunnen blijven bieden, werden er uitsluitcriteria voorgesteld voor gebruik van de Sense-IT!. De Sense-IT! zou niet voor iedereen geschikt zijn, zoals mensen die gevoelig zijn voor hypochondrie, paranoia, psychotische organisatie of obsessief-compulsiviteit. Respondenten vrezen voor verergering van de klachten. Voorbeelden die hiervan gegeven worden: *“dat mensen de hele tijd op hun klokje gaan kijken”*, *“het gevoel hebben dat alles geregistreerd wordt dat kan hun achterdochtige gevoel versterken”* en *“mensen nog gepreoccupeerder worden met hun lijf”*. Medewerkers geven hiermee een signaal af dat de Sense-IT! een bewust in te zetten interventie is die al dan niet passend kan zijn voor een patiënt.

Een andere zorg-op-maat-suggestie die wordt gegeven, is dat er vóór gebruik een screening wordt gedaan naar de mate van aanwezige emotieregulatievaardigheden.

3.2.5 Gebruikersvoorwaarde: het soort signaal van de Sense-IT! geeft, is afhankelijk per patiënt, doel en situatie

Als antwoord op vraag 7. “Op wat voor manier zou de informatie zichtbaar moeten worden?”, wordt door het merendeel van de respondenten aangegeven, dat het soort signaal afhankelijk is per patiënt, doel en situatie. Een respondent beschrijft dit als volgt (hoofdbehandelaar): *“Er moet heel goed gekeken worden wanneer er welke functie aan of uit gezet kan worden in de behandeling; wanneer maak je gebruik van wat. Dit kan met de behandelaar worden afgesproken”* en (behandelaar): *“Een methodiek per persoon opstellen hoe om te gaan met de informatie”*. Door een andere respondent werd geopteerd voor aangepaste functies van de Sense-IT! per patiënt of doelgroep.

De Sense-IT! zou voor iedereen een signaal moeten afgeven als iemand buiten zijn “window of tolerance” komt volgens een hoofdbehandelaar: *“Stel je weet wat de gemiddelde arousal van een persoon is, dan weet je ook of iemand daar vanaf wijkt. Als iemand eronder komt, kan iemand in een soort droomachtige toestand verkeren, of juist er boven, wijst op spanning verhoging. Dit kan dan voortdurend worden gezien”*.

Voor het soort signaal dat gegeven zou moeten worden door de Sense-IT!, wordt enerzijds geopperd dat dit door de dragers zelf ingesteld zou moeten worden; maatwerk. Anderzijds, dat er geen trilsignaal gegeven moet worden, omdat dat als irritant kan worden ervaren door patiënten, en ook geen geluidssignalen, want dat zou afleidend kunnen zijn voor de begeleiders, behandelaren en medepatiënten. Eén respondent zegt dat de Sense-IT! niet standaard gedragen moet worden, maar op vastgestelde tijden die voor alle patiënten gelden.

Op de vraag hoe de Sense-IT! er uit zou moeten zien, antwoorden respondenten met *“dat moet je aan de gebruikers zelf vragen”*. Deze toepassingssuggestie sluit ook aan bij de waarde “Het vergroten of behouden van de autonomie van patiënt”, in § 3.3. Een andere respondent noemt over het ontwerp van de Sense-IT! dat de Sense-IT! eigendom is van Scelta, en vooral niet te persoonlijk op de patiënt moet worden afgestemd (hoofdbehandelaar): *“Je moet het niet gaan personaliseren, want het is iets dat hier in de behandeling gebruikt wordt voor alle patiënten. Het apparaat is niet van hun, zo van, kijk mij, deze is van mij, met plakkertjes en kleurtjes”*. Terwijl anderen zeggen dat de Sense-IT! vooral *“onopvallend voor de omgeving”* moet worden ontworpen.

3.2.6 Gebruikersvoorwaarde: fasering op- en afbouw in het gebruik van de Sense-IT!

Alle respondenten geven aan dat er een fasering zou moeten zijn in het gebruik van de Sense-IT!. Sommige uitspraken verwijzen naar de waarde “Het blijven bieden van zorg op maat” en

anderen naar “Vergroten of behouden van autonomie van de patiënt”. De volgende uitspraken worden gedaan:

- (hoofdbehandelaar): *“Ik zou het rustig opbouwen. Eerst samen met de behandelaar kijken wat er gebeurt qua spanning en dit linken aan de situatie. Daarna zou de directe omgeving ook een rol kunnen spelen in de interventie”.*
- (behandelaar): *“Later in de behandeling zal het apparaat minder nodig moeten zijn”.*
- (behandelaar): *“Ik zou klein beginnen en dan met vuurwerk eindigen. Een soort wenfase inbouwen voor de patiënt, waarin de patiënt kan wennen aan het apparaat. Natuurlijk moet er ook afgebouwd worden, want je wil niet dat mensen afhankelijk worden van welk apparaat dan ook. Ze moeten gaan leren op hun eigen interpretaties te gaan vertrouwen”.*
- (hoofdbehandelaar): *“Ik kan me voorstellen dat ze eerst in therapie ervaren hoe het werkt, en later er ook thuis mee kunnen oefenen”.*
- (begeleider): *“Starten met gebruik van de Sense-IT! binnen de behandeling, maar op termijn vooral ook zonder”.*

3.3 Waarde: Behouden of vergroten autonomie van de patiënt

De waarde “Behouden of vergroten autonomie van de patiënt” werd door bijna alle respondenten gevonden in de interviewdata. In de deelparagrafen worden de themagebieden beschreven waarin de autonomie volgens de respondenten behouden danwel vergroot zou moeten worden. Een gebruikersdoel, gebruikersvoorwaarden en toepassingssuggesties behorende bij deze waarde, worden beschreven.

3.3.1 Gebruikersdoel: de patiënt ervaart meer grip op zijn leven door de Sense-IT!

De respondenten hopen dat de patiënten door het gebruik van de Sense-IT! meer keuzevrijheid en grip mogen ervaren in hun leven. Een respondent vertelt hierover het volgende (hoofdbehandelaar): *“Wij willen dat mensen in behandeling leren dat ze emoties hebben, en dat deze worden opgebouwd. Wanneer de patiënt zich meer bewust wordt van wat er intern gebeurt, zal de patiënt meer keuzevrijheid krijgen in welk gedrag hij kan inzetten. Ik wil dat ze eerder aan de bel trekken, ter voorkoming dat ze de therapie uitlopen omdat ze letterlijk weglopen voor hun emoties. Ik zou het jammer vinden als men afhankelijk wordt van het apparaat, en dat ze zichzelf niet meer durven te vertrouwen. Op een gegeven moment zou*

je het in therapie moeten afbouwen”. Een andere respondent zegt (begeleider): *“De nieuwe techniek is zinvol wanneer de cliënt iets in zijn handen heeft, waarmee hij beter zijn eigen leven kan sturen.”*

Als toepassingssuggestie noemt een respondent dat wanneer de patiënt in het gebruik van de Sense-IT! onafhankelijk van behandelaars aan de slag kan met zijn of haar emotieregulatievaardigheden, de autonomie van de patiënt wordt vergroot. Begeleider: *“Het geeft de cliënt meer mogelijkheden omdat die niet alleen aan behandeling, zoals een opname of regelmatige gesprekken, gebonden is. De cliënt kan meer zelfstandig gaan leren, waardoor de cliënt vrijer en zelfstandiger wordt.”* De verwachte onafhankelijkheid brengt ook een zorg met zich mee: (begeleider) *“Hoe meer je het apparaat laat doen, hoe minder werk er voor ons over blijft, zoals coaching tips, suggesties. Ik zou er voor zijn om met cliënt in gesprek te gaan n.a.v. de signalen van de Sense-IT!, zo blijft er meer bij ons liggen.”*

3.3.2 Gebruikersvoorwaarde: de Sense-IT! zou een ondersteunend hulpmiddel moeten zijn

Door meer dan de helft van de respondenten wordt het belangrijk gevonden dat patiënten niet afhankelijk worden van de Sense-IT!. Een respondent beschrijft dit als volgt (begeleider): *“Het apparaat moet dienen voor het vergroten van zelfbesef, waardoor en sneller geïntervenieerd kan worden. Uiteindelijk moet het apparaatje niet meer nodig zijn”*. Drie andere respondenten noemen dat de Sense-IT! vooral een hulpmiddel moet zijn, bijvoorbeeld ter ondersteuning van huiswerkopdrachten en registratieoefeningen, en geen doel op zich.

3.3.3 Gebruikersvoorwaarde: de patiënt moet zelf bepalen voor wie de informatie, die de Sense-IT! geeft, zichtbaar is

Door vier respondenten wordt specifiek genoemd dat de patiënt zelf moet bepalen voor wie de informatie zichtbaar is: voor de patiënt zelf, het (behandel)team, de directe omgeving of juist niet de directe omgeving. Uitspraken van respondenten hierover, zijn: (behandelaar) *“Stel ik vind jou bijzonder leuk, en mijn hart gaat bijzonder kloppen omdat ik nu een gesprek met jou heb, dan heb ik het liefst dat ik zelf kan bepalen of ik daar iets mee doe of niet”*; (behandelaar) *“Het is aan de cliënt toestemming te geven en bepalen voor wie de informatie beschikbaar is. Als de partner bijvoorbeeld de signalen krijgt, en dat teruggeeft dan kan dat opdringerig of grensoverschrijdend zijn”*; (hoofdbehandelaar) *“Ik wil de regie vooral bij de patiënt laten, zij zijn zelf verantwoordelijk en moeten zelf leren wat ze moeten doen met de signalen. De patiënt*

moet wel eigenaar blijven van de informatie". Meer respondenten noemen het waarnemen en interveniëren van en op spanningssignalen, de verantwoordelijkheid van de patiënt.

Om te kunnen voorzien in deze gebruikersvoorwaarde, suggereren de respondenten dat de informatie in eerste instantie voor de dragers van de Sense-IT! c.q. de patiënten, bedoeld is. Dit kwam naar voren in de antwoorden van interviewvraag 6. "Er vanuit gaande dat de Sense-IT! met behulp van biosensoren lichamelijke signalen kan meten, en hierdoor informatie geeft over een verhoogd spanningsniveau bij de patiënt, voor wie zou deze informatie dan beschikbaar moeten zijn?". Dat de informatie daarnaast ook bedoeld is voor het (behandel)team, volgens acht respondenten, verwijst weer naar de waarde "optimaliseren van de (huidige) zorg". Een enkele respondent (begeleider) noemt dat het verplicht zou moeten worden gesteld dat het team de informatie tot zijn beschikking heeft.

3.3.4 Gebruikersvoorwaarde: de patiënt moet zelf bepalen hoe en wanneer de informatie zichtbaar wordt

Bijna alle respondenten vinden, voor behoud van autonomie van de patiënt, dat de patiënt het apparaat aan en uit moet kunnen zetten. Ook vinden zij dat de patiënt zelf zou moeten kunnen instellen of de informatie danwel zichtbaar voor hemzelf danwel bespreekbaar wordt gemaakt.

Ook zou, volgens het merendeel van de respondenten, de patiënt zelf moeten kunnen bepalen hoe de informatie zichtbaar wordt, als antwoord op vraag 7: "Op wat voor manier zou de informatie zichtbaar moeten worden?". Uitspraken die dit ondersteunen, zijn: (behandelaar) "*Een idee is dat de patiënt zelf het soort signaal kan kiezen, een lampje voor als hij wil dat het voor anderen zichtbaar mag zijn, en een trilling voor als hij dat niet wil*" en (hoofdbehandelaar) "*Dat de cliënt het apparaat zelf kan bedienen en instellen wanneer hij welk signaal wilt*".

Enkele respondenten zien wél kansen voor de patiënt wanneer de informatie beschikbaar zou zijn voor de directe omgeving, zoals groepsgenoten, vrienden, familie of behandelaren. De omgeving zou volgens hen bij kunnen dragen aan de bewustwording van en in te zetten interventies bij spanningsopbouw van patiënten. Echter, het merendeel vindt dat de informatie onopvallend moet zijn voor de omgeving als antwoord op interviewvraag 8. "Op welke momenten zou deze informatie gegeven moeten worden?". Dit komt omdat de respondenten de informatie die de Sense-IT! oplevert, privacygevoelig vinden. De volgende uitspraken illustreren deze zorg (begeleider): "*De privacy komt wel in het geding, je moet niet alles willen weten als behandelaar, als de patiënt aan het vrijen is bijvoorbeeld moet de*

patiënt het apparaat wel uit kunnen zetten als die dat wil” en (behandelaar) “Het is een risico dat anderen zich ermee gaan bemoeien, en de regie overnemen en de privacy geschonden wordt”. In deze lijn noemen respondenten dat de Sense-IT! een trilsignaal zou moeten geven aan de patiënt, en geen lichtsignaal of geluidssignaal.

3.4 Waarde: Vergroten kwaliteit van leven van de patiënt

Binnen de waarde “Vergroten van de kwaliteit van leven van de patiënt” werden twee gebruikersdoelen gevonden, die in deze paragraaf beschreven zullen worden.

3.4.1 Gebruikersdoel: de patiënt raakt meer in evenwicht

De waarde “Vergroten kwaliteit van leven van de patiënt”, werd door één respondent specifiek genoemd (begeleider): *“Wanneer cliënten lichamelijke/emotionele signalen eerder kunnen waarnemen, kunnen zij eerder participeren. Het wordt voor de behandelaar en de cliënt eerder zichtbaar wanneer er moet worden ingegrepen. Ik hoop dat daarmee de kwaliteit van leven toeneemt. De pieken en dalen worden evenwichtiger”.*

3.4.2 Gebruiksdoel: De patiënt ervaart verdieping in contacten

Een andere respondent heeft het over de verdieping van contact waarmee de kwaliteit van leven toe kan nemen (begeleider): *“Wanneer de cliënt meer in contact kan staan met zichzelf, vrienden en de hulpverlening, kan er een dieper kwalitatief contact ontstaan. Dit komt denk ik doordat er de cliënt meer kan vertellen hoe het echt gaat, en meer uiting kan geven aan emoties.”*

3.5 Gebruikerscontext

Deze paragraaf is opgenomen in het resultatenhoofdstuk, omdat er uitspraken zijn gedaan van respondenten die niet direct passend zijn bij de gevonden waarden, maar wel informatie geven over de gebruikerscontext van de respondenten, zoals attitude tegenover invoering van moderne technologie binnen de GGZ en producteisen- en wensen over de Sense-IT!. De gebruikersdoelen, genoemd in § 3.1 t/m 3.4 vallen volgens het HCD en de Roadmap, wél onder de gebruikerscontext. Deze doelen, zullen in tabelvorm terug te lezen zijn in § 3.5.1, Tabel 2.

3.5.1 Gebruikersdoelen

Waarde [1] Optimalisering van de (huidige) zorg (§3.1)

De Sense-IT! geeft extra (behandel)informatie (§3.1.1)

De Sense-IT! is ondersteunend in de keuze voor in te zetten interventies door behandelteam (§3.1.2)

Het bevorderen van therapietrouw bij patiënten (§3.1.3)

Een sneller behandelresultaat door toepassing van de Sense-IT! (§3.1.4)

Waarde [2] Het (blijven) bieden van zorg op maat (§3.2)

(Het maken van uitzonderingen in de) de dragers van de Sense-IT! (§3.2.1)

Waarde [3] Behouden of vergroten autonomie van de patiënt (§3.3)

De patiënt ervaart meer grip op zijn leven door de Sense-IT! (§3.3.1)

Waarde [4] Vergroten kwaliteit van leven van de patiënt (§3.4)

De patiënt raakt meer in evenwicht (§3.4.1)

De patiënt ervaart verdieping in contacten (§3.4.2)

Tabel 2. Gebruikersdoelen

3.5.2 Attitude naar invoering moderne technologie in de GGZ

In het antwoord op vraag 1. “Wat vind je van het idee dat er binnen de GGZ gebruik zal worden gemaakt van moderne technologie?” werd er één sceptische attitude gevonden: (hoofdbehandelaar) *“Ik ben wel benieuwd of het echt gaat helpen of dat het alleen maar ingewikkelder maakt, als een blok aan je been. Het enige waar ik wel huiverig voor ben, dat het contact tussen patiënten en hulpverlening alleen maar technologisch zou zijn. Ik vind de*

GGZ wel gewoon mensenwerk, en contact is het aller belangrijkste. Het moet niet zo zijn dat alle behandelaren bij wijze van spreken kunnen vertrekken en dat patiënten met robots in contact moeten komen, het moet niet doorschieten. Het moet ondersteunend zijn, en niet de behandeling overnemen”.

De overige acht respondenten lieten een positieve attitude zien. Mensen vinden de invoering van moderne technologie vooral passend bij het tijdsbeeld. Enkele uitspraken die de attitude van de respondenten illustreert: (hoofdbehandelaar) *“Ik ben er enthousiast over en een voorstander van! Zeker voor invoering bij Scelta, want wij zijn gespecialiseerd in emotieregulatietechnieken”*; (behandelaar) *“Ik kan de moderne technologie alleen maar toejuichen. Het is zonde om er geen gebruik van te maken als er wel de mogelijkheden voor zijn”*; (begeleider) *“Ik vind het heel goed. Ik denk dat het een waardevolle aanvulling is op ons behandel aanbod. In wezen lopen we al achter , omdat er buiten de GGZ al veel applicaties zijn. Het draagt mogelijk ook bij aan kostenbesparingen, vanwege tijdsbesparing. Dit komt denk ik doordat er minder face to face contact nodig is met de patiënten.”*

3.5.3 Attitude om met de Sense-IT! te gaan werken

In interviewvraag 10. en 11. wordt gevraagd naar de bereidheid om te gaan werken met de Sense-IT! en hoeveel (extra) tijd het mag gaan kosten. Bijna alle respondenten geven aan dat ze instructies over het gebruik van de Sense-IT! willen geven aan patiënten. Enkele respondenten zijn bereid de patiënten te motiveren voor het gebruik van de Sense-IT!, de Sense-IT! te introduceren bij hun eigen professionele netwerk en/of willen onderzoek uitvoeren naar bijvoorbeeld normgroepen.

Betreft de (extra) tijd die het de respondenten mag gaan kosten, wordt door bijna alle respondenten aangegeven dat de toepassing van de Sense-IT! geïntegreerd zou moeten worden in de huidige therapie-blokken, modulen en overlegmomenten. Twee respondenten geven een negatieve attitude aan tegenover extra tijd, voorbeeld: (hoofdbehandelaar) *“Het mag me geen extra tijd kosten, we hebben het al zo druk”*. Een ander ervaart een spanningsveld rondom het thema ‘tijd’: (behandelaar) *“In eerste instantie moet het binnen het therapie-uur passen. Het is een spanningsveld of het apparaat tijd gaat opleveren, of juist gaat kosten, of allebei”*. Ongeveer de helft van de respondenten geeft daarentegen aan dat ze bereid zijn om tijd vrij te maken voor de toepassing van de Sense-IT!, (behandelaar) *“Ik zie het zitten om het te gaan gebruiken, en ben bereid daar tijd voor vrij te maken”*.

3.5.4 Organisatievoorwaarden om met de Sense-IT! te gaan werken

Als antwoord op interviewvraag 12. “Wat heb je nodig vanuit de organisatie om met de Sense-IT! te gaan werken?”, worden de volgende organisatievoorwaarden genoemd, die tevens gelezen kunnen worden als toepassingssuggesties.

- Scholing en informatie (CO = 7).¹⁰
- Het zelf ondergaan van een pilot om te weten en ervaren ‘hoe het werkt’ (CO = 4).
- Er moeten gebruikersafspraken met de patiënt worden gemaakt, zoals een gebruikerscontract (CO = 4).
- De randvoorwaarden moeten helder zijn (CO = 3).
- Bewijsvoering dat de Sense-IT! ook daadwerkelijk iets oplevert (CO = 2).
- Samen met het team bespreken en bepalen hoe we het gebruik van de Sense-IT! kunnen vormgeven (CO = 1).
- Het moet organisatie- en afdeling breed gedragen worden (CO = 1).
- Een doordacht implementatieplan (CO = 1).
- Eerst een pilot onder doelgroep voor gebruik (CO = 1).
- Een handleiding voor de patiënten (CO = 1).
- Een tablet waarop ik direct informatie kan opvragen (CO = 1).
- Technische vragen van patiënten verwijzen naar iemand die daar expert in is (CO = 1).
- Intervisie met andere vakgenoten (CO = 1).
- Toestemming voor tijdsinvestering / productietijd (CO = 1).

3.5.5 Bruikbaarheidsvoorwaarden

Als antwoord op interviewvraag 13. “Aan welke drie eigenschappen zal de Sense-IT! absoluut aan moeten voldoen?”, worden de volgende producteisen genoemd:

- Draagbaar (CO = 7) (behandelaar) “*Het moet niet hinderlijk zijn, ook niet bij bewegen. Je moet er geen last van hebben*”.
- Gebruiksvriendelijk (CO = 7) (behandelaar) “*Het moet gebruiksvriendelijk zijn, daarmee bedoel ik, goed en helder af te lezen, bedienen en instellen*”.
- Onopvallend voor omgeving (CO = 6) (behandelaar) “*Het moet onzichtbaar zijn zodat patiënt geen uitleg hoeft te geven. Het moet niet zo opvallend zijn, dat je denkt, hé daar loopt er één met een Sense-IT!, als een soort oormerk*”.

¹⁰ CO = Co-occurrence, het aantal respondenten dat de uitspraak gedaan heeft

- Robuust (CO = 3) (hoofdbehandelaar) *“Het moet niet te snel kapot gaan. Het apparaat moet hufterproof worden denk ik, zo resistent mogelijk. Aan de ene kant sterk en stevig, aan de andere kant licht en draagbaar”*.
- Aantrekkelijk (CO = 3) (begeleider) *“Als je het nou een beetje mooi maakt? Iedereen loopt tegenwoordig ook met een mooi horloge of telefoon. Mensen durven er dan ook mee te lopen, en is het niet stigmatiserend”*.
- Veilig in gebruik (CO = 2) (behandelaar) *“Het moet veilig zijn, jezelf en een ander er niet mee beschadigen”*.
- Betrouwbare gegevens opleveren (CO = 2).
- Aan de gebruikers zelf vragen (CO = 1).

3.5.6 Productwensen

Interviewvragen 14. en 15. zijn “Zou de Sense-IT! naast lichamelijke signalen nog meer moeten meten?” en “Welke vormen van feedback zijn volgens jou nodig zodat de patiënt zelfstandig met de Sense-IT! zou kunnen trainen?”, worden de volgende productwensen genoemd:

- Herinneringen en opdrachten (zoals mindfulness of registratieopdrachten) weergeven, waarna de patiënt deze kan uitvoeren (CO = 4).
- Dat de Sense-IT! zo geavanceerd is dat deze een differentiatie kan geven van welke emoties zich af zouden spelen bij de drager (CO = 3).
- De Sense-IT! zou één hoofdfunctie moeten hebben, en niet teveel extra taken zou moeten kunnen uitvoeren (CO = 3).
- Het tellen van de hartslag (CO = 2).
- Het weergeven van de tijd (CO = 1).
- Dat de Sense-IT! aan kan geven in welke overlevingsmodus de drager zich bevindt: flight, freeze of flight (CO = 1).
- Dat de Sense-IT! pas ‘verder kan’ als de opdracht is uitgevoerd, bijvoorbeeld door op een bevestigingsknop te drukken, om vermijding te voorkomen (CO = 1).
- Inzetten voor het bevorderen van zelfzorg, zoals eten, medicatie en slapen. Hier zouden dan herinneringen ingesteld voor kunnen worden (CO = 1).
- Een geluid- of beeldopname te maken wanneer er een verhoogde spanning optreedt. Zo zou de patiënt gemakkelijker leren wat triggers zijn voor spanningsopbouw of -afname. (CO = 1).

3.5.7 Zorgsignalen betreft de invoering van de Sense-IT!

In deze paragraaf zullen de verwachte risico's voor invoering van de Sense-IT! worden opgesomd, als antwoord op interviewvraag 16. "Wat voor risico's zijn er volgens jou van toepassing van de Sense-IT! voor de patiënt en voor jou als behandelaar/begeleider?" en vraag 17. "Wat zou voor jou de reden kunnen zijn om niet met de Sense-IT! te gaan werken?". De meeste risico's zijn al verwerkt in de beschrijving van de gevonden waarden in de voorgaande paragrafen, en worden hier nogmaals benoemd om te benadrukken dat de respondenten erg veel waarde hechten hieraan:

- Tegengestelde effecten zoals: dat het dragen van het apparaat spanning verhogend werk, wanneer het de vermijding en passiviteit stimuleert, wanneer er contactverlies met de omgeving optreedt, wanneer de drager te weinig spanning gaat ervaren (CO = 7).
- Geen ongevraagde bemoeienis van derden (CO = 3).
- Stigmatisering van de drager (CO = 3).
- Er mag geen afhankelijkheid van het apparaat optreden (CO = 2).
- De Sense-IT! zou een hulpmiddel moeten zijn, en geen doel op zich, (hyper)focus en te grote betekenisverlening aan de Sense-IT! (CO = 1).
- Dat er geen werk meer over blijft voor ons (CO = 1).
- Wanneer het geen bruikbare gegevens oplevert (CO = 1).
- Spanningsveld of het extra tijd gaat opleveren of kosten (CO = 1).
- Fysieke risico's (CO = 1).

4. Conclusie

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de centrale onderzoeksvraag en de twee deelvragen.

Centrale onderzoeksvraag:

Zie Tabel 3. en Figuur 5.

“Met welke persoonlijke waarden, *values*, van de behandelaren en begeleiders moet rekening worden gehouden bij de toepassing van de interventie?”

Deelvraag 1:

Zie Tabel 3. en Figuur 5.

“Met welke gebruikersvoorwaarden, *requirements*, van de behandelaren en begeleiders moet rekening worden gehouden bij de toepassing van de interventie?”

Deelvraag 2:

Zie Figuur 5.

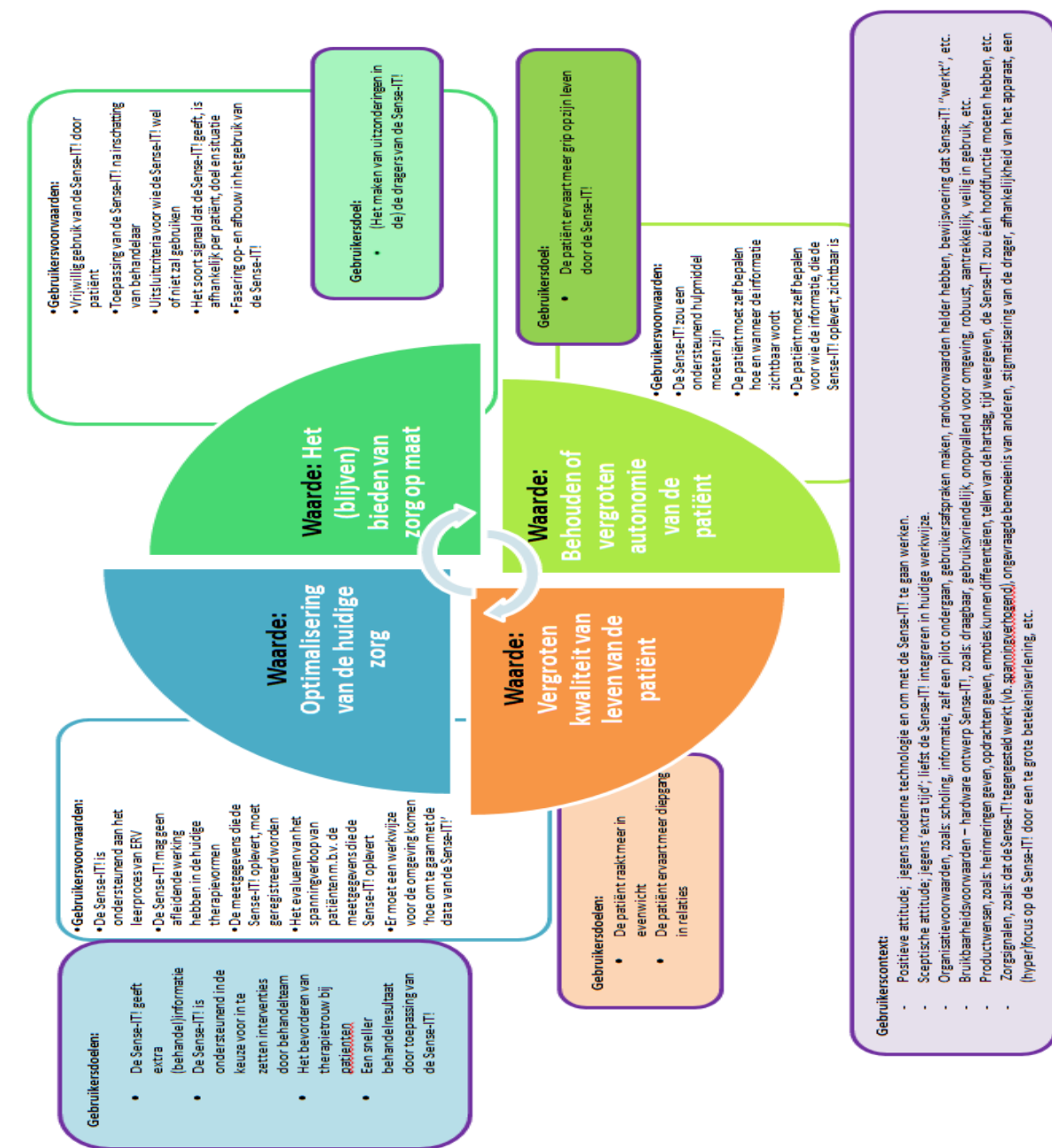
“Met welke gebruikerscontext, *contextual inquiry*, van de behandelaren en begeleiders moet rekening worden gehouden bij de toepassing van de interventie?”

De afname van de interviews bij de 9 geselecteerde medewerkers van GGNet Scelta hebben geleid tot beantwoording van de onderzoeksvragen. De antwoorden zijn verwerkt in Tabel 3. *Toepassingssuggesties van de users voor de gebruikersvoorwaarden* en Figuur 5. *Conclusie: waarden, gebruikersvoorwaarden en gebruikerscontext.* De toepassingssuggesties weergegeven in Tabel 3. zijn gegeven door de respondenten zelf, en geschaard onder de betreffende waarde [1] t/m [3]. Waarde [4] leverde geen gebruikersvoorwaarden en toepassingssuggesties op. In Figuur 5. zijn de (gebruikersvoor)waarden en gebruikerscontext visueel weergegeven. De gebruikersdoelen, zijn net als de gebruikerscontext, met een paarse omlijning weergegeven en horen dan ook bij de gebruikerscontext. In hoofdstuk 4. Discussie worden deze resultaten nader beschreven en geïnterpreteerd.

Gebruikersvoorwaarden	Toepassingssuggesties
Waarde [1] Optimalisering van de huidige zorg	
1. De Sense-IT! is ondersteunend aan het leerproces van emotieregulatievaardigheden	Koppeling maken tussen Sense-IT! en het pannenschema en crisisplan; de Sense-IT! als rode draad door de therapieën; de Sense-IT! creëert gezamenlijke taal in de verschillende therapievormen; de Sense-IT! geeft persoonlijke suggesties uit het crisisplan; de Sense-IT! geeft algemene suggesties; de Sense-IT! verwijst naar een ‘flashard’ die de cliënt op zak kan dragen;
2. De Sense-IT! mag geen afleidende werking hebben in de huidige therapievormen	Onopvallend signaal voor omgeving; een selectief moment dat de Sense-IT! aan mag staan tijdens therapie, voorbeeld aan het begin; het achteraf individueel bespreken van de spanningswaarden;
3. De meetgegevens die de Sense-IT! oplevert, moet geregistreerd worden	Registratie in EPD; visuele weergave in grafiek, zelf in te stellen; standaard fysieke uitdraai; zenden van signaal op afstand aan behandelteam bij verhoogd spanningsniveau; een groot scherm in de therapiekamer met alle weergegeven spanningswaarden; monitoren van gegevens van de Sense-IT! door één iemand;
4. Het evalueren van het spanningverloop van patiënten m.b.v. de meetgegevens die de Sense-IT! oplevert	Tijdens behandelteam- en groepsindividuele besprekingen, overdrachtsmomenten; bespreken tijdens individuele gesprekken met patiënten; verwerken in de ROM; structureel bespreken; incidenteel bespreken;
5. Er moet een werkwijze voor de omgeving komen ‘hoe om te gaan met de data van de Sense-IT!’	Dat de omgeving kennis heeft wat de Sense-IT! is; opstellen do’s en dont’s in reacties van omgeving; verantwoordelijkheid ligt bij de cliënt over hoe omgeving reageert op de Sense-IT!; cliënt moet eerst vaardigheden aanleren voor gebruik in omgeving;
Waarde [2] Het (blijven) bieden van zorg op maat	
6. Vrijwillig gebruik van de Sense-IT! door patiënt	Toepassing na akkoord van patiënt; he opstellen van een gebruikerscontract;
7. Toepassing van de Sense-IT! na inschatting van behandelaar	Hoofdbehandelaar geeft advies voor gebruik; het kunnen geven van uitzonderingen; rekening

Gebruikersvoorwaarden	Toepassingssuggesties
8. Uitsluitcriteria voor wie de Sense-IT! wel of niet zal gebruiken	houden met het niet aan kunnen gaan van commitment van de patiënt aan de Sense-IT!; de Sense-IT! wordt aangeboden aan alle patiënten, tenzij {goede reden};
9. Het soort signaal van de Sense-IT! geeft, is afhankelijk per patiënt, doel en situatie	Voorbeeld kwetsbaarheid voor hypochondrie, paranoia of obsessief-compulsiviteit want de Sense-IT! zou deze klachten kunnen verergeren; het toepassen van een screening op de mate van aanwezige ERV;
10. Fasering op- en afbouw in het gebruik van de Sense-IT!	Een methodiek voor toepassing opstellen samen met de behandelaar per patiënt; aangepaste functies per doelgroep; het zelf instellen van het soort signaal; het dragen van de Sense-IT! op vastgestelde tijden;
Waarde [3] Behouden of vergroten autonomie van de patiënt	
11. De Sense-IT! zou een ondersteunend hulpmiddel moeten zijn	Het rustig opbouwen (“wenfase”); signalen pas in een later stadium zichtbaar voor de omgeving; later in de behandeling zou de patiënt het gebruik van de Sense-IT! minder nodig moeten hebben; eerst in therapie ervaren hoe het werkt en later thuis er mee oefenen;
12. De patiënt moet zelf bepalen hoe en wanneer de informatie zichtbaar wordt	De Sense-IT! kan ondersteunend voor de patiënt zijn in de uitvoering van huiswerkopdrachten en registratieoefeningen; de Sense-IT! is geen ‘doel op zich’;
13. De patiënt moet zelf bepalen voor wie de informatie, die de Sense-IT! oplevert, zichtbaar is	De patiënt kan zelf instellen wanneer en hoe de informatie zichtbaar is; door (functies van) het apparaat uit te kunnen zetten; door het signaal te veranderen (trilling, licht, geluid);
Waarde [4] Vergroten kwaliteit van leven van de patiënt	
Geen gebruikersvoorwaarden genoemd.	De informatie wordt zichtbaar door bespreekbaar maken van patiënt; de verantwoordelijkheid ligt bij de patiënt; informatie is in eerste instantie bedoeld voor de patiënt zelf;
Geen gebruikersvoorwaarden genoemd.	Geen toepassingssuggesties genoemd.

Tabel 3. Toepassingssuggesties van de users voor de gebruikersvoorwaarden



Figuur 5. Conclusie: waarden, gebruikersvoorwaarden en gebruikerscontext

5. Discussie

In dit hoofdstuk worden de resultaten geïnterpreteerd met behulp van de literatuur, en vervolgens vertaald naar praktische en wetenschappelijke aanbevelingen. Ook leest u de sterke en zwakke punten van dit afstudeeronderzoek dat gedaan is naar het ontwerpproces van een nieuwe mobiele biosensor-techniek binnen de GGZ, de Sense-IT!.

5.1 Interpretatie van de resultaten

Is de Sense-IT! slechts een mooi project die passend is bij de huidige technologische ontwikkelingen, of hebben hulpverleners daadwerkelijk behoefte aan (deze vorm van) technologie in de zorg? Welke persoonlijke waarden streven zij na, en hoe denken zij vorm te geven aan deze waarden wanneer zij, in de toekomst, met de Sense-IT! zullen gaan werken?

De ondervraagde medewerkers van Scelta geven aan dat er al veel wordt gedaan aan het vergroten van emotieregulatievaardigheden en uiten nauwelijks ongenoegens over de huidige werkwijze in deze. Er worden veelal suggesties gegeven dat de Sense-IT! aanvullend kan worden toegepast op de huidige behandelvormen, zoals de ERT-module en de VERS-training. Ook worden er meerdere suggesties gegeven dat de specifieke taken die Sense-IT! naar verwachting met zich meebrengt, zou moeten worden geïntegreerd in de huidige algemene werkwijze, zoals het EPD, *Psygis*, en overlegvormen (Waarde [1] Optimalisering van de huidige zorg).

De respondenten willen met invoering van de Sense-IT! wel maatwerk kunnen blijven bieden. Enerzijds wordt gevonden dat de Sense-IT! zou moeten worden toegevoegd aan het algemene behandelaanbod: voor iedereen dezelfde toepassing, functie en doel, anderzijds willen zij een passend en persoonlijk aanbod per patiënt blijven aanbieden. Ook hierin zou kunnen worden opgemaakt dat de Sense-IT! zoveel mogelijk moet aansluiten bij de werkwijze waaraan men al aan is gewend is om mee te werken, maar is er blijkbaar een verschil van visie op wat die werkwijze dan is: een algemeen of persoonlijk behandelaanbod? (Waarde [2] Het blijven bieden van zorg op maat).

Dat de Sense-IT! vooral moet aansluiten op datgene dat al gedaan wordt, komt meerdere keren terug in de diverse interviews. Dit kan gewijd worden aan de angst voor extra taken en de verwachte tijd die dit met zich meebrengt of de angst voor een (te) grote verandering door invoering van de Sense-IT!. Daarnaast kan het er ook op wijzen dat Scelta al veel tools in handen heeft voor de behandeling aan patiënten om emotieregulatievaardigheden te vergroten.

Ondanks dat er geen duidelijk aantoonbare problemen worden aangegeven door de medewerkers, worden er wel veel kansen gezien voor de toepassing van de Sense-IT!. Dit kan wijzen op een positieve energie en werkethos waarin men bereid is mee te denken met de toekomstige toepassingsvormen van de Sense-IT!. De respons op de vragenlijsten en de uitnodiging en planning van de interviews, was veelal snel en positief. Dit zou juist kunnen wijzen op een open houding richting de invoering van de Sense-IT!. Ook wordt er passie en trots waargenomen bij respondenten wanneer er gesproken wordt over ‘hun’ werk: *“Wij zijn gespecialiseerd in emotieregulatietechnieken”*.

Respondenten hebben ogenschijnlijk een positieve en enthousiaste houding tegenover de invoering van de Sense-IT! en zien de mogelijkheden die dit met zich meebrengt. Zo hopen zij dat de Sense-IT! extra behandelinformatie kan opleveren, zoals objectieve metingen van spanningsniveaus; naast de ‘subjectieve’ metingen die zij nu zelf doen, zoals observeren en vragen stellen. De manier waarop de patiënt met de Sense-IT! omgaat, kan hen daarnaast informatie opleveren over hoe therapietrouw en verantwoordelijk de patiënt is. Hierdoor denken zij een extra handvat te hebben voor de insteek van de behandeling of een interventie. Sommigen verwachten dat de therapietrouwheid kan worden vergroot doordat de patiënten ook buiten de therapie-uren met de Sense-IT! kunnen oefenen. Enkele respondenten hopen op een sneller behandelresultaat met behulp van de Sense-IT!. Tot slot, zou de Sense-IT! de huidige zorg geoptimaliseerd kunnen worden, doordat er een meetbaar behandel-effect, op het gebied van emotieregulatie, kan worden vastgesteld (Waarde [1] Optimalisering van de huidige zorg).

De respondenten hopen dat patiënten, door gebruik van de Sense-IT!, meer keuzevrijheid en grip in hun leven zullen ervaren. Zo is de informatie die de Sense-IT! oplevert, vooral bedoeld voor de patiënt c.q. drager zelf en zou de Sense-IT! gefaseerd moet worden op- en afgebouwd worden om afhankelijkheid van het apparaat te voorkomen (Waarde [3] Behouden of vergroten van de autonomie van de patiënt).

Voor waarde [4] Vergroten van kwaliteit van leven van de patiënt, werden echter geen gebruikersvoorwaarden en toepassingssuggesties genoemd. Dit zou kunnen wijzen op dat deze waarde als minder belangrijk wordt ervaren dan de overige drie waarden.

In de analyse van de data in dit onderzoek, is er een beeld gevormd van de cultuur van GGNet Scelta. Opvallend is de grote mate van overeenkomstige persoonlijke waarden en visies op het werken met patiënten met een persoonlijkheidsstoornis, vertegenwoordigd onder alle drie de categorieën (hoofdbehandelaren, behandelaars en begeleiders), over alle drie de afdelingen (Programma 1, Programma 2 en de Driedaagse Deeltijdbehandeling). Schein

(1992) hanteert als definitie voor organisatiecultuur: “een patroon van gedeelde basisaannames die de groep heeft geleerd bij het (succesvol) oplossen van problemen”. Door de grote mate van overlap in waarden, herleid uit een relatief klein aantal waarden dat gedragen wordt, zou kunnen wijzen op een sterke en uitgesproken organisatiecultuur. Dit is een krachtbron van Scelta en kan helpend zijn in de samenwerking met elkaar en het bieden van één gezicht naar de patiënten en ‘naar buiten’.

Toch is er ook sprake van variatie binnen de waarden, wat wijst op verschillende ideeën over de huidige werkwijze of toekomstige werkwijze met de Sense-IT!. Deze variatie brengt uitdagingen met zich mee, want er zullen keuzes gemaakt moeten worden, wanneer er behoefte is aan een algemene werkwijze voor de Sense-IT!. Uitdagingen zoals: enerzijds willen behandelaren en begeleiders dat de patiënt zelf bepaalt hoe en wanneer de Sense-IT! gebruikt wordt, anderzijds willen zij niet dat de Sense-IT! een afleidende werking heeft in therapie. Er wordt ook verschillend gedacht over wanneer de Sense-IT! gedragen en/of gelezen zou moeten worden; aan het begin van therapie, tijdens groepstherapie of juist in een individueel gesprek, op verzoek van de behandelaar of op zelf gekozen momenten door de patiënt c.q. drager zelf. Ook wordt er gevonden dat de Sense-IT! een krachtigere werking heeft wanneer deze zo veel mogelijk aan staat, anderzijds wordt gezegd dat de Sense-IT! aan en uit moet kunnen worden gezet door de patiënt. Sommige zeggen dat de omgeving de informatie van de Sense-IT! zou moeten kunnen lezen, maar in de bruikbaarheidsvoorwaarden wordt gesproken over een ‘onopvallend ontwerp en signaal’. Ondanks dat de medewerkers de waarde “vergroten of behouden van de autonomie van de patiënt” hoog hebben staan, willen zij dat hun eigen visie leidend blijft, bijvoorbeeld in de inschatting van wie geschikt zou zijn voor de Sense-IT! en hoe de Sense-IT! toegepast zou moeten worden; het willen opstellen van een persoonlijke Sense-IT!-methodiek. Een hoofdbehandelaar verwoordt dit spanningsveld treffend: *“Ik ben in therapie het apparaat in die zin”*. Kunnen behandelaren en begeleiders werk dat de Sense-IT! mogelijk uit handen neemt, loslaten en écht bij de patiënt laten? Enerzijds willen medewerkers de Sense-IT! personaliseren per patiënt, anderzijds wordt de invoering van de Sense-IT! gezien als een toevoeging aan het algemene aanbod. Sommige willen dat de Sense-IT! ‘heel veel extra’s kan’, anderen willen juist dat de Sense-IT! zich moet houden aan de hoofdfunctie: het meten van spanningwaarden. Al met al, er zijn veel overeenkomstige zienswijzen betreffende de Sense-IT!, maar dus ook verschillende.

Medewerkers weten dus duidelijk wat zij en wel en niet willen, wat terug is te zien in het relatief groot aantal gegeven gebruikersvoorwaarden en toepassingssuggesties. Mede

hierdoor is de uitvoering van het HCD en de Roadmap erg passend geweest voor GGNet Scelta, gezien de visie van de *stakeholders* leidend is in deze onderzoeksbenaderingen (Gemert-Pijnen et al., 2011; Maguire, 2001). Een *top-down* benadering voor de invoering van een nieuwe interventie, zal waarschijnlijk op veel weerstand stuiten in de sterke organisatiecultuur, tegenover de *bottum-up* benadering die het HCD en de Roadmap met zich meebrengt. Het onderzoek heeft een ‘kleurrijke’ dataset opgebracht in de vorm van de gebruikerscontext, gebruikersvoorwaarden en waarden van medewerkers van GGNet Scelta.

5.2 Sterke en zwakke kanten van het onderzoek

Om de kwaliteit in het onderzoek te bewaken zijn er meerdere maatregelen genomen. Deze maatregelen zullen in deze paragraaf beschreven worden. Daarnaast worden ook de beperkingen van het onderzoek uiteengezet.

De negen respondenten zijn selectief gekozen voor deelname aan het onderzoek. Een selecte steekproef wordt meestal uitgevoerd in kleinschalige onderzoeken en uit praktische overwegingen (Cohen et al., 2011). Hiermee is de steekproef niet representatief voor de gehele populatie van behandelaren en begeleiders binnen de GGZ (Cohen et al., 2011; Dooley, 2001; Cohen & Swerdlik, 2010). Een voordeel van een doelgerichte steekproef is de ‘diepte’ van de data en het onderzoek, een nadeel is de ‘breedte’ in deze (Cohen et al., 2011). Er is niet gekozen voor een aselechte steekproef, vanwege het verhoogde risico op een scheve verdeling van de steekproef. Daarnaast hebben de respondenten zich vrijwillig aan kunnen melden voor deelname aan het onderzoek, wat een selectie-bias met zich mee kan brengen.

Om de onderzoeksstrategie en het onderzoek zo valide mogelijk te maken zijn de analysestappen in dit onderzoek, zo volledig mogelijk uitgeschreven en beargumenteerd (in §2.2 en §2.3). Daarnaast is al het datamateriaal beschikbaar bij de onderzoeker en de Universiteit Twente, zoals het personeelsbestand en de codelijsten. De validiteit is vergroot doordat er een duidelijke lijn in de thematieken is gebracht: van de theorie van het HCD en de Roadmap, naar het opstellen van onderzoeksvragen, vervolgt met het opstellen van interviewvragen. Hierdoor waren de hoofdcodes voor de data-analyse al bekend, waardoor de onderzoeker de kans vergrootte dat de onderzoeksvragen zouden worden beantwoord. De respondenten zijn goed geïnformeerd over de onderzoeksprocedure; *informed consent* (zie bijlage 2., 3. en 4.). De betrouwbaarheid van dit onderzoek is mogelijk vergroot doordat alle medewerkers en de uiteindelijk gekozen respondenten, volgens een zelfde procedure zijn benaderd. Ook door het gebruik van een standaard interviewschema en het voorlezen van een standaard introductietekst (zie bijlage 3.), is de betrouwbaarheid mogelijk verhoogd. Door de

audio-opnames van de interviews is de kwaliteit van de gegevens verhoogd, omdat de onderzoeker zich dan beter kan concentreren op het gesprek en zich niet hoeft bezig te houden met het maken van notities (Boeije, 2005). Tevens vergroot dit de kwaliteit van de gegevens, omdat alle gegevens na te luisteren zijn.

Een kwalitatief onderzoek bestaat uit ongestandaardiseerde methoden. Dit heeft als voordeel, dat de onderzoeker kan waarnemen wat hem op dat moment relevant lijkt, dit kan de validiteit in het onderzoek vergroten. Het nadeel hiervan is, dat de ene keer in het interview doorgevraagd werd en de andere keer niet. Dit kan de betrouwbaarheid in het geding hebben gebracht. De onderzoeker zelf is betrokken bij de respondenten die hij bestudeert. Deze betrokkenheid is nodig om te weten te komen hoe de respondenten denken en wat hun meningen zijn. Dit komt de validiteit ten goede, maar de respondent kan ook de neiging hebben om zijn gedrag te veranderen; er treedt reactiviteit op. Wat de betrouwbaarheid van het onderzoek verkleint.

Doordat de onderzoeker een aantal respondenten kende vanuit een collegiaal contact, kan dit zowel een *bias*, een vertekening, geven als een voordeel opleveren: zoals een hoog en kwalitatief respons. Er heeft vermoedelijk ook *bias* opgetreden, doordat de respondenten al kennis hadden van de Sense-IT! door een presentatie hierover, voor aanvang van dit afstudeeronderzoek. Daar zijn ook polsbandjes ter illustratie meegenomen, wat de respondenten beïnvloed kan hebben in de beeldvorming van de Sense-IT!. Dit heeft de creativiteit van de respondenten wellicht verkleint, misschien hadden ze wel ideeën gehad over het dragen van een ketting of enkelband met biosensoren? Het HCD en de Roadmap wil dan ook dat de *stakeholders* vanaf het ‘prille’ begin betrokken worden bij het ontwerp van het product, en dus zo blanco mogelijk het ontwerpproces ingaat. Echter, dit heeft (onder andere) wel gemaakt dat de respondenten *informed consent* waren. Naarmate er meer interviews waren afgenomen, werd de blik van de onderzoeker c.q. interviewer steeds meer gekleurd, doordat deze overeenkomstige waarden en voorwaarden begon te zien. Mogelijk heeft dit de datagegevens beïnvloed. Het opstellen van het coderingssysteem is door één onderzoeker uitgevoerd, waardoor de inter-beoordelaars-betrouwbaarheid onbekend is (Polit 2004).

Zoals te lezen zijn er maatregelen genomen om de betrouwbaarheid en validiteit te verhogen. Toch was het, door de tijdspanne en grootte van dit onderzoek, onontkoombaar ook in te leveren op bepaalde punten. Het onderzoek heeft bruikbare gegevens opgeleverd en heeft de onderzoeksvragen kunnen beantwoorden, waarmee de onderzoeksdoelen behaald zijn.

5.3 Aanbevelingen

Mijn afstudeeronderzoek maakt deel uit van een meerjarig wetenschappelijk onderzoek van de Universiteit Twente naar de mogelijkheden voor implementatie en uiteindelijk het gebruik van de mobiele biosensor-techniek, de Sense-IT!, in de GGZ. Hierdoor zullen de aanbevelingen met name gericht zijn op dit meerjarig wetenschappelijk onderzoek.

De kracht van het HCD en de Roadmap is dat het de daadwerkelijke *users* een stem geeft. Zij krijgen de kans mee te denken in de ontwikkeling van een nieuw systeem. Er wordt dan ook aanbevolen om de gevonden (gebruikersvoor)waarden (Tabel 3. en Figuur 5.) terug te laten komen in het uiteindelijke implementatieplan, om zo ook daadwerkelijk gehoor te geven aan ‘de stem’ van de medewerkers van Scelta. Dit geldt ook voor gebruikerscontext die in kaart is gebracht. Wanneer het daadwerkelijke implementatieplan wordt opgesteld, geeft dit onderzoek waardevolle input doordat er toepassingssuggesties c.q. aanbevelingen (zie Tabel 3.) door de *users* zelf zijn geformuleerd. Dit zal naar verwachting bijdragen aan een betere aansluiting tussen de Sense-IT! en de sterk ogende organisatiecultuur van Scelta (Figuur 5.). Daarnaast zal naar verwachting hierdoor de productiviteit, acceptatie en reputatie van de Sense-IT! toenemen (Maguire, 2001).

Twee aanvullende aanbevelingen op basis van de toepassingssuggesties in Tabel 3.: Indien de meetgegevens die de Sense-IT! genereert op afstand gezonden of waargenomen kunnen worden naar de zorgverleners, kan er met recht gesproken worden van *Telemedicine* (Lisetti & Nasoz, 2004). Aanbevolen wordt dus dat de informatie die de Sense-IT! geeft op een vaste plek wordt geregistreerd, bijvoorbeeld in het EPD, *Psygis*. Wanneer de Sense-IT! zou worden ingezet na inschatting van de hoofdbehandelaar zou hierin gebruik kunnen worden gemaakt van screeninginstrumenten als de TAS (New, Aan het Rot, Ripoli, Perez-Rodriguez, Lazarus, Zipurski, ..., Siever, 2012) of de LEAS (Lane, Bradley & Cuthbert, 1995).

Voor vervolgonderzoek, zou gedacht kunnen worden aan de vorming van een focusgroep waarin de waarden verder uiteengezet en gevalideerd kunnen worden. Zo leverde waarde [4] Het vergroten van kwaliteit van leven van de patiënt, geen gebruikersvoorwaarden op. Er kan achterhaald worden in hoeverre dit echt een belangrijke persoonlijke waarde is door medewerkers van Scelta wordt gedragen.

Er wordt ten eerste aanbevolen om de *endusers*, de patiënten en toekomstige dragers van de Sense-IT!, ook een stem te geven in het ontwerpproces. Op basis van de (positieve) ervaring, zouden dezelfde fasen uit het HCD en de Roadmap wederom doorlopen kunnen worden. Daarnaast biedt het HCD en de Roadmap tal van methoden om bijvoorbeeld het

hardware design te ontwikkelen, bijvoorbeeld door het opstellen van prototypen en gebruikersprofielen (Gemert-Pijnen et al, 2011; Maguire, 2001).

De medewerkers lijken behoefte te hebben aan een ‘strak’ implementatieplan en een heldere gemeenschappelijke werkwijze hoe de Sense-IT! in de praktijk toegepast zal worden, zo zeggen de organisatievoorwaarden. Dit kan samen met de medewerkers worden opgesteld, bijvoorbeeld in de vorm van werkgroepen of inspiratiesessies. Wel zou er dan rekening moeten worden gehouden, met de angst die medewerkers lijken te hebben voor het ‘geven van extra tijd’. Dit geldt ook voor het opstellen van de randvoorwaarden in de nieuwe werkwijze met de Sense-IT!.

Daarnaast wordt er waarde gehecht aan de betrouwbaarheid van de Sense-IT!. Hierom wordt aanbevolen om het technologische ontwerp met expertsop te stellen en te testen, zodat de Sense-IT! de juiste gegevens zal meten, registreren en terugkoppelen aan de dragers. Eén van de respondenten noemt hierover specifiek: *“Als het in de praktijk niet handig en bruikbaar is, dan doet het niemand het. Net als met de digitale agenda, die werkt niet, dus niemand doet het”*. Betrek hier ook medewerkers of patiënten bij in de vorm van een pilot.

In eerste instantie is het meerjarig wetenschappelijk onderzoek gericht op mensen met een borderline persoonlijkheidsstoornis (BPS). Aangenomen dat Programma 1 zich voornamelijk bezig houdt met ‘acting-out problematiek’ zou verwacht worden dat Programma 2, voornamelijk gericht op ‘acting-in problematiek’, zich het minst kan vinden in de toepassing van de Sense-IT!. Het tegendeel bleek waar, beide afdelingen zagen de meerwaarde van de Sense-IT! voor beide soorten problematiek. In de uiteindelijke toepassing van de Sense-IT! zou dus gedacht kunnen worden aan een bredere doelgroep. Aangezien algemene therapeutische behandelingen zich in de essentie, net als de Sense-IT!, richten op het vergroten van het emotioneel bewustzijn (Subic-Wrana, Beutel, Knebel & Lane, 2010), lijkt het ook logisch te stellen dat het vergroten van het emotioneel bewustzijn, zich verder strekt dan enkel de BPS-doelgroep. Er zou gestart kunnen worden met de BPS-doelgroep, en later kan deze doelgroep worden uitgebreid.

De oorspronkelijke VERS-training was in eerste instantie ook alleen gericht op mensen met een BPS, maar is nu algemener opgesteld: voor mensen met emotieregulatieproblematiek, ook wel emotieregulatiestoornis genoemd (www.verstraining.nl). En daar hebben veel meer mensen last van dan alleen de borderliners, zoals mensen die bijvoorbeeld kampen met een aandachtstekort stoornis met hyperactiviteit (ADHD), verslaving, acting-in problematiek, eetproblematiek, etc. Door de overeenkomstige doelstelling van de VERS-training en de Sense-IT!, en de gewenste koppeling hierin (volgens

respondenten), kan gedacht worden aan een samenwerkingsverband. Zo is er nu ook een zogenaamde ‘VERS-app’ (<http://jaap.tcits.nl/vers>). Hierin kunnen crisisplannen, emotiehanteringsplannen en ‘pannenschema’s’ worden ingesteld.

Samengevat, heeft dit afstudeeronderzoek geleidt tot waardevolle input voor het ontwerp van de Sense-IT!. Dit onderzoek is nu ‘af’, maar de ontwikkeling van de Sense-IT! staat op ‘klaar voor de start’. Hopelijk leiden de verworven interviewdata en de gevonden (gebruikersvoor)waarden en gebruikerscontext tot inspiratie voor het daadwerkelijke ontwerp van de Sense-IT!. Tot slot: geef, voor het ontwikkelen van een bruikbare Sense-IT!, een stem aan de *users* en *endusers* !

REFERENTIELIJST

- Boeije, H. (2005). *Analyseren in kwalitatief onderzoek: denken en doen*. Amsterdam Boom Onderwijs.
- Brennan D.M., Mawson S., Brownsell S. (2009) *Telerehabilitation: enabling the remote delivery of healthcare, rehabilitation, and self management*. Stud Health Technol Inform, 145, 231-48. 12.
- Ciarrochi, J., Caputi, P., Mayer, J.D. (2003). *The distinctiveness and utility of a measure of trait emotional awareness*. Personality and Individual Differences, 34 (8), 1477-1490.
- Cohen, R. J., & Swerdlik, M. E. (2010). *Psychological testing and assessment: An introduction to tests and measurements*. (7th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011) *Research Methods in Education*. (7th ed.). London: Routledge.
- Damodaran, L. (1996). *User involvement in the systems design process; a practical guide for users*. Behaviour and Information Technology, 15, 262-377.
- Dooley, D. (2001). *Social Research Methods*. (4th ed.). U.S.A.: Prentice Hall.
- Doorn, J.A.A. van, C.J. Lammers, (1976). *Moderne sociologie*. Utrecht.
- Dröes, J, Korevaar, L. (2008). *Handboek Rehabilitatie voor zorg en welzijn*. Bussum: Coutinho.
- Eason, K.D. (1984). *Towards the experimental study of usability*. Behaviour and Information Technology, 3, 133-143.
- Gemert-Pijnen, J. E., Nijland, N., Van Limburg, M. A. H., Ossebaard, H. C., Kelders, S. M., Eysenbach, G., et al. (2011). *A holistic framework to improve the uptake and impact of eHealth technologies*. Journal of Medical Internet Research, 13(4).
- Greenberg, L.S. (2004) *Emotion-focused Therapy*. Clinical Psychology and Psychotherapy, 11, 3–16.
- Hermens H.J., Vollenbroek-Hutten M.M.R. (2008). *Towards remote monitoring and remotely supervised training*. Journal of Electromyography and Kinesiology, 18, 908-919.
- Kuijpers, E., Nijman, H., Bongers, I.M.B., Lubberding, M., Ouwerkerk, M. (2012). *Can mobile skin conductance assessments be helpful in signalling imminent in patient aggression?* Acta Neuropsychiatrica, 24, 56-59.
- Lang, P.J., Bradley, M.M., & Cuthbert, B.N. (1995). *International affective picture system (IAPS): Technical manual and affective ratings*. Gainesville: University of Florida, Center for Research in Psychophysiology.
- Lane, R.D., & Garfield, D.A.S. (2005). *Becoming Aware of feelings: Integration of cognitive-developmental, neuroscientific, and psychoanalytic perspectives*. Neuro-Psychoanalysis, 7(1), 5- 30.

- Lane, R.D., Sechrest, L., Reidel, R., Weldon, V., Kaszniak, A., & Schwartz, G.E. (1996). *Impaired verbal and non-verbal emotion recognition in alexithymia*. *Psychosomatic Medicine*, 58, 203-210.
- Lemmens, P. (2008). *Gedreven door techniek , de menselijke conditie en de biotechnologische revolutie*.
- Levine, D., Marziali, E., & Hood, J. (1997). *Emotion Processing in Borderline Personality Disorders*. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 185(4): 240- 246.
- Linehan, M.M., & Heard, H.L. (1992). *Dialectical behaviour therapy for borderline personality disorder*. In: Clarkin, J.F., Marziali, E., Munroe-Blum, H., eds. *Borderline personality disorder: Clinical and emperical perspectives. The Guilford personality disorder series*. New York:Guilford, 248-267.
- Linehan, M.M. (1993a). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York: Guilford Press.
- Lisetti, C., Nasoz, F. (2004). *Using Non-Invasive Wearable Computers to Recognize Human Emotions from Physiological Signals*. *EURASIP Journal on Applied Signal Processing – Special Issue on Multimodal Interfaces*.
- Maguire, M. (2001). *Methods to support Human Centered Design*. *Int. J. Human-Computer Studies*, 55, 587-634.
- New, A.S., Aan het Rot, M, Ripoli, L.H., Perez-Rodriguez, M.M., Lazarus, S., Zipurski, E., Weinstein, S.R., Koenigsberg, H.W., Hazlett, E.A., Goodman, M., & Siever, L.J. (2012). *Empathy and alexithymia in borderline personality disorder: clinical and laboratory measures*. *Journal of Personality Disorders*, 26(5), 660-675.
- Nieuwenhuis, M.A. (2010), *The Art of Management (the-art.nl)*, ISBN-13: 978-90-806665-1-1, 2003-2010.
- Polit D.F. (2004). *Nursing Research Principles and Methods*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Schein, E.H. (1992). *Organizational Culture and. Leadership*. (2th ed). San Francisco: Bass.
- Shackel, B. (1981). *The concept of usability*. In *Proceedings of IBM Software and Information Ability Symposium*. New York: Poughkeepsie, 15, 1-30.
- Spek, A.A., Schatorje, T., Scholte, E.M., van Berckelaer-Onnes, I.A. (2008).
http://www.hogrefe.nl/fileadmin/user_upload/Documenten/PDF/congressen/Congres_EF_2011/Annelies_Spek.pdf
- Subic-Wrana, C., Bruder, S., Thomas, W., Lane, R.D., & Köhle, K. (2005). *Emotional awareness deficits in inpatients of a psychosomatic ward: a comparison of two different measures of alexithymia*. *Psychosomatic Medicine*, 67, 483-489.

- Suvak, M.K., Litz, B.T., Sloan, D.M., Zannarini, M.C., Feldman Barret, L., & Hofmann, S.G. (2011). *Emotional Granularity and Borderline Personality Disorder*. *Abnormal Psych.* 120(2): 414-426.
- Swenson, N.C., Poh, M.Z. & Picard, R.W. (2010). *A wearable sensor for unobtrusive, long-term assessment of electrodermal activity*. *Transactions on Biomedical Engineering*, 57(5), 1243-1252.
- Vollenbroek-Hutten M.M.R. (2009). *Zorg op afstand dichterbij*. Enschede: Universiteit Twente.
- Westen D. (1991) *Cognitive-behavioral interventions in the psychoanalytic psychotherapy of borderline personality disorders*. *Clinical Psychological Review*, 11, 211-230.
- Whiteside, J., Bennett, J. & Holtzblatt, K. (1988). *Usability engineering: our experience and evolution*. Amsterdam: Elsevier. *Handbook of HumanComputer Interaction*, 791-817.

BIJLAGEN

- 1. Vragenlijst: Biosensoren en apps als onderdeel behandeling**
- 2. Aankondiging interviews in de Nieuwsbrief van November '13 Scelta**
- 3. Brochure**
- 4. Begeleidende tekst in uitnodiging per mail**
- 5. Interviewschema**

1. Vragenlijst Survey Monkey: Biosensoren en apps als onderdeel behandeling

[SURVEY PREVIEW MODE] Biosensoren en apps als onderdeel behandeling Survey - Windows Internet Explorer

http://PREVIEW_MODE=DO_NOT_USE_THIS_LINK_FOR_COLLECTION&ms=Htyns60mtUGY3u8%26b5pcP6WAbZZV6/%24UpjzU8%3d

Convert Select

Biosensoren en apps als onderdeel behandeling

***1. Wat is je naam?**
(Persoonlijke gegevens worden niet gepubliceerd/gecommuniceerd aan derden, maar zijn nodig voor juist sorteren van gegevens)

***2. Wat vind je van het idee om mobiele biosensing-technologie te gebruiken in behandeling van psychiatrische problematiek (in het algemeen)?**

☐ Ik vind het een zeer slecht idee

☐ Ik vind het een slecht idee

☐ Ik weet het niet (neutraal)

☐ Ik vind het een goed idee

☐ Ik vind het een zeer goed idee

Licht je antwoord toe:

3. Ben je bereid om je visie op dit onderwerp verder toe te lichten in een persoonlijk interview?

☐ Ja

☐ Liever niet

☐ Nee

Indien "Liever niet" of "Nee": wil je dit toelichten?

4. Indien je bereid bent deel te nemen aan een verder interview: op welke dagen kun je hiervoor tijd beschikbaar maken?

☐ Maandag

☐ Dinsdag

☐ Woensdag

☐ Donderdag

☐ Vrijdag

Evt. opmerkingen

Gereed

Aangeboden door SurveyMonkey
Maak nu uw gratis online enquête!

100% 15:35 20-11-2013

2.Aankondiging interviews in de Nieuwsbrief van November '13 Scelta

Scelta
expertisecentrum voor persoonlijkheidsproblematiek

d.d. 27 november 2013

Nieuwsbrief

Update Biosensor-onderzoek:

Na een periode vooral de pc-schermen op het terrein van de Universiteit Twente te hebben bekeken, zullen jullie me de komende periode weer wat vaker hier achter een pc-scherm kunnen aantreffen :-).

In de tussenliggende periode heeft Eva Beekes, die hier nu haar psychologie-stage loopt, besloten om haar afstudeerthese binnen het onderzoek te gaan schrijven. Dat betekent een paar extra handen en een goed stel hersens ter ondersteuning! Dat die extra handen van aanpakken weten, zal de komende weken voor een aantal van jullie merkbaar worden: Eva zal diverse mensen die per internet hebben aangegeven wel mee te willen denken over het project, gaan benaderen voor een interview. Het streven is om hier nog voor de kerst een slag in te maken. Jullie inbreng is van groot belang!

Op de universiteit zijn we verder vooral bezig met een uitgebreid literatuuronderzoek. Wanneer het af is, zal dit het fundament moeten gaan vormen van het proefschrift bij het project. Daarnaast zal er dit voorjaar (ongeveer tegelijk met de introductie van de Nederlandstalige DSM 5, zo heb ik begrepen) bij Boom een boek verschijnen over 'Transdiagnostische Factoren', waarin allerlei aspecten van het werken in de GGZ en de behandelde problematiek aan bod zullen komen die níet in een 'hokje' te vangen zijn... Omdat het onderwerp van het onderzoek deels ook gaat over zo'n factor (namelijk: 'gevoel (niet) opmerken', of 'alexithymie') zijn mijn begeleiders en ik gevraagd hiervoor ook een hoofdstuk aan te leveren! Erg leuk, maar ook erg tijdrovend!

Tot een volgende update (of loop een keer binnen als je vragen hebt, gewoon geïnteresseerd bent, of even over iets anders wilt praten dan de alledaagse bezigheden)!

Hartelijke groet, ook namens Eva,

Youri

3. Brochure

De actieve betrokkenheid van klinische behandelaren en begeleiders in het ontwerpproces van een nieuwe mobiele biosensor-techniek binnen de GGZ
Sense-IT!, het vergroten van emotioneel waarnemend vermogen bij patiënten met een borderline persoonlijkheidsstoornis met behulp van moderne draagbare biosensor-techniek

Introductie

GGNet Scelta en de Universiteit Twente zijn bezig met het ontwikkelen van een nieuwe behandelinterventie, de Sense-IT!. Dit is een mobiele technologie die gebruikt kan worden voor het leren herkennen van emoties. Het gebruik van moderne technologieën binnen de GGZ is nieuw waardoor we kunnen spreken van een innovatieve interventie. De Sense-IT! zal met behulp van biosensoren op het lichaam wisselingen in de emotionele arousal bij de drager kunnen waarnemen. Door de hedendaagse technologische ontwikkelingen kan het apparaat zo worden ontworpen dat deze draagbaar en onopvallend is. Om een passend ontwerp van de Sense-IT! te maken, is het belangrijk om potentiële gebruikers te betrekken bij het ontwerpproces. Zo sluit het ontwerp beter aan bij de behoeftes van de toekomstige gebruikers.

Opzet van het interview

Het interview bestaat uit drie delen. In het eerste deel gaat het om uw *visie* op de nieuwe interventie. In het tweede deel wordt in kaart gebracht aan welke *producteisen* de apparatuur volgens u zal moeten voldoen. In het derde en laatste gedeelte worden de *gebruikersvoorwaarden* in beeld gebracht die voor u nodig zijn om met de nieuwe interventie te gaan werken. Het interview zal ongeveer een uur in beslag nemen en worden opgenomen met audioapparatuur. Als potentiële gebruiker van de interventie, wordt u uitgenodigd om u zowel uit te spreken over de positieve als de negatieve van de interventie. Het is niet nodig om antwoorden te nuanceren.

Contactgegevens

Voor meer informatie en opmerkingen, kunt u contact opnemen met

Youri Derks y.derks@ggnet.nl

Eva Beekes - van Thes e.beekes-vanthes@ggnet.nl

4. Uitnodiging per mail

Biosensor-onderzoek - uitnodiging interview

Eva Beekes - van Thes

Aan: Ingrid Logtenberg - Brinkman

Beste [Ingrid](#),

In de eerste plaats: dank dat jullie afgelopen zomer de vragenlijst van het onderzoek van Youri Derks hebben ingevuld, en aangegeven hebben deel te willen nemen aan vervolgonderzoek.

Ik zal me even voorstellen. Mijn naam is Eva Beekes - van Thes en ben student aan de Universiteit Twente van de studie Psychologie. Voor mijn Master loop ik sinds september stage bij Scelta, Programma 2. Daarnaast ben ik in oktober begonnen met mijn afstudeeronderzoek welke valt binnen het promotieonderzoek van Youri Derks. Na me vooral bezig te hebben gehouden met literatuuronderzoek en de opzet van het onderzoek, is nu de tijd aangebroken om data te gaan verzamelen in de vorm van het afnemen van interviews.

In totaal benader ik negen mensen voor het afnemen van een interview. In enkele interviews zal Youri hierbij aanwezig zijn. Na afname van alle interviews in de komende weken, zal ik overgaan tot de dataverwerking, rapportage en conclusies. Ik verwacht in maart af te studeren en zal een terugkoppeling geven van de uitslagen.

Het secretariaat zal in de weken 51, 52 en 2 de interviews digitaal inplannen, met daarin rekeninghoudend met de opgegeven voorkeursdagen en -tijden.

Ik kijk er naar uit om met jullie het interview/gesprek aan te gaan, en ben benieuwd naar jullie visies. Deze zullen meegenomen worden in het verdere ontwikkelingsproces van de nieuwe techniek, en zal dus van grote waarde zijn! Voor verdere vragen en opmerkingen kun je mij of Youri benaderen.

Vriendelijke groet,

Eva Beekes - van Thes



Brochurebiosensoronderzoekl.do...

Van: Eva Beekes - van Thes

Verzonden: di 10-12-2013 16:05

Aan: Sigrid Spijkers

CC:

Onderwerp: RE: Biosensor-onderzoek - uitnodiging interview

Beste [Sigrid](#),

Bij nader inzien benader ik toch de deelnemers van het interview even persoonlijk voor het maken van een afspraak.

Dit omdat het digitaal plannen nog niet zo lijkt te leven op het moment.

Het interview zal ongeveer 1 uur duren, en zal plaatsvinden in kamer 0024 (kantoor van Ingrid vd Weerd).

Voorstel:

06-01 15.30 – 16.30

07-01 10.30 – 11.30

Zou je op één van bovenstaande kunnen? Is het mogelijk om daar deze week op te reageren ivm het puzzelen in de planning ?

Vriendelijke groet, Eva Beekes

5. Interviewschema

De actieve betrokkenheid van klinische behandelaren en begeleiders in het ontwerpproces van een nieuwe mobiele biosensor-techniek binnen de GGZ - *Sens-IT!*, het vergroten van emotioneel waarnemend vermogen bij patiënten met een borderline persoonlijkheidsstoornis met behulp van moderne draagbare biosensor-techniek

Deel 1 Visie – op de nieuwe mobiele biosensor-techniek

1. Wat vind je van het idee dat er binnen de GGZ gebruik zal worden gemaakt van moderne technologie ?

Subvraag: Wat stel je je er bij voor? Wat verwacht je ervan?

Speerpunt: Mening: positief/negatief.

2. Wanneer zou je de mobiele biosensor-techniek als succesvol omschrijven, voor jou als behandelaar/begeleider en voor de patiënt?

Subvraag: Waar hoop je op? Welke kansen zie je? Welke veranderingen zouden zichtbaar moeten zijn? Wat zou het nut moeten zijn?

Speerpunt: Bruikbaarheidsdoelen.

3. Wat wordt er al aan gedaan aan het vergroten van emotieregulatievaardigheden, en is dit voldoende?

Subvraag: Wat mis je? Waar loop je tegen aan?

Speerpunt: Gebruikersbehoeften; gebruikersproblemen.

4. Waarin zou de mobiele biosensor-techniek een aanvulling kunnen zijn op het huidige behandelaanbod?

Subvraag: Wat voor behandeldoelen zouden er (extra) behaald kunnen worden? Wat zou de meerwaarde moeten zijn?

Speerpunt: Gebruikersbehoeften; gebruikersproblemen.

5. Aan welke patiënten zou de mobiele biosensor-techniek een bijdrage kunnen leveren?

Subvraag: Voor alle patiënten, op aanvraag of advies, welke problematieken?

Speerpunt: Bruikbaarheidsdoelen (doelgroep)

Deel 2 Gebruikersvoorwaarden – voorwaarden die voor jou nodig zijn om met de Sens-IT! te gaan werken

6. Er vanuit gaande dat de Sens-IT! met behulp van biosensoren lichamelijke signalen kan meten, en hierdoor informatie geeft over een verhoogd spanningsniveau bij de patiënt, voor wie zou deze informatie dan beschikbaar moeten zijn?

Subvraag: Voor de patiënt, begeleiders, behandelaren, het eigen netwerk?

Speerpunt: Voorwaarden (voor wie).

7. Op wat voor manier zou de informatie zichtbaar moeten worden?

Subvraag: Zou het apparaat een signaal moeten afgeven, zo ja wat voor signaal? Of (enkel) via de computer?

Speerpunt: Voorwaarden (hoe).

8. Op welke momenten zou deze informatie gegeven moeten worden?

Subvraag: Binnen of buiten de therapiesetting? Voortdurend of op selectieve momenten?

Speerpunt: Voorwaarden (wanneer).

9. Wat zou er volgens jou dan met de informatie moeten gebeuren om de emotieregulatievaardigheden te vergroten?

Subvraag: Moet het geregistreerd worden, en zo ja waar? Moet het terugkomen tijdens overlegmomenten van het team (evaluaties, overdracht)?

Speerpunt: Voorwaarden (wat).

10. Wat ben je bereid om te doen aan handelingen zodat de patiënt de Sens-IT! kan gebruiken?

Subvraag: Wil je instructies geven, data bekijken/registreren/interpreteren/besprekbaar maken, apparaat onderhouden/opladen?

Speerpunt: Voorwaarden (bereidheid; inhoudelijk).

11. Hoeveel tijd ben je bereid te besteden, per werkdag, om de patiënt met de Sens-IT! te laten werken?

Subvraag: Mag het je extra tijd kosten?

Speerpunt: Voorwaarden (bereidheid; tijd).

12. Wat heb je nodig vanuit de organisatie om met de Sens-IT! te kunnen gaan werken?

Subvragen: Te denken valt aan training, instructie, informatie, tijd?

Speerpunt: Voorwaarden (organisatievoorwaarden).

Deel 3 Gebruikerseisen – producteisen waaraan het apparaat aan zal moeten voldoen

13. Aan welke drie eigenschappen zal de Sens-IT! absoluut aan moeten voldoen?

Subvraag: Te denken valt aan draagbaarheid, uiterlijk, effectiviteit?

Speerpunt: Gebruikerseisen (eigenschappen).

14. Zou de Sens-IT! naast lichamelijke signalen nog meer moeten meten?

Subvraag: Te denken valt aan vragenlijsten invullen, activiteiten invoeren, subjectieve beleving naast de objectieve meting?

Speerpunt: Gebruikerseisen (taken).

15. Welke vormen van feedback zijn volgens jou nodig zodat de patiënt zelfstandig met de Sens-IT! zou kunnen trainen?

Subvraag: Te denken valt aan monitoring, begeleiding, coaching, suggesties geven?

Speerpunt: Gebruikerseisen (taken)

16. Wat voor risico's zijn er volgens jou van toepassing van de Sens-IT! voor de patiënt en voor jou als behandelaar/begeleider?

Subvraag: Te denken valt aan privacy, afhankelijkheid, verkeerd gebruik van het apparaat?

Speerpunt: Gebruikerseisen (risico's).

17. Wat zou voor jou de reden kunnen zijn om niet met de Sens-IT! te gaan werken?

Subvraag: Wat is de belangrijkste uitsluitcriteria?

Speerpunt: Gebruikerseis (mening-)

18. Wat zou voor jou de reden kunnen zijn om wel met de Sens-IT! te gaan werken?

Subvraag: Wat is de belangrijkste insluitcriteria?

Speerpunt: Gebruikerseis (mening+)