

TRANSFORE



UNIVERSITY
OF TWENTE.

De ‘Personal involvement inventory’ in eHealth ontwikkeling

ONDERZOEK NAAR DE GESCHIKTHEID VAN DE PII OM DE MATE VAN BETROKKENHEID
VAN STAKEHOLDERS TEN OPZICHTE VAN EEN VIRTUAL REALITY TOEPASSING IN DE
ONTWIKKELINGSFASE TE METEN

Ines Brüninghoff

BACHELORTHESE POSITIEVE PSYCHOLOGIE EN TECHNOLOGIE
& HEALTH PSYCHOLOGY

VAKGROEP PSYCHOLOGIE, GEZONDHEID EN TECHNOLOGIE

Begeleiders:
Hanneke Kip, MSc
Dr. Saskia M. Kelders

Extern:
Yvonne Bouman



Abstract

Achtergrond. In eerder onderzoek werd de ‘Personal Involvement Inventory’ (PII) gebruikt om de relevantie van een product voor de stakeholder te meten. Aan de hand hiervan wordt bepaald in hoeverre iemand betrokken is en geneigd is om het product te gaan gebruiken. Dit is van belang omdat betrokkenheid invloed op de effectiviteit van een interventie heeft.

Doel. In dit onderzoek is onderzocht of de PII een geschikte methode is om de betrokkenheid ten opzichte van een idee van stakeholders tijdens het ontwikkelingsproces van een eHealth technologie te meten. Er werden in dit onderzoek zes ideeën voor een toekomstige virtual reality (VR) toepassing met elkaar vergeleken, om verschillen hierin te detecteren.

Methode. 146 participanten namen deel aan het onderzoek. Er werd via een online vragenlijst kwantitatieve en kwalitatieve data verzamelt, waarvoor onder andere gebruik werd gemaakt van de PII. Vervolgens werd een betrouwbaarheidsanalyse, factoranalyse, ANOVA’s om verschillen tussen groepen en ideeën te testen, correlatieanalyse en ten slotte werd een kwalitatieve analyse van de antwoorden op de open vragen uitgevoerd.

Resultaten. De betrouwbaarheid van de PII werd met $\alpha=.94$ en een goede inter-item correlatie als zeer goed beschouwd. Er werd een één-factorstructuur gevonden. Uit de ANOVA’s blijkt er geen verschil tussen de ideeën te liggen, maar wel tussen de groepen. Patiënten scoren significant lager dan behandelaren en anderen op de PII. Het rapportcijfer en de score op de PII blijken samen te hangen maar niet hetzelfde te meten. In de kwalitatieve analyse werd echter wel een verschil tussen de ideeën gevonden en er bleek meer positieve betrokkenheid in de antwoorden terug te vinden te zijn als de antwoorden positiever waren.

Conclusie. De PII is een betrouwbaar meetinstrument. In dit onderzoek was de PII niet geschikt om verschillen tussen ideeën te herkennen. Echter is niet duidelijk of dit door de kwaliteit van de PII komt of er een andere verklaring is. Er dient dus meer onderzoek gedaan te worden om te specificeren wat de PII precies meet en waarin de toegevoegde waarde van de PII voor het ontwikkelingsproces van een eHealth technologie ligt.



Background. In earlier research the ‘Personal Involvement Inventory’ (PII) was used to measure the relevance of an product for the stakeholder. Based on this the extent of involvement and the tendency to use the product was charted. This is important because of the impact of the involvement on the effectivity of an intervention.

Goal. This study was aimed at testing whether the PII is a suitable method to measure the involvement towards an idea of stakeholders during the development process of an eHealth technology. 6 ideas of a prospective virtual reality technology were compared to detect differences between them.

Method. 146 participants took part in this study. An online questionnaire was used to gather quantitative and qualitative data about the ideas for an eHealth technology. This questionnaire included the PII as well as a number of open questions. Then different analyses were conducted: reliability analysis, factor analysis, ANOVA’s to measure the differences between groups and ideas, correlation analysis and qualitative analysis of the open questions.

Results. This study implies an excellent reliability with an α of .94 and a good inter-item correlation. Furthermore a one-factor structure was found. The ANOVA’s show a significant difference between the groups, but no difference between the different ideas. Patients scored significantly lower than therapists and others on the PII. The results of the correlation analysis suggest that there is a moderate correlation between the grade and the mean score of the PII, but that they do not measure the same construct. The qualitative analysis indicates a difference between the ideas. Additionally it seems that there was more positive involvement if the answer of the participants was entirely more positive.

Conclusion. Based on the results of this research, it can be concluded that the PII is a reliable instrument. In this study it was not possible to measure small differences between ideas. However it is not clear whether it is based on the quality of the PII or if it can be explained by external factors. Additional research must be conducted to specify what the PII is measuring and what the added value of the PII is for the development process of an eHealth technology.



Inhoudsopgave

Abstract	2
Inleiding	5
Methode.....	10
2.1. Setting	10
2.2. Onderzoeksdesign.....	10
2.3. Participanten	10
2.4. Materialen en Procedure	11
2.5. Analyse	13
Resultaten	15
3.1. Beschrijvende statistieken.....	15
3.2. Deelvraag 1: Interne consistentie.....	15
3.3. Deelvraag 2: Factoranalyse.....	18
3.4. Deelvraag 3: Verschil tussen filmpjes en tussen groepen.....	19
3.5. Deelvraag 4: Correlatie tussen rapportcijfer en PII	21
3.6. Deelvraag 5: Vergelijking kwantitatieve en kwalitatieve data	21
Discussie.....	26
Beperkingen van het onderzoek.....	28
Aanbevelingen toekomstig onderzoek.....	29
Conclusie	29
Referenties.....	31
Bijlage	34
A Vragenlijst.....	34
B Beschrijving film 1 t/m 6	38
C Personal Involvement Inventory (Engels).....	39
D Histogram normaal-verdeling	40
E Procedure analyse kwalitatieve data.....	40
F Gemiddelde scores op de PII per film en contrastpaar	41
G Cronbach's alpha	42
H Scores van de patiënten groep per film en item.....	43
I Codeerschema.....	44
J Codefrequenties.....	45
K vergelijking kwantitatieve en kwalitatieve data.....	49



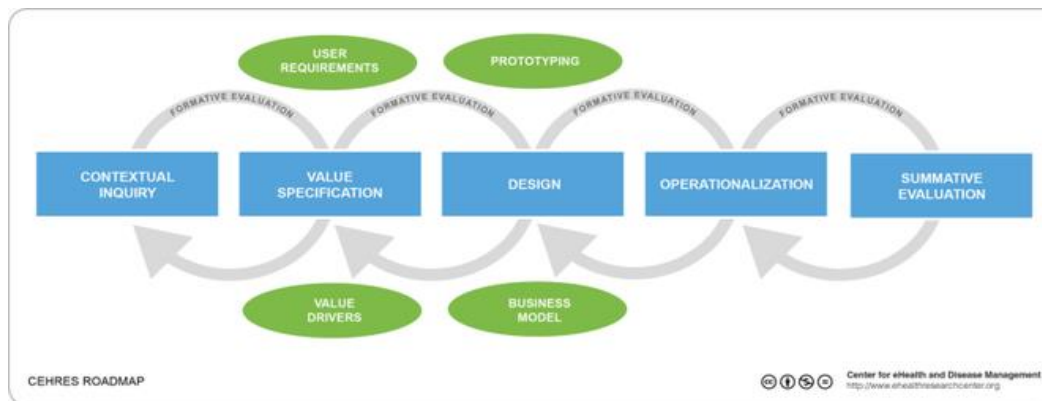
Inleiding

Binnen huidige behandelingen in de geestelijke gezondheidszorg wordt steeds vaker gebruik gemaakt van eHealth informatie en communicatietechnologieën (Clough & Casey, 2011a, 2011b, 2015). Deze technologieën worden ter ondersteuning van welzijn en gezondheidszorg gebruikt, bijvoorbeeld door gebruik te maken van draagbare technologieën, web-based interventies, mobiele applicaties en virtual reality (Chan et al., 2012; Pedersen et al., 2012; Van Gemert-Pijnen et al., 2011). Zo worden volgens Tuner en Casey (2014) virtual reality toepassingen steeds vaker in de geestelijke gezondheidszorg gebruikt, hier zal zich binnen dit onderzoek op gericht worden. Virtual reality (VR) omvat de perceptuele waarneming van een externe omgeving via technische apparatuur. Hierbij wordt een fictieve, drie-dimensionele wereld weergegeven waarin een gecreëerd scenario afgespeeld wordt (Riva, 2003). Aan hand hiervan heeft de cliënt de mogelijkheid om de echte wereld te ervaren en hiermee te interacteren, terwijl de cliënt in de behandelkamer zit (Furth, 2008). De technologieën, waaronder VR, sluiten echter niet altijd even goed aan bij de verschillende behoeftes, wensen en eisen van de gebruikers (van Gemert-Pijnen et al., 2011). Ook is er bij het gebruik van eHealth technologieën sprake van non-adherentie (*non-adherence*), dat houdt in dat interventies niet afgerond of continu gebruikt worden, waardoor de effectiviteit van deze interventies verminderd wordt (Kelders, 2012). Het is dus van groot belang dat de technologie goed aansluit bij de eisen en wensen van de gebruiker. Hiervoor is een goed ontwikkelingsproces essentieel (Van Gemert-Pijnen et al., 2011).

De CeHRes-Roadmap lijkt een geschikte methode voor het ontwikkelen van eHealth technologieën, zoals VR-toepassingen (Van Gemert-Pijnen et al., 2011). De CeHRes-Roadmap is een model dat een iteratief proces voor het ontwikkelen van een eHealth technologie beschrijft waarbij de gebruikers actief betrokken worden (Van Gemert-Pijnen et al., 2011). Eerder onderzoek toont het gebruik hiervan aan (Kelders et al., 2013; Ossebaard & Van Gemert-Pijnen, 2016; Wentzel et al., 2014). Het doel is door het gebruiken van verschillende methoden tijdens het ontwikkelingsproces de toepassing goed aan te laten sluiten bij de patiënten. Wanneer de technologie goed bij de doelgroep aansluit, is men eerder geneigd om de interventie te gebruiken. De CeHRes-Roadmap omvat vijf fases (figuur 1). Dit onderzoek richt zich op eerste twee fases van de CeHRes-Roadmap. De eerste fase, de '*contextual inquiry*', omvat het verzamelen van informatie over zowel de eindgebruiker als de omgeving waarin de technologie gebruikt zal worden (Van Gemert-Pijnen et al., 2011). Op basis hiervan worden tijdens de tweede stap,



‘*value specification*’, de gebruiker-values geformuleerd. Values zijn de eisen waaraan de toepassing voor de gebruikers moet voldoen. Vervolgens kunnen deze in functionele eigenschappen voor het design omgevormd worden (Van Gemert-Pijnen et al., 2011). Hiervoor dient op een gestructureerde manier input van de stakeholders verzameld te worden. Dit kan door middel van verschillende methoden, zoals interviews, focusgroepen en vragenlijst (Boyce & Neale, 2006; Joosten et al., 2015). Naar het verzamelen van input via vragenlijsten is echter nog weinig onderzoek gedaan.



Figuur 1. De CeHRes-Roadmap

Een mogelijk construct om het enthousiasme van de doelgroep over een idee te meten is betrokkenheid. Betrokkenheid is de mate waarin mensen belangstellingen tegenover iets tonen. Volgens Batra en Ray (1985) vormt betrokkenheid een motiverend construct om een product te gaan gebruiken. Dit betekent dat de mate van relevantie afhankelijk is van de mate van motivatie die het individu heeft om het product te gebruiken (Batra & Ray, 1985; Zaichkowsky, 1985). Ook heeft de mate van betrokkenheid invloed op de effectiviteit van een interventie (Kelders, 2012). Het is dus van belang betrokkenheid al in het begin van het ontwikkelingsproces te meten, om een indicatie te krijgen in hoe verre de stakeholders belangstelling tonen ten opzichte van de ideeën van een toekomstige interventie. Voor het meten van betrokkenheid werd in het verleden, vooral binnen de marketingsector, maar ook in enkele gevallen binnen eHealth, de ‘*Personal Involvement Inventory*’ (PII) gebruikt (Kelders, 2012; Phelps & Thorson, 1991; Tsiotsou, 2005; Zaichkowsky, 1985). De PII is een 7-punt Likertschaal en bestaat uit twee factoren (Zaichkowsky, 1994). Beide factoren bestaan uit 5 contrastparen. De eerste factor omschrijft de emotiegerichte contrastparen en vormt de affectieve subschaal (interessant-saai; aansprekend-niet aansprekend; fascinerend-alledaags; enthousiasmerend-niet enthousiasmerend; betrokken-niet betrokken) (Zaichkowsky, 1994). De andere factor omvat de meer rationele aspecten van iemands keuze en vormt de cognitieve subschaal (belangrijk-niet belangrijk;



relevant-niet relevant; waardevol-waardeloos; betekenisvol-betekenisloos; nodig-niet nodig) (Zaichkowsky, 1994).

De PII meet de individuele betrokkenheid van de stakeholders (Zaichkowsky, 1985). Individuele betrokkenheid omvat de individuele mening over een product, waarbij de focus op de relevantie van het product voor het individu ligt (Zaichkowsky, 1985). Zoals ook in het onderzoek van Phelps en Thorson (1991) gevonden geeft de PII op basis van de relevantie en identificatie met een product een indicatie in hoeverre iemand ertoe geneigd is het product te gaan gebruiken. Het is dus mogelijk aan hand van de PII te onderzoeken in hoeverre de gebruiker het idee aansprekend vindt (Phelps en Thorson, 1991). De relevantie is gebaseerd op de persoonlijke behoeften, waarden en interesses die het individu tegenover een product heeft en is afhankelijk van de verwachtingen die iemand van het product heeft (Zaichkowsky, 1985). Dit komt overeen met het doel van de tweede fase uit de CeHRes-Roadmap 'value specification', namelijk het in kaart brengen van de eigenschappen, wensen en eisen van de gebruikers tegenover het idee. Het meten van betrokkenheid binnen de 'value specification' kan dus een toegevoegde waarde voor het ontwikkelingsproces zijn. Uit het onderzoek van Tsiotsou (2005) blijkt dat de PII een indicatie kan geven over welk idee de participanten het meest enthousiast zijn en dus verder ontwikkeld dient te worden. Hij onderzocht namelijk het verband tussen betrokkenheid met een product en de waargenomen kwaliteit van het product om een uitspraak te doen over waar de focus bij de productie moet liggen en of naast kwaliteit andere variabelen invloed hebben op de betrokkenheid van de consument

In het kader van dit onderzoek zal de geschiktheid van de PII voor het ontwikkelen van een VR-toepassing getest worden. Het onderzoek is onderdeel van een overkoepelend project 'VooRuit met VR' dat zich richt op de ontwikkeling van een virtual reality toepassing binnen de forensische geestelijke gezondheidszorg (fggz). In de forensische ggz worden patiënten behandeld die in het kader van een veroordeling een strafrechtelijke titel hebben gekregen, maar gelijktijdig psychologische behandeling nodig hebben (Ministerie voor Justitie en Veiligheid, 2018). Het doel van behandeling binnen de forensische zorg is het verminderen van ongewenst gedrag en het voorkomen van herhaling in de toekomst (Website van Transfore; <https://www.transfore.nl>). Er zijn zes verschillende ideeën ontwikkeld die aan hand van de vragenlijst onderzocht zullen worden. Om de betrokkenheid en de verschillen tussen deze zes ideeën tijdens het ontwikkelingsproces te meten is gebruik gemaakt van de PII. Hieruit volgt de volgende onderzoeksvraag:



“Is de ‘Personal Involvement Inventory’ (PII) een betrouwbaar en valide meetinstrument om de betrokkenheid van de stakeholders ten opzichte van een idee voor een interventie tijdens het ontwikkelingsproces van een eHealth technologie te meten?”

Om de onderzoeksvraag adequaat te beantwoorden zijn meerdere deelvragen geformuleerd. De eerste deelvraag richt zich op de betrouwbaarheid van de vragenlijst: “Is er sprake van een hoge betrouwbaarheid?” (Deelvraag 1). De betrouwbaarheid kan aan de hand van twee verschillende metingen beoordeeld worden, namelijk Cronbach’s alpha en de inter-item correlatie. Er is sprake van een hoge betrouwbaarheid als de volgende twee hypothesen aangenomen worden:

Hypothese 1.1.: “Er is sprake van een hoge Cronbach’s alpha ($\alpha > .80$) bij de PII.”

Hypothese 1.2.: “Er is sprake van een voldoende inter-item correlatie ($.15 < r < .80$) bij de PII.”

Zaichkowsky (1994) geeft aan dat er sprake is van een twee factorstructuur binnen de PII. De tweede deelvraag luidt dus als volgt: “Komt de factorstructuur uit dit onderzoek overeen met de factorstructuur uit eerder onderzoek?”. Zaichkowsky (1994) heeft twee factoren gevonden, waardoor verwacht wordt dat ook in dit onderzoek de twee factoren terug te vinden zijn.

Hypothese 2.1.: “Er is sprake van een twee-factor structuur binnen de PII.”

Hypothese 2.2.: “De items laden op de juiste factor van de twee-factorstructuur.”

De derde deelvraag richt zich op de uitkomsten van de vragenlijst. Binnen het onderzoek worden zes verschillende ideeën voor de VR-toepassing aangeboden. Zoals eerder beschreven kan de PII gebruikt worden om verschillende ideeën met elkaar te vergelijken. De vraag is of de PII verschillen tussen deze ideeën en de meningen van de stakeholders in kaart kan brengen. Ook wordt ter vergelijking gekeken of de rapportcijfers verschillen tussen de filmpjes aangeven. De derde deelvraag luidt: “Zijn er significante verschillen in de scores op de PII en het rapportcijfer te vinden?”. Vanaf één significant verschil worden de hypothesen aangenomen, omdat men met één verschil al verder kan in het ontwikkelingsproces, echter zijn meerdere verschillen wenselijk.

Hypothese 3.1.: “Er is minstens één significant verschil tussen twee van de zes filmpjes in de scores op de PII.”

Hypothese 3.2.: Er is minstens één significant verschil tussen de drie groepen (patiënten, behandelaren en anderen) in de scores op de PII.”

Hypothese 3.3: “Er is minstens één significant verschil bij de rapportcijfers tussen twee van de zes filmpjes.”

Ter vergelijking met de PII dient het rapportcijfer (score van 1 t/m 10). De correlatie tussen deze twee scores kan een indicatie geven in hoeverre de PII en het rapportcijfer dezelfde mate



van tevredenheid van de stakeholders meten. De vierde deelvraag is dus: “In hoeverre hangen het rapportcijfer en de score op de PII samen?”. Bij een hogere score op de PII wordt een hoger rapportcijfer verwacht, omdat beiden een positieve reactie van de stakeholders representeren. Desalniettemin wordt er geen score boven de .80 verwacht omdat het rapportcijfer iets anders meet dan enkel betrokkenheid.

Hypothese 4.1.: “Er is sprake van een significante positieve matige correlatie ($.50 < r < .80$) tussen de gemiddelde score op de PII en het gemiddelde rapportcijfer.”

Om vast te stellen of de PII het juiste construct meet worden de kwantitatieve resultaten met de kwalitatieve resultaten vergeleken. De vraag is dus: “In welke mate komen de kwantitatieve en kwalitatieve resultaten met elkaar overeen?” (Deelvraag 5). Omdat we ervan uitgaan dat de PII een geschikte methode is voor het meten van de betrokkenheid wordt ervan uitgegaan dat de kwalitatieve resultaten hetzelfde beeld geven als de scores op de PII. De eerste hypothese richt zich op de algemene indruk:

Deelvraag 5.1.: “Is de score op de PII hoger naarmate er meer positieve opmerkingen met betrekking tot betrokkenheid zijn gegeven?”

Verder wordt ervan uit gegaan, dat er aan hand van de codefrequenties verschillen tussen de ideeën gevonden worden.

Deelvraag 5.2.: “Zijn er aan hand van de codefrequentie dezelfde verschillen tussen de zes filmpjes te herkennen als bij de PII?”

Om een nauwkeuriger beeld te verkrijgen, wordt de gemiddelde score van de PII vergeleken met de frequentie van positieve en negatieve codes die betrokkenheid meten. Deelvraag 5.3. luidt als volgt:

Deelvraag 5.3.: “Komt het aantal van de positieve en negatieve betrokkenheidcodes overeen met het beeld dat aan de hand van de gemiddelde PII-score wordt gegeven?”



Methode

2.1. Setting

Het onderzoek is onderdeel van een overkoepelend project “VooRuit met VR”. Dit project vindt binnen de forensische geestelijke gezondheidszorg bij de organisatie Transfore plaats. Het project startte 2016 en houdt zich bezig met het ontwikkelen van een VR-toepassing. Het projectteam bestaat uit verschillende stakeholders, zoals (ex-)patiënten, ambulante en klinische behandelaren, onderzoekers, studenten en beleidsbepaler. Door het projectteam werden op basis van interviews zes verschillende ideeën voor de latere VR-toepassing ontwikkeld.

2.2. Onderzoeksdesign

Het cross-sectioneel onderzoek bestaat uit kwantitatieve en kwalitatieve dataverzameling. Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een indicatie van de betrokkenheid van de stakeholders ten opzichte van de zes ideeën voor een VR-toepassing. Er zal dus gekeken worden welk idee meer aanspreekt ten opzichte van de andere ideeën en inzicht in de positieve en negatieve aspecten van de verschillende ideeën verkrijgen worden.

2.3. Participanten

De online vragenlijst werd afgenomen bij drie doelgroepen die momenteel of in het verleden in contact met de fggz stonden. Hieronder vallen: (1) huidige of voormalige forensische patiënten, (2) behandelaren die binnen de fggz werken of gewerkt hebben, (3) alle andere stakeholders die gerelateerd zijn aan de ontwikkeling voor VR in de behandeling van de fggz, zoals management en ontwikkelaars. Personen die niet in contact met de fggz staan of stonden zijn uitgesloten van het onderzoek. De vragenlijst werd zowel intern bij Transfore als ook extern verspreid. Zo werd gebruik gemaakt van de medewerkersmail, intranet, flyers en posters die in de wachtruimte opgehangen werden. Ook werden externe faciliteiten, zoals online netwerken, persoonlijke netwerken van betrokken projectgroepleden en deelnemers aan het nationaal congres FFZ benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. De vragenlijst werd door 151 participanten ingevuld., waaronder vijf mensen die geen toestemming hebben gegeven om deel te nemen aan het onderzoek. Deze deelnemers werden niet meegenomen in de analyse van de resultaten. Uiteindelijk werden de resultaten van 146 participanten bij de analyse gebruikt, waarvan 74 participanten de vragenlijst helemaal ingevuld hebben en 72 participanten de vragenlijst slechts gedeeltelijk



hebben ingevuld. De gegevens van de participanten zijn in Tabel 1 weer gegeven. Onder ‘Anders’ vallen behandelaren buiten de fggz, medewerkers uit de fggz, medewerkers met een leidinggevende functie, onderzoekers en VR contacten.

Tabel 1

Eigenschappen participanten

	<i>N</i>
Gemiddelde leeftijd (sd)	40.5 (12.5)
Geslacht	
Man	57
Vrouw	89
Relatie ggz	
Patiënt	19
Behandelaar	89
Binnen Transfore	52
Buiten Transfore	37
Anders	38

2.4. Materialen en Procedure

Voordat het onderzoek gestart werd werden zes filmpjes ontwikkeld die de ideeën voor een VR-toepassing weergeven (zie bijlage B). Deze werden verzameld aan de hand van interviews met stakeholders tijdens de ‘contextual inquiry’. Deze ideeën werden vervolgens door de projectgroep verder uitgewerkt tot concrete filmpjes van ongeveer anderhalve minuut. Het doel van de filmpjes is om de ideeën voor een mogelijke VR-toepassing te visualiseren. Aan hand van de visualisatie kon vervolgens de mening van de stakeholders over de ideeën in kaart gebracht worden. De filmpjes zijn een eerste vormgeving van de ideeën en technisch eenvoudig en zo kort mogelijk gehouden. Ter illustratie werd gebruik gemaakt van verschillende constructen, zoals tekenfilm, kleipoppetjes en reële mensen (zie bijlage B).

Na het openen van de vragenlijst kregen de deelnemers eerst een korte instructie. Deze instructie gaf achtergrondinformatie over het project waarbinnen de VR-toepassing ontwikkeld wordt. Verder werd er een korte samenvatting van de procedure gegeven en werden de participanten gevraagd om het informed consent formulier in te vullen. Vervolgens begon de vragenlijst met een aantal introductievragen over de achtergrond en de relatie van de participant met de fggz (Bijlage A). Hierbij werd onderscheid gemaakt tussen behandelaar, patiënt, ex-patiënt



en anders. Per groep werd gevraagd hoe lang en met welke afdeling de participant al in contact met de fggz staat/stonde.

In het tweede gedeelte van de vragenlijst werden de zes filmpjes (zie bijlage B) in een willekeurige volgorde aan de participanten aangeboden. Per filmpje werd eerst een beschrijving van de film gegeven en daarna moesten de participanten het filmpje bekijken. Om de betrokkenheid van de participanten ten opzichte het idee voor een VR-toepassing te meten werd gebruik gemaakt van de 10-item 'Personal Involvement Inventory' (PII). Deze verkorte versie van Zaichkowsky (1994) omvat tien contrastparen (zie bijlage C Engelse versie; zie Tabel 2 Nederlandse versie). Er wordt gescoord op een schaal van 1 tot en met 7, waardoor de totaalscores tussen 10 en 70 liggen (Zaichkowsky, 1994). In onderzoek naar de betrouwbaarheid van de PII is een Cronbach's α tussen .91 en .95 gevonden (Zaichkowsky, 1994).

Ervan uitgaande dat niet alle participanten de Engelse taal voldoende machtig zijn werd de Nederlandse 10-item vragenlijst van het onderzoek van Kelders (2012) gebruikt (Tabel 2).

Tabel 2

Nederlandse versie van de herziene 'personal involvement inventory' (Kelders, 2012).

Dit idee voor een VR-toepassing is voor mij:	
Belangrijk ¹	Niet belangrijk
Saaï ²	Interessant
Relevant ¹	Niet relevant
Enthousiasmerend ²	Niet enthousiasmerend
Betekenisloos ¹	Betekenisvol
Aansprekend ²	Niet aansprekend
Fascinerend ²	Alledaags
Waardeloos ¹	Waardevol
Betrokken ²	Niet betrokken
Niet nodig ¹	Nodig

Note. ¹ factor 1; ² factor 2

Om inzicht te krijgen in de meningen te verkrijgen werden naast de vragenlijst drie open vragen gesteld. Hierbij hadden de participanten de mogelijkheid positieve en negatieve feedback te geven, maar ook om verbeter suggesties voor de verdere ontwikkeling te geven. (*Wat vindt u positief, interessant en/of enthousiasmerend aan dit idee?. Wat vindt u negatief, minder leuk en/of nadelig aan dit idee?. Welke suggesties of ideeën heeft u om dit idee beter te maken?*). Ten slotte werd per film naar het rapportcijfer op een schaal van 1 tot 10 gevraagd, om een algemene indruk over de tevredenheid te krijgen.



Het volgende deel van de vragenlijst werd binnen dit onderzoek niet gebruikt, maar wel afgenomen voor ander onderzoek. Nadat elke film plus vragen werd aangeboden, volgden een aantal afrondende vragen. Hier werd gevraagd welk van de filmpjes de participant het meest aansprak en waarom deze film de voorkeur heeft, echter konden meerdere mogelijkheden gekozen worden. De laatste vraag ging over de algemene indruk van VR onafhankelijk van de eerder aangeboden stimuli (*van welke mogelijkheden van VR in het algemeen wordt u het meest enthousiast?*). Na afloop van het onderzoek werden participanten bedankt en hadden zij de mogelijkheid zich in te schrijven voor een loting en konden zij aangeven of ze geïnteresseerd zijn aan eventueel vervolgonderzoek deel te nemen.

Het onderzoek werd na de toestemming van de ethische commissie van de Universiteit Twente online gezet. Hierdoor was het voor de participanten mogelijk deze op elke gewenste plek in te vullen, zodoende een internetverbinding ter beschikking stond. Er werd geen tijdslimiet gegeven. De gemiddelde invultijd bedroeg 21 minuten.

2.5. Analyse

De statistische analyses werden in SPSS 24 (Statistical Program of Social Science) uitgevoerd. De demografische gegevens werden aan de hand van de beschrijvende statistieken in kaart gebracht. Vervolgens werd voor het totaalgemiddelde van de PII gekeken of de scores normaal verdeeld zijn (zie bijlage D). Volgens het histogram van de gemiddelde score op de PII is de data normaal verdeeld en werden voor alle analyses met het totaalgemiddelde parametrische testen gebruikt en deze werden tweezijdig uitgevoerd. Elke hypothese werd voor het totaal, per film en per groep uitgevoerd en er werd een significantieniveau van $p < .05$ gehanteerd. Voor de analyses per film werd een non-parametrische test gebruikt, omdat de scores van enkele filmpjes op de PII niet normaal-verdeeld is.

Voor deelvraag 1 over de interne consistentie van de vragenlijst werd ten eerste Cronbach's alpha onderzocht en vervolgens de inter-item correlatie berekend. Hierbij wordt de Cronbach's alpha vanaf een waarde hoger dan .7 als voldoende gezien en boven een waarde van .8 als goed. Bij de inter-item correlatie worden scores in categorieën onderverdeeld: onvoldoende: $r < .15$; goed: $.15 < r < .50$; voldoende: $.50 < r < .80$; te hoog: $> .80$ (Clark & Watson, 1995). Vervolgens werd voor het testen van deelvraag 2 een exploratieve factoranalyse (varimax) uitgevoerd, om de structuur en de factorladingen van de items nader te onderzoeken. Voor het toetsen van de verschillen tussen de filmpjes werden aan hand van de Wilcoxon telkens twee filmpjes met elkaar vergeleken om te zien waar het significante verschil ligt. Het verschil tussen de groepen werd aan hand van meerdere t-testen verder onderzocht met het



totaal gemiddelde als testvariabele en de relatie met de ggz als groepsvariabele. Voor het testen van de verschillen tussen de rapportcijfers per filmpje werden meerdere paired-sample t-tests uitgevoerd. Tenslotte werd een Pearson-correlatie test uitgevoerd. Aan de hand hiervan werd de samenhang tussen het gemiddelde rapportcijfer en de gemiddelde score op de PII in kaart gebracht (hypothese 4.1.). Volgens Chan (2003) zijn er de volgende niveaus: $0.00 < r < 0.30$: slechte samenhang; $0.30 < r < 0.50$: redelijke samenhang; $0.5 < r < 0.8$: matige samenhang en $0.8 < r < 1.00$: sterke samenhang.

Voor het vergelijken van de kwantitatieve en kwalitatieve data werd gebruikt gemaakt van een codeerschema dat binnen het onderzoek van de Masterthese van Ankie Kuiper (2018) opgesteld werd (voor gehele procedure zie bijlage E). Het codeerschema werd door drie onderzoekers (HK, AK, IB) opgesteld. De codes werden iteratief opgesteld. Het uiteindelijke codeerschema werd in dit onderzoek gebruikt (bijlage I). Om de resultaten van de PII per film met de kwalitatieve antwoorden te vergelijken werden de antwoorden van participanten geanalyseerd (deelvraag 5.1.). Er werden per film drie participanten gekozen die laag op PII scoorden en drie participanten die een hoge PII-score hebben. Vervolgens werd telkens voor de 6 respondenten de bijhorende rapportcijfers en de kwalitatieve antwoorden gerapporteerd (bijlage K). Bij de kwalitatieve data werd ook het aantal betrokkenheid codes genoteerd (bijlage K). Om deelvraag 5.2. te beantwoorden werden de gemiddelde PII-scores per film met het aantal positieve en negatieve codes vergeleken. Voor deelvraag 5.3. werd de gemiddelde score op de PII met het aantal positieve en negatieve betrokkenheidsscores vergeleken. Voor het bepalen van de codes hebben twee onderzoekers (AK, IB) beoordeeld welke codes het construct betrokkenheid meten. Vervolgens werden deze codes met elkaar vergeleken en uiteindelijk vijf positieve codes (goede toepassing in behandeling, veilig oefenen, goede oefening, goede toevoeging aan huidige behandeling, behandel motivatie) en vijf negatieve codes (geen/moeilijke toepassing in behandeling mogelijk, geen toevoeging aan huidige behandeling, geen effect, gebruik VR hiervoor niet nodig, moeilijk te gebruiken) gekozen.



Resultaten

3.1. Beschrijvende statistieken

Tabel 3 geeft een overzicht van resultaten van de PII en het rapportcijfer opgesplitst per film en doelgroep. De scores op de PII liggen rond de 5.5 ($SD=1.02$), behalve bij de patiënten, waar de gemiddelde score 4.9 ($SD=1.25$) is. Het rapportcijfer ligt bij de patiënten rond de 7.5 ($SD=1.5$) en bij de rest rond de 7.7 ($SD=1.17$). In bijlage H zijn de scores per contrastpaar opgesplitst. Het aantal participanten verschilt per filmpje, omdat participanten eerder gestopt zijn en dus niet de gehele vragenlijst hebben ingevuld. Door het gerandomiseerde aanbieden van de filmpjes binnen de vragenlijst zijn de filmpjes echter wel met elkaar te vergelijken.

3.2. Deelvraag 1: Interne consistentie

De Cronbach's alpha ligt voor alle filmpjes tussen .89 en .93. Voor het totaal gemiddelde is de Cronbach's alpha .94 en wordt dus als zeer goed beschouwd. Uit bijlage G blijkt dat het verwijderen van items geen grote implicaties heeft voor de Cronbach's alpha. Tussen de groepen is geen verschil in de betrouwbaarheid gevonden. Aangezien de Cronbach's alpha steeds boven de .80 ligt wordt hypothese 1.1. aangenomen.

De inter-item correlatie ligt bij acht contrastparen tussen .15 en .50 (betekenisvol-relevant, aansprekend-betekenisvol fascinerend-relevant, enthousiasmerend-nodig, fascinerend-betekenisvol, betekenisvol-betrokken, fascinerend-nodig en nodig-aansprekend). Bij vier contrastparen ligt de correlatie boven .80 en meet dus bijna hetzelfde (zie tabel 4). De overige 33 scores worden met scores tussen .50 en .80 als voldoende beoordeeld. Aangezien alleen 4 correlaties boven de .80 liggen en alle andere correlaties met goed of voldoende beoordeeld werden, wordt hypothese 1.2. aangenomen.

Omdat zowel hypothese 1 (Cronbach's alpha) als hypothese 2 (inter-item correlatie) aangenomen worden, kan gezegd worden dat er sprake is van een hoge betrouwbaarheid (deelvraag 1).

**Tabel 3**

Gemiddelde scores op de PII en de rapportcijfer, ingedeeld per film en groep.

	Behandelaar				Patiënt				Anders				Totaal		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>min/max</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>min/max</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>min/max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>min/max</i>
PII score															
Film 1	52	5.51	1.02		13	4.66	1.22		16	5.67	.99		5.40	1.09	
Film 2	52	5.61	.86		15	4.95	1.15		15	5.56	.91		5.48	.95	
Film 3	51	5.56	.84		13	4.97	1.34		15	5.31	.95		5.42	.97	
Film 4	55	5.57	1.02		13	5.20	1.24		16	5.59	.97		5.52	1.04	
Film 5	52	5.58	.96		13	4.72	1.23		18	5.36	1.11		5.39	1.07	
Film 6	51	5.81	.92		13	5.32	1.34		14	5.49	.98		5.67	1.02	
Rapportcijfer															
Film 1	52	7.81	1.25	5;10	13	7.23	1.42	5;10	16	8.00	1.63	3;10	7.8	1.37	3;10
Film 2	52	7.91	1.01	6;10	15	7.73	1.53	5;10	15	8.00	.85	6;9	7.8	1.08	5;10
Film 3	51	7.63	1.04	5;10	13	7.08	1.60	5;10	15	7.67	.97	6;9	7.5	1.14	5;10
Film 4	55	7.84	1.15	5;10	13	7.54	1.56	5;10	16	7.75	1.39	5;9	7.8	1.25	5;10
Film 5	52	7.79	1.13	5;10	13	7.31	1.49	5;10	18	7.56	.98	6;9	7.7	1.16	5;10
Film 6	51	8.08	1.25	4;10	13	7.92	1.49	5;10	14	7.50	1.16	5;9	7.9	1.28	4;10

**Tabel 4***Inter-item correlatie Matrix*

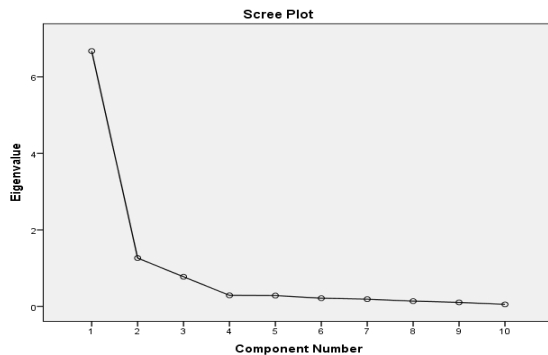
	Belangrijk	Interessant	Relevant	Enthousias- merend	Betekenisvol	Aansprekend	Fascinerend	Waardevol	Betrokken	Nodig
Belangrijk	1									
Interessant	.63	1								
Relevant	.82	.53	1							
Enthousias- merend	.68	.68	.70	1						
Betekenisvol	.52	.73	.46	.51	1					
Aansprekend	.72	.67	.73	.85	.50	1				
Fascinerend	.51	.55	.49	.77	.34	.73	1			
Waardevol	.59	.83	.57	.63	.76	.62	.51	1		
Betrokken	.69	.55	.81	.68	.41	.75	.62	.52	1	
Nodig	.74	.76	.59	.46	.72	.50	.27	.77	.55	1

Note. goed: $.15 < r > .50$; voldoende: $.50 < r > .80$



3.3. Deelvraag 2: Factoranalyse

Uit de exploratieve factoranalyse blijkt een één-factor structuur. De significante knik ligt bij 1 (2-1) en wijst dus op een één factorstructuur (zie Figuur 2). De eigenwaarde ligt echter bij twee factoren boven 1, namelijk factor 1= 6.6 en factor 2= 1.26. Hierbij is dus te herkennen dat factor 1 duidelijk groter is dan factor 2 en daardoor duidelijk meer resultaten verklaart (66%) dan factor 2 (12%).



Figuur 2. Scree Plot Factoranalyse

Vervolgens werd gebaseerd op de eigenwaarde voor de twee factorstructuur een varimax-analyse uitgevoerd om meer informatie te krijgen over welke variabele onder welke factor valt (zie tabel 5). Bij het vergelijken van de inter-item correlaties valt op dat de contrastparen binnen één factor geen hogere correlatie met elkaar hebben, dan met contrastparen

van de andere factor (vergelijk tabel 4 & 5).

Hoewel twee factoren een eigenwaarde boven de 1 hebben, is factor 1 duidelijk groter dan factor 2 en is er dus geen sprake van twee gelijkwaardige factoren. Op basis hiervan en de scree plot, welke ook een één factorstructuur aangeeft, wordt hypothese 2.1. verworpen. De PII bestaat uit twee factoren, echter werden deze in dit onderzoek zo niet terug gevonden. In dit onderzoek kwamen vier van

Tabel 5 Varimax-analyse met twee factorstructuur.

Originele factor	Contrastpaar	Factor 1 (affectief)	Factor 2 (cognitief)
2	Belangrijk	.66*	.53
1	Interessant	.44	.79*
2	Relevant	.75*	.40
1	Enthousiasmerend	.84*	.34
2	Betekenisvol	.20	.86*
1	Aansprekend	.85*	.35
1	Fascinerend	.83*	.13
2	Waardevol	.38	.82*
1	Betrokken	.81*	.30
2	Nodig	.25	.89*

Note. * geeft aan dat item bij deze factor hoort.

de vijf contrastparen met de contrastparen van factor 1 uit het onderzoek van Zaichkowsky



(1994) overheen, namelijk interessant – saai, aansprekend – niet aansprekend, fascinerend – alledaags, betrokken – niet betrokken. Bij de tweede, affectieve factor komen drie contrastparen met de contrastparen uit het onderzoek van Zaichkowsky (1994) overheen: waardevol, relevant en betekenisvol (zie tabel 5). De overige, niet genoemde contrastparen vallen binnen dit onderzoek tevens onder de andere factor. Hypothese 2.2. wordt verworpen.

3.4. Deelvraag 3: Verschil tussen filmpjes en tussen groepen

Verschil filmpjes

Uit de Wilcoxon test blijken er met een significantieniveau van .05 geen significante verschillen tussen de enkele filmpjes te zijn (zie Tabel 6). Echter is er met een significantieniveau van .1 wel een significant verschil tussen film 1 en film 6 ($Z = -1.71$; $p < .086$) en tussen film 5 en film 6 ($Z = -1.66$; $p < .095$), waarbij film 6 telkens significanter hoger scoort.. Hypothese 3.1. wordt dus aangenomen.

Tabel 6

Analyse van de verschillen tussen de zes filmpjes aan hand van ANOVA en Wilcoxon.

	Film 1		Film 2		Film 3		Film 4		Film 5		Film 6	
Mean(SD)	5.40 (1.09)		5.48 (.95)		5.42 (.97)		5.52 (1.04)		5.39 (1.07)		5.67 (1.02)	
Wilcoxon	Z	p	Z	p	Z	p	Z	p	Z	p	Z	p
Film 1												
Film 2	-.31	.755										
Film 3	-.44	.659	-8.63	.388								
Film 4	-.70	.481	-.360	.719	-1.30	.193						
Film 5	-.08	.931	-.17	.860	-.52	.603	-7.62	.446				
Film 6	-1.71	.086*	-1.14	.156	-1.57	.114	-.68	.496	-1.66	.095*		

Note. <.1* <.05*, <.01**

Verschil groepen

De One-Way ANOVA laat zien dat er een verschil tussen de groepen bestaat ($F(2, 71) = 5.35$, $p = .007$). Bij nader onderzoek aan hand van t-toetsen blijkt er een significant verschil tussen de gemiddelde scores op de PII van patiënten en behandelaren te zijn ($F(2, 78) = 1.66$, $p = .003$). Het verschil tussen patiënten en anderen ligt met .07 net boven het significantieniveau van $p < .05$. De gemiddelde scores van de patiënten zijn lager dan de gemiddelde scores van de behandelaren en anderen. Bij de andere t-testen is geen significant verschil in de gemiddelde scores tussen de



doelgroepen gevonden. Aangezien de scores op de PII van de patiënten verschillen van de andere scores wordt hypothese 3.2 aangenomen.

Tabel 7

Analyse van de verschillen tussen groepen aan hand van ANOVA en t-toets.

	<i>F</i>	<i>p</i>
One-Way ANOVA		
Groepen	5.35	.007**
t-toets		
patiënten – behandelaren	1.66	.003**
behandelaren – anderen	.005	.55
patiënten – anderen	.723	.07*

Note. <.10*, <.05**, <.01***

Omdat de scores van de patiënten van de anderen verschillen werden deze nader bekeken (bijlage H). Bij het analyseren van de contrastparen (bijlage H) vallen twee items op, namelijk ‘*fascinerend*’ en ‘*nodig*’. ‘*Fascinerend*’ heeft met een waarde van 3 altijd een hoger minimaal score dan de andere items en ook de gemiddelde score op het item ‘*fascinerend*’ is bij elke film het hoogst. Tegenovergesteld het item ‘*nodig*’, deze heeft in elk filmpje het laagste gemiddelde net boven de 4.

Vershil rapportcijfers

Uit de paired-sample t-test blijkt dat er weinig verschillen tussen de rapportcijfers zijn. Slechts 3 filmpjes verschillen significant van elkaar (zie Tabel 8). Alle andere resultaten zijn niet significant.

Tabel 8

Resultaten paired-sample t-test. Het verschil tussen de rapportcijfers per film.

	Film 1		Film 2		Film 3		Film 4		Film 5		Film 6	
	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Film 1												
Film 2	-.33	.738										
Film 3	1.43	.156	2.45	.016*								
Film 4	-.51	.610	-.10	.920	-2.30	.024*						
Film 5	.71	.479	1.12	.264	-.94	.349	1.04	.299				
Film 6	-1.23	.221	-.78	.435	-2.59	.011*	-.68	.493	-1.94	.056		

Note. <.05* ; <.01**



3.5. Deelvraag 4: Correlatie tussen rapportcijfer en PII

De Pearson correlatie test geeft een positieve matige samenhang tussen het gemiddelde rapportcijfer en de gemiddelde totaalscore op de PII ($r(74) = .642$, $p = .000$). Dit betekent dat naarmate er een hoger rapportcijfer gegeven wordt, de gemiddelde score op de PII hoger uitvalt. Dit komt overeen met de correlatie tussen de gemiddelde PII-score per film en het gemiddelde rapportcijfer per film (zie tabel 9). Bij het opsplitsen van de scores per groep werd zowel een positief, matige samenhang tussen het gemiddelde rapportcijfer en de gemiddelde PII-score bij patiënten en behandelaren gevonden (zie tabel 9). Echter niet bij de derde groep 'anders', daar werd een positieve, redelijke samenhang gevonden. Op basis van deze resultaten wordt hypothese 4.1. aangenomen.

Tabel 9

Correlaties tussen rapportcijfers en PII-scores.

	Pearson correlation
PII per film*rapportcijfer per film	
Film 1	.666*
Film 2	.664*
Film 3	.569*
Film 4	.702*
Film 5	.660*
Film 6	.668*
gem. PII*gem. rapportcijfer per groep	
Patiënt	.652*
Behandelaar	.670*
Anders	.356
Totaal	.642*

Note. <.05*

3.6. Deelvraag 5: Vergelijking kwantitatieve en kwalitatieve data

Om deelvraag 5.1. te beantwoorden werden de antwoorden van participanten geanalyseerd. Hiervoor werden de gemiddelde PII-score, het rapportcijfer en de kwalitatieve antwoorden van 6 participanten met elkaar vergeleken (zie voorbeeld Tabel 10; voor film 2 tot en met 6, zie bijlage K). Uit de analyse bleek dat participanten met een hogere score op de PII meer positieve opmerkingen en minder negatieve opmerkingen gaven en dat bij een hogere PII-score vaker codes teruggevonden werden die positieve betrokkenheid meten. Participanten met een lage score op de PII gaven minder positieve opmerkingen en meer negatieve opmerking, waardoor ook meer negatieve betrokkenheid codes teruggevonden werden.

**Tabel 10**

Vergelijking van de PII-score, het rapportcijfer en de kwalitatieve antwoorden.

		Laag			Hoog		Frequentie Betrokkenheid codes	
							laag	hoog
Film 1								
Mean PII	2.6	3.0	3.4	6.8	7.0	7.0		
rapportcijfer	7	3	6	9	10	8		
Kwalitatieve opmerkingen								
Positief	- Interessant is exposure op de trigger - Geen - Het lijkt mij mooi dat de patiënt kan oefen op een veilige manier met triggers. Dat duidelijk wordt wat wel werk en wat niet.			- Het lijkt mij heel goed om op deze manier vaardigheden te oefenen en aan te leren die helpend kunnen zijn. d.m.v. de film zal de cliënt meer betrokken zijn en direct kunnen oefenen. - Ik zie veel toepassingsmogelijkheden voor mijn cliënten met agressieregulatieproblemen! Deze VR toepassing is een mooie aanvulling op het achterhalen van triggers, die meestal wat abstract blijven doordat het in de behandelkamer weinig invoelbaar is.			0	4

negatief - voor helper heb je geen VR nodig

- geen

- Ik denk dat dit het weerstand op kan roepen om hiermee aan de slag te gaan. Dat dit te confronterend kan zijn en dat daar angst kan zitten bij een patiënt. Daarnaast denk ik dat dit bij sommige patiënten niet werkt, omdat de beleving misschien anders kan zijn dan wanneer hij of zij alleen in de situatie terecht komt. patiënt kan bewust zijn dat het niet echt is.

- de patient kan zelf de situaties uitkiezen die hem triggeren

- niets

- niets

- niets

1

0



Bij het vergelijken van de gemiddelde PII-score en de codefrequentie (deelvraag 5.2.) valt op dat deze niet hetzelfde beeld van de filmpjes weergeven. Zo hebben film 1, 3 en 5 een lage PII-score maar wordt bij film 1 een hoog aantal positieve en negatieve antwoorden gegeven (zie Tabel 11). Film 3 en 5 hebben echt een lage aantal aan positieve codes, maar ook een laag aantal aan negatieve codes. Film 2 en 4 hebben een gemiddelde PII-score, zo is er ook een hoog aantal positieve en een laag aantal negatieve codes gegeven. Vooral film 6 geeft een vertekend beeld weer. Zo heeft film 6 de hoogste gemiddelde PII-score, maar worden er weinig positieve codes en veel negatieve codes gevonden (zie Tabel 11). Vanuit de PII verwacht men dus een hoge betrokkenheid met film 6, maar vanuit de kwalitatieve data lijkt film een minder goed idee te zijn.

Uitgaande van de gemiddelde scores op de PII zal verwacht worden dat film 1, 3 en 5 een laag aantal aan positieve betrokkenheid codes zal hebben en een hoog aantal aan negatieve betrokkenheid codes. Film 1 heeft echter met 21% een hoog aantal aan positieve betrokkenheid codes en met 17% een gemiddeld aantal aan negatieve scores (zie Tabel 11). Film 3 en 5 scoren gemiddeld op de positieve betrokkenheid codes en film 3 laat een hoog aantal en film 5 een gemiddeld aantal aan negatieve betrokkenheidcodes zien (zie Tabel 11). Film 2 en 4 hebben zoals verwacht een hogere positieve aantal betrokkenheidsscores en een laag aantal negatieve betrokkenheid scores. Tegen de verwachtingen in scoort film 6. Volgens de PII hebben de participanten de hoogste mate van betrokkenheid met film 6, echter komt in kwalitatieve data vooral negatieve betrokkenheid naar boven en zijn er een laag aantal positieve betrokkenheid scores (zie Tabel 11). Na aanleiding van kwalitatieve data geeft film 6 dus de laagste mate van betrokkenheid weer. De aantal betrokkenheid codes komen dus in het algemeen niet met de gemiddelde score van de PII overeen.

**Tabel 11**

Vergelijking van de gemiddelde PII-score met de gevonden codefrequentie per film.

	PII-score	Positieve codes	Negatieve codes	Betrokkenheid codes	
				positief	negatief
Film 1	5.40 (1.09)	119 (19%)	43 (19%)	40 (21%)	11 (17%)
Film 2	5.48 (.95)	115 (17%)	26 (12%)	38 (20%)	6 (9%)
Film 3	5.42 (.97)	86 (13%)	31 (14%)	28 (15%)	13 (20%)
Film 4	5.52 (1.04)	136 (21%)	36 (16%)	45 (24%)	12 (19%)
Film 5	5.39 (1.07)	97 (15%)	35 (16%)	24 (13%)	10 (16%)
Film 6	5.67 (1.02)	99 (15%)	51 (23%)	13 (7%)	12 (19%)
Totaal		652	222	188	64



Discussie

Aan hand van de resultaten kan geconcludeerd worden dat de PII een redelijk betrouwbaar meetinstrument is. De Cronbach's alpha en de inter-item correlatie laten een hoge betrouwbaarheid zien. De correlatie tussen rapportcijfer en de gemiddelde score op de PII duidt op een hoge validiteit want ze staan wel in samenhang met elkaar maar blijken niet hetzelfde construct te meten, waardoor de PII een toegevoegde waarde blijkt te hebben. Verder werd aan de hand van de PII geen significant verschil tussen de filmpjes gevonden, echter wel tussen 3 filmpjes aan de hand van het rapportcijfer. Ook de kwalitatieve analyse liet verschillen zien in de meningen van de stakeholders ten opzichte van de filmpjes. Het is dus van belang om verschillende methoden te combineren. Door de kwalitatieve data werd meer inzicht verkregen die ontbreekt na analyse van de kwantitatieve data om een nauwkeuriger beeld van de mening van de stakeholders ten opzichte het idee te schetsen. Ten slotte scoren patiënten op de PII significant lager dan de andere groepen. Ook werd er geen eenduidige tweefactor structuur gevonden en verschillen de factorladingen met de factorladingen die in eerder onderzoek gevonden werden.

Hoewel de PII betrouwbaar was, bleek hij minder valide te zijn. Het was niet mogelijk aan de hand van de PII verschillen tussen de ideeën te detecteren. De PII geeft wel een indruk van de mening van de stakeholders, maar er werd niet duidelijk welke kenmerken van de interventie voor de stakeholders belangrijk zijn en welke voor stakeholders minder belangrijk zijn. Ook was het niet mogelijk aan de hand van de PII onderscheid te maken tussen verschillende ideeën, welke echter wel via het rapportcijfer en de kwalitatieve data analyse in kaart gebracht konden worden. De kwantitatieve en kwalitatieve data schetsen telkens een ander beeld, waardoor het dus voor het verkrijgen van een volledig beeld van belang is beide methoden te gaan gebruiken. Voor het ontwikkelingsproces van een eHealth technologie is het detecteren van verschillen echter wel van belang, omdat aan de hand hiervan de ontwikkeling specifiek gemaakt kan worden.

Er werd geen onderscheid tussen de zes ideeën gevonden en de participanten blijken redelijk betrokken te zijn bij de ideeën en er niet negatief tegenover te staan. Dat er geen verschillen gevonden werden kan eraan liggen dat de participanten alle zes ideeën even goed vonden, zoals in het rapportcijfer te zien is. De PII geeft dus aanleiding om verder te gaan met deze ideeën in het ontwikkelen van een geschikte VR-technologie. Aan hand van de correlatie is te herkennen dat de PII en het rapportcijfer wel samenhangen, maar dat beide methoden niet geheel hetzelfde meten. Wat het 'anders' precies omvat werd binnen dit onderzoek niet duidelijk.



Maar de PII blijkt dus niet geschikt om kleine verschillen in betrokkenheid zoals in dit onderzoek aan bod kwamen te meten. In hoeverre de PII dus een toevoeging kan zijn om verschillen tussen ideeën aan te tonen, zoals in het onderzoek van Tsiotsou (2005) en te onderzoeken wat de PII precies meet dient in een ander onderzoek met extremere ideeën, die verder uit elkaar liggen, getest te worden.

Een andere mogelijke verklaring voor dat er geen verschillen werden gevonden is dat het meten van betrokkenheid in deze fase niet van toepassing is. Zo worden met de PII wel de persoonlijke behoeften, waarden en interesses gemeten, maar blijken deze niet helemaal met de gewenste constructen (eigenschappen, wensen en eisen van de gebruikers) die binnen de ‘value specification’ in kaart gebracht zullen worden overeen te komen. Het zou dus mogelijk zijn dat de betrokkenheid van stakeholders niet het juiste construct is om in deze fase van het ontwikkelingsproces te meten. Hier zou dus nader onderzoek na gedaan moeten worden. In eerder onderzoek werden al bestaande producten met de PII getest en in dit onderzoek echt het idee voor een toekomstige technologie (Phelps & Thorson, 1991; Tsiotsou, 2005). Het zou dus mogelijk zijn dat het feit dat het over een idee en niet over een product gaat een vertekend beeld geeft. Een technologie in de ontwikkelingsfase is namelijk nog niet vatbaar voor de stakeholder. Omdat deze weet dat de technologie nog niet echt bestaat zou het dus mogelijk zijn dat het moeilijker is het belang en nut van deze technologie en het gebruik hiervan in de toekomst in te zien, waardoor de betrokkenheid van de stakeholder niet duidelijk naar voren komt. Bij een bestaand product is het echter makkelijker een beoordeling te geven en dus de betrokkenheid te meten. Mogelijkerwijze is betrokkenheid dus niet het juiste construct om tijdens het ontwikkelingsproces te gaan meten.

De hoge betrouwbaarheid van de vragenlijst binnen dit onderzoek werd ook in eerder onderzoek gevonden. Tevens was er sprake van een Cronbach's alpha boven .90 (McQuarrie & Munson, 1987; Tsiotsou, 2005; Zaichkowsky, 1994). Een alpha boven .90 wordt als maximale waarde aangegeven en geven aanleiding om onderzoek te doen naar een verkorte versie van de vragenlijst (Tavakol & Dennick, 2011). Hierbij is het van belang dat de validiteit niet aangetast wordt. In plaats van twee factoren die Zaichkowsky (1994) gevonden heeft werd in dit onderzoek slechts één hoofdfactor gevonden, die rond de 66% van de data verklaart. Aangezien deze factor duidelijk hoger is dan de tweede zou het met betrekking tot het verkleinen van de schaal mogelijk zijn te onderzoeken of het voldoende is slechts de contrastparen van de gevonden factor af te nemen (belangrijk-niet belangrijk; relevant-niet relevant; enthousiasmerend-niet enthousiasmerend; aansprekend-niet aansprekend; fascinerend-alledaags; betrokken-niet betrokken). De gevonden factor omvat contrastparen uit beide subschalen, waardoor het



dus een redelijk goed beeld van de PII weer zou kunnen geven. Dit dient echter in vervolgonderzoek nader onderzocht te worden.

Een mogelijke verklaring voor de significant lagere score van de patiënten in tegenstelling tot de andere groepen is wellicht de relevantie voor de patiënten ten opzichte van nieuwe behandelmethoden. Over het algemeen hebben patiënten een lagere behandelmotivatie en zijn daardoor minder geneigd het belang van nieuwe behandelmethoden in te zien, waardoor zij minder betrokkenheid tonen (Ryan, Plant & O'Malley, 1995). Patiënten profiteren wel van vernieuwde behandelmethoden, maar ze zijn niet met de vernieuwing hiervan bezig. Behandelaren zijn echter intensiever bezig met het verbeteren of vernieuwen van hun behandelmethoden. Het aanbieden van ideeën voor een nieuwe behandelmethode ondersteunt de behandelaar dus in de persoonlijke ontwikkeling, waardoor het mogelijk zou kunnen zijn dat deze enthousiaster op nieuwe ideeën reageren dan iemand die er niet actief mee bezig is. Volgens Zaichkowsky (1985) zijn de behoeftes en interesses tegenover een product echter van belang voor de mate van betrokkenheid. Daardoor dat het interesse van de patiënten ten opzichte van nieuwe behandelmethoden dus lager en minder relevant is als bij behandelaren, is het mogelijk dat de patiënten een lagere mate van betrokkenheid aangeven. De attitude van de patiënt tegenover het algemene concept behandelmethode zou dus invloed kunnen hebben op de scores van de PII. Ook is het mogelijk dat het opleidingsniveau een rol bij de resultaten speelt. Eerder onderzoek laat zien dat het opleidingsniveau invloed op het invullen van een vragenlijst heeft (Crum, Anthony, Bassett & Folstein, 1993). Vaak zijn de patiënten minder hoogopgeleid dan behandelaren, waardoor het mogelijk zou zijn dat de PII niet even goed voor beide doelgroepen geschikt is. Hiernaar dient echter meer onderzoek na gedaan te worden.

Beperkingen van het onderzoek

Het onderzoek geeft met 146 participanten een goede indicatie over de mening van de stakeholders binnen de forensische sector. Echter werd de vragenlijst slechts door 19 patiënten ingevuld. Dit is in verhouding met het totaal aantal participanten erg weinig. Door het lage aantal patiënten is het verschil tussen het aantal patiënten en het aantal behandelaren erg groot, waardoor de resultaten over de verschillen tussen de groepen mogelijk een vertekend beeld kunnen geven. Ook is het mogelijk dat de vragenlijst enkel is ingevuld door mensen die een positieve attitude tegenover VR in de behandeling hebben en daarom graag willen bijdragen aan het ontwikkelen hiervan, en dat mensen die kritischer over VR-toepassingen zijn niet de tijd hebben genomen om de vragenlijst in te vullen. Dit zou ook tot een vertekend positief beeld in de



resultaten lijden. Ook verschillen de meningen van de participanten hierdoor minder, waardoor de PII mogelijkserwijze ook geen verschillen kan vinden.

Uit de resultaten bleek dat de PII een betrouwbaar meetinstrument is, maar mogelijk niet voor het doel van dit onderzoek van toepassing is. Binnen dit onderzoek werden alleen participanten gevraagd die in contact staan met de forensische zorg. De participanten werden wel op verschillende locaties benaderd, maar er werd slechts één doelgroep binnen de zorg onderzocht. Het is dus mogelijk dat het aan de contextgebruik ligt en de vragenlijst in een ander gebied of een ander tijdstip binnen het ontwikkelingsproces van een eHealth technologie toepasselijk is en valide resultaten toont. Hier dient echt meer onderzoek na gedaan te worden.

Aanbevelingen toekomstig onderzoek

Naar aanleiding van dit onderzoek zijn er verschillende mogelijkheden voor vervolgonderzoek. Aangezien de Cronbach's alpha door het verwijderen van items niet significant verandert, zou het mogelijk kunnen zijn om een aantal items te verwijderen. Om te bepalen welke en hoe veel items verwijderd kunnen worden dient een nieuw onderzoek opgezet te worden dat zich uitsluitend hierop focust en verschillende versies van de ingekorte PII test en vergelijkt, door bijvoorbeeld slechts de contrastparen van factor 1 uit dit onderzoek te gebruiken. Verder is aan te raden de geschiktheid van de PII binnen een andere eHealth context te onderzoeken, omdat de PII binnen dit onderzoek alleen bij één doelgroep is getest en de mogelijkheid bestaat dat deze doelgroep gevoeliger of juist minder gevoelig is voor bepaalde omstandigheden. Ook het toevoegen van een 'slecht' idee zou de geschiktheid en gevoeligheid van den PII ten opzichte van verschillen tussen ideeën in kaart kunnen brengen, omdat er dan gekeken wordt of deze idee inderdaad lager beoordeeld wordt dan de andere ideeën. Eerder onderzoek richt zich vooral op bestaande producten, hierdoor is het verder ook aan te raden de PII bij een onderzoek voor bestaande technologie binnen de eHealth te testen. Zoals bijvoorbeeld de applicatie van de interventie Geluk&zo, omdat deze al verder in het ontwikkelingsproces is, en een bestaande, vatbare technologie getest zou kunnen testen. Ten slotte zou het interessant zijn om verder op het verschil tussen patiënten en behandelaren in te zomen. Hiervoor dient een onderzoek met meer patiënten doorgevoerd te worden en bijvoorbeeld aan de hand van observaties of interviews gekeken worden waarom de patiënten de vragenlijst anders invullen dan behandelaren.

Conclusie

Concluderend kan gezegd worden dat de PII voor andere doeleinden, zoals bestaande producten, waarschijnlijk wel een betrouwbaar en valide meetinstrument is. Echter wordt de PII naar aanleiding van dit onderzoek niet per se geschikt geacht voor het in kaart brengen van de



meningen van stakeholders over verschillende ideeën binnen het ontwikkelingsproces van een eHealth technologie omdat er geen verschillen tussen de ideeën werden geïdentificeerd. Echter is niet duidelijk of dit door de kwaliteit van de PII komt of doordat er slechts kleine verschillen bij de beoordelingen van de ideeën ter sprake kwamen. Om te verklaren wat de PII precies meet en voor een verbeterd meetinstrument, welke de betrokkenheid van de stakeholders voldoende in kaart kan brengen dient aanvullend onderzoek naar de mogelijkheden van de PII gedaan worden.



Referenties

- Batra, R., & Ray, M. L. (1985). How advertising works at contact. *Psychological processes and advertising effects*, 13-44.
- Boyce, C., & Neale, P. (2006). Conducting in-depth interviews: A guide for designing and conducting in-depth interviews for evaluation input.
- Chan, Y. H. (2003). Biostatistics 104: correlational analysis. *Singapore Med J*, 44(12), 614-9.
- Chan, M., Estève, D., Fourniols, J. Y., Escriba, C., & Campo, E. (2012). Smart wearable systems: Current status and future challenges. *Artificial intelligence in medicine*, 56(3), 137-156.
- Chuttur, M. Y. (2009). Overview of the technology acceptance model: Origins, developments and future directions. *Working Papers on Information Systems*, 9(37), 9-37.
- Clark, L. A. & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7, 309-319.
- Clough, B. A., & Casey, L. M. (2011a). Technological adjuncts to enhance current psychotherapy practices: A review. *Clinical Psychology Review*, 31(3), 279-292.
- Clough, B. A., & Casey, L. M. (2011b). Technological adjuncts to increase adherence to therapy: a review. *Clinical psychology review*, 31(5), 697-710.
- Clough, B. A., & Casey, L. M. (2015). Therapy on the move: The development of a therapeutic smartphone application. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning (IJCBL)*, 5(1), 33-41.
- Crum, R. M., Anthony, J. C., Bassett, S. S., & Folstein, M. F. (1993). Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. *Jama*, 269(18), 2386-2391.
- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Dumas, J. S., Dumas, J. S., & Redish, J. (1999). *A practical guide to usability testing*. Intellect books.
- Furth, B. (2008). Immersive Virtual Reality *Encyclopedia of Multimedia* (pp. 345-346). Boston: Springer US.
- Joosten, Y. A., Israel, T. L., Williams, N. A., Boone, L. R., Schlundt, D. G., Mouton, C. P., & Wilkins, C. H. (2015). Community engagement studios: a structured approach to



- obtaining meaningful input from stakeholders to inform research. *Academic Medicine*, 90(12), 1646.
- Kelders, S. M. (2012). Understanding adherence to web-based interventions.
- Kelders, S. M. (2015). Involvement as a working mechanism for persuasive technology. In *International Conference on Persuasive Technology* (pp. 3-14). Springer, Cham.
- Kelders, S. M., Pots, W. T., Oskam, M. J., Bohlmeijer, E. T., & van Gemert-Pijnen, J. E. (2013). Development of a web-based intervention for the indicated prevention of depression. *BMC medical informatics and decision making*, 13(1), 26.
- McQuarrie, E. F., & Munson, J. M. (1987). The Zaichkowsky personal involvement inventory: modification and extension. *ACR North American Advances*.
- Ministerie van Justitie en Veiligheid. (2018). *Handboek: Forensische Zorg*. (4^e herziene editie).
- Nowak, G. J., & Salmon, C. T. (1987). Measuring Involvement with Social Issues.
- Ossebaard, H. C., & Van Gemert-Pijnen, L. (2016). eHealth and quality in health care: mplementation time. *International journal for quality in health care*, 28(3), 415-419.
- Pedersen, N., Elkjaer, M., Duricova, D., Burisch, J., Dobrzanski, C., Andersen, N. N., & Knudsen, T. (2012). eHealth: individualisation of infliximab treatment and disease course via a self-managed web-based solution in Crohn's disease. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 36(9), 840-849.
- Persico, D., Manca, S., & Pozzi, F. (2014). Adapting the Technology Acceptance Model to evaluate the innovative potential of e-learning systems. *Computers in Human Behavior*, 30, 614-622.
- Phelps, J., & Thorson, E. (1991). Brand familiarity and product involvement effects on the attitude toward an ad-brand attitude relationship. *ACR North American Advances*.
- Riva, G. (2003). Virtual environments in clinical psychology. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 40(1-2), 68.
- Ryan, R. M., Plant, R. W., & O'Malley, S. (1995). Initial motivations for alcohol treatment: Relations with patient characteristics, treatment involvement, and dropout. *Addictive behaviors*, 20(3), 279-297.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53.
- Tsiotsou, R. (2005). Perceived quality levels and their relation to involvement, satisfaction, and purchase intentions. *Marketing Bulletin*, 16(4), 1-10.



- Turner, W. A., & Casey, L. M. (2014). Outcomes associated with virtual reality in psychological interventions: where are we now?. *Clinical psychology review*, 34(8), 634-644.
- van Gemert-Pijnen, J. E., Nijland, N., van Limburg, M., Ossebaard, H. C., Kelders, S. M., Eysenbach, G., & Seydel, E. R. (2011). A holistic framework to improve the uptake and impact of eHealth technologies. *Journal of medical Internet research*, 13(4).
- Wentzel, J., van Velsen, L., van Limburg, M., de Jong, N., Karreman, J., & Hendrix, R. (2014). Participatory eHealth development to support nurses in antimicrobial stewardship. *BMC medical informatics and decision making*, 14(1), 45
- Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal of consumer research*, 12(3), 341-352.
- Zaichkowsky, J. L. (1994). The personal involvement inventory: Reduction, revision, and application to advertising. *Journal of advertising*, 23(4), 59-70.



Bijlage

A Vragenlijst

A Introductievragen

- Wat is uw geslacht?
 - Man
 - Vrouw
- Wat is uw leeftijd?
... jaar
- Bent u...
 - Behandelaar en/of begeleider in de forensische ggz
 - Patiënt of ex-patiënt in de forensische ggz
 - Anders, namelijk...

A 1.1 Vragen voor behandelaar/begeleider in de forensische ggz:

Er volgen nu enkele vragen over uw ervaring als behandelaar en/of begeleider in de forensische ggz.

- Hoe lang bent u werkzaam binnen de forensische ggz? ... jaar
- Bij welke instelling voor forensische geestelijke gezondheidszorg bent u op dit moment werkzaam? ...
- Wat is uw functie op dit moment? ...
- Met welk type problematiek werkt u momenteel hoofdzakelijk?
 - Ik behandel/begeleid momenteel hoofdzakelijk patiënten met zedenproblematiek.
 - Ik behandel/begeleid momenteel hoofdzakelijk patiënten met agressieproblematiek.
 - Het aantal patiënten met agressieproblematiek en zedenproblematiek dat ik behandel/begeleid is momenteel ongeveer gelijk verdeeld.
 - Anders, namelijk...
- Waar bent u op dit moment werkzaam? (*meerdere opties mogelijk*)
 - Forensisch Psychiatrische Afdeling (FPA)
 - Forensisch Psychiatrische Kliniek (FPK)
 - Forensisch Beschermd Wonen (FBW)
 - For-FACT



- Polikliniek
- Anders, namelijk...
- Heeft u al eens een virtual reality (VR)-bril opgehad?
 - Ja
 - Nee
 - Ik weet niet wat virtual reality (VR) is
- Heeft u al eens virtual reality (VR) gebruikt in uw behandeling?
 - Ja, heel vaak
 - Ja, een paar keer
 - Nee, nog nooit

Op een schaal van 1 tot 10, hoe positief bent u over het gebruik van virtual reality (VR) in de behandelingen van de forensische geestelijke gezondheidszorg?

[insert likert schaal van 1 (heel erg negatief) tot 10 (heel erg positief)]

Hartelijk dank voor het invullen van deze eerste vragen. Er volgen nu zes korte filmpjes waar enkele vragen over gesteld gaan worden.

A 1.2. Vragen voor patiënt in de forensische ggz

Bent u op dit moment in behandeling binnen de forensische ggz?

- Ja
- Nee, maar ik ben ex-patiënt
- Nee, nooit geweest (*→ doorverwijzen naar Anders, namelijk...*)

Bij Ja:

Bij welke instelling voor forensische geestelijke gezondheidszorg wordt u op dit moment behandeld?

- Hoe lang bent u in totaal in behandeling binnen de forensische ggz? ... jaar en ... maanden
- Waar bent u op dit moment in behandeling? (*meerdere opties mogelijk*)
 - Forensisch Psychiatrische Afdeling (FPA)
 - Forensisch Psychiatrische Kliniek (FPK)
 - Forensisch Beschermd Wonen (FBW)
 - For-FACT
 - Polikliniek



- Anders, namelijk...
- Voor welk type grensoverschrijdend gedrag bent u in behandeling geweest?
 - Seksueel grensoverschrijdend gedrag
 - Agressief grensoverschrijdend gedrag
 - Seksueel en agressief grensoverschrijdend gedrag
 - Anders, namelijk...

Bij Nee, ex-patiënt:

Bij welke instelling voor forensische geestelijke gezondheidszorg bent u voor het laatst behandeld?

- Hoe lang geleden is uw behandeling beëindigd? ... jaar en ... maanden
- Hoe lang bent u in totaal in behandeling geweest binnen de forensische ggz? ... jaar en ... maanden
- Waar bent u in behandeling geweest? *(meerdere opties mogelijk)*
 - Forensisch Psychiatrische Afdeling (FPA)
 - Forensisch Psychiatrische Kliniek (FPK)
 - Forensisch Beschermd Wonen (FBW)
 - For-FACT
 - Polikliniek
 - Anders, namelijk...
- Voor welk type grensoverschrijdend gedrag bent u op dit moment in behandeling?
 - Seksueel grensoverschrijdend gedrag
 - Agressief grensoverschrijdend gedrag
 - Seksueel en agressief grensoverschrijdend gedrag
 - Anders, namelijk...
- Heeft u al eens een virtual reality (VR)-bril opgehad?
 - Ja
 - Nee
 - Ik weet niet wat virtual reality (VR) is
- Is er al eens virtual reality (VR) gebruikt in uw behandeling binnen de forensische ggz?
 - Ja, heel vaak
 - Ja, een paar keer
 - Nee, nog nooit



Op een schaal van 1 tot 10, hoe positief bent u over het gebruik van virtual reality (VR) in de behandelingen van de forensische geestelijke gezondheidszorg?

[insert likert schaal van 1 (heel erg negatief) tot 10 (heel erg positief)]

Hartelijk dank voor het invullen van deze eerste vragen. Er volgen nu zes korte filmpjes waar enkele vragen over gesteld gaan worden.

A 1.3. Vragen voor Anders, namelijk

Bent u direct betrokken bij de forensische geestelijke gezondheidszorg?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Let op: als u geen enkele relatie met de forensische ggz hebt, kunnen we uw gegevens helaas niet meenemen in de analyse. U bent natuurlijk vrij om de vragenlijst wel verder in te vullen.

- Wat is uw relatie met de forensische ggz? Graag zo specifiek mogelijk beschrijven. ...
- Bij welke instelling(en) voor forensische geestelijke gezondheidszorg bent u betrokken? ...
- Hoe lang heeft u ervaring met de forensische ggz? ... jaar
- Heeft u al eens een virtual reality (VR)-bril opgehad?
 - ☐ Ja
 - ☐ Nee
 - ☐ Ik weet niet wat virtual reality (VR) is

Op een schaal van 1 tot 10, hoe positief bent u over het gebruik van virtual reality (VR) in de behandelingen van de forensische geestelijke gezondheidszorg?

[insert likert schaal van 1 (heel erg negatief) tot 10 (heel erg positief)]

Hartelijk dank voor het invullen van deze eerste vragen. Er volgen nu zes korte filmpjes waar enkele vragen over gesteld gaan worden.



B Beschrijving film 1 t/m 6

Link naar YouTube afspeellijst met de 6 filmpjes:

<https://www.youtube.com/watch?v=wZg92eBC0NA&list=PLPPQsPUGLUhmgEK-fTAr0wJ6UemosnAsiS>

De eerste film gaat over *'Triggers en helpers'*. Hierbij worden triggers weergegeven die negatieve gevoelens en gedragingen bij de patiënt op kunnen roepen en in het dagelijkse leven tot negatieve consequenties als gevolg kunnen leiden. Samen gaan behandelaar en patiënt kijken welke helpers er in de omgeving zijn die de patiënt kunnen helpen beter met de triggers om te gaan. De omgeving, de triggers en de helpers kunnen echter door de behandelaar en de patiënt op de individuele behoeftes aangepast worden. In het voorbeeld filmpje bespreken de behandelaar en de patiënt dat het mobiel een mogelijke helper kan zijn, om langs een vrouw te lopen die hier de trigger vormt. Na het gesprek past de patiënt deze afspraak buiten de behandelkamer, in zijn dagelijkse leven, toe.

Bij de tweede film *'lichaamstaal observeren en interpreteren'* staat het non-verbale gedrag van derden centraal. In de VR-toepassing wordt gebruik gemaakt van 360° video's die een realistisch beeld van de buitenwereld zullen geven. Tijdens de behandeling bespreken behandelaar en patiënt de opgeroepen gevoelens en gedachten en gaan samen op zoek naar mogelijk betere reacties. In het filmpje komt een patiënt binnen bij de balie van een kliniek, de secretaresse is in gesprek. In het begin weet de patiënt niet zo goed hoe hij daarmee om moet gaan. Na de behandeling heeft hij geleerd dat de secretaresse aan het werk is en van zelf naar hem toe komt als zij zo ver is.

De derde film *'Lichaamstaal en effect op anderen'* spiegelt de houding van de patiënt weer een laat zien hoe anderen bv. op een intimiderende houding reageren. Hierbij wordt echter rekening met de omgeving gehouden bv. of de omgeving druk of rustig is. In het voorbeeld filmpje is gebruik gemaakt van getekende poppetjes om het idee weer te geven. Er wordt aangegeven dat de patiënt zijn eigen gedrag van afstand kan gaan bekijken en ook dat er de mogelijkheid is om binnen de VR-toepassing verschillende factoren aan te passen, zoals de lengte van de andere persoon. Daarna wordt duidelijk gemaakt dat dit eerst alleen in de behandelkamer plaatsvindt en later ook in het dagelijkse leven toegepast kan worden.

Bij de vierde film *'Rollenspel in context'* staan de sociale vaardigheden centraal. De patiënt komt binnen, neemt in de wachtkamer plaats en neemt überhaupt geen contact met anderen op. Als mogelijke vaardigheden die geleerd kunnen worden, worden 'kritiek', 'nee zeggen' en 'contact maken' genoemd. Daarna wordt de behandelkamer weer gegeven en mogelijke



nadelen van een rollenspel zonder VR-toepassing genoemd, zoals het missen van omgevingsfactoren. Daarna wordt een voorbeeld van de VR-toepassing weergegeven en ook de keuzemogelijkheden die binnen deze toepassing aangepast kunnen worden beschouwd. Aan het einde gaat de patiënt terug naar de wachtruimte en past de geleerde vaardigheden toe, door een gesprek met een ander patiënt te voeren.

In de vijfde film *'Moments of choice'* is met kleipoppetjes gewerkt. In het begin wordt duidelijk gemaakt dat de patiënt meerdere keuzemogelijkheden heeft. Als concreet voorbeeld werd dan gebruik gemaakt van de metro. De patiënt zit al in de metro, als een andere persoon erbij komt, naast hem gaat zitten en veel plek inneemt, waardoor de patiënt boos wordt en uiteindelijk een conflict ontstaat. Daarna wordt de situatie besproken en krijgt de patiënt de mogelijkheid op een andere manier te reageren bv. weglopen of in gesprek gaan met de andere. Binnen de VR-toepassing bestaat de mogelijkheid de personen en de omgeving aan te passen.

De laatste film *'Delictscenario'* gaat over het daadwerkelijk conflict dat plaatsgevonden heeft. In het voorbeeld filmpje wordt duidelijk gemaakt dat de patiënt het soms lastig vindt om over het delict scenario te spreken. Aan hand van de VR-toepassing kan de behandelaar samen met de patiënt het delict scenario nabouwen. Hierdoor is het voor de patiënt makkelijker om zich opnieuw in de situatie in te leven en gevoelens van toen opnieuw op te roepen. Ook is het mogelijk achteraf met alternatief gedrag te oefenen om daarvan te leren.

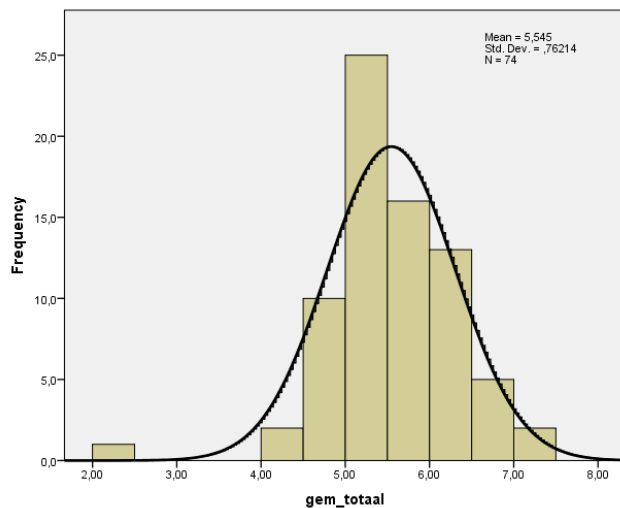
C Personal Involvement Inventory (Engels)

Tabel

The personal involvement inventory (Zaichkowsky, 1985)

To me, [objecte judged] is:	
Important	Unimportant
Boring	Interesting
Relevant	Irrelevant
Exciting	Unexciting
Means noting	Means a lot to me
Appealing	Unappealing
Fascinating	Mundane
Worthless	Valuable
Involving	Uninvolving
Not needed	Needed

D Histogram normaal-verdeling



E Procedure analyse kwalitatieve data

The qualitative data was analysed using Atlas.ti 8. First the data was retrieved from the questionnaire and put in a Word table. The data was split by function of the respondent: patient, therapist and other. In the table the open-ended questions of each video (positive, negative and suggestion) and the grade and the respondent number were shown.

The data was coded inductively. First two researchers (IB, AK) read the open answers and wrote down possible codes, compared them and created an initial code scheme. Then the two researchers together coded one video. During this they compared and merged their codes, until consensus was reached. This resulted in a first version of the code scheme. With this scheme the two researchers coded video 6 individually. Both researchers found new codes during the coding of video 6. The first version of the code table, codes per answer and the additions found during the coding of video 6 were discussed by three researchers (IB, HK, AK). The codes were split, merged and renamed, until the researchers reached consensus. Two of the researchers (IB, AK) used this second version of the code scheme to code all the videos. During this some new codes were added. After coding all the video's, three researchers (IB, HK, AK) discussed the new codes. Here some codes were renamed, 1 code deleted and some new codes added. This final code scheme was presented to the project group. Where one code was renamed. With this final code scheme two of the researchers (AK, IB), compared all their codes used in the transcripts. When the researchers had coded quotes differently, the researchers discussed what the most suitable code was until consensus was achieved and recoded the transcripts accordingly.

F Gemiddelde scores op de PII per film en contrastpaar

Tabel

Gemiddelde scores op de PII per film en contrastpaar

Contrast- paren	Film 1 n=81			Film 2 n=82			Film 3 n=79			Film 4 n=84			Film 5 n=83			Film 6 n=78			N	Totaal	
	M	SD	min max	M	SD	min max	M	SD	min max	M	SD	min max	M	SD	min max	M	SD	min max		M	SD
Belangrijk	5.38	1.51	1;7	5.50	1.35	1;7	5.42	1.38	1;7	5.64	1.33	1;7	5.42	1.46	1;7	5.53	1.46	1;7	74	5.55	.98
Interessant	5.62	1.42	1;7	5.61	1.21	1;7	5.56	1.31	2;7	5.62	1.42	1;7	5.45	1.46	1;7	5.96	1.01	3;7	74	5.71	.83
Relevant	5.38	1.62	1;7	5.55	1.42	1;7	5.53	1.38	1;7	5.70	1.27	1;7	5.33	1.59	1;7	5.76	1.48	1;7	74	5.59	1.09
Enthousias- merend	5.38	1.62	1;7	5.59	1.21	2;7	5.37	1.15	2;7	5.69	1.06	2;7	5.42	1.34	2;7	5.88	1.09	3;7	74	5.61	.76
Betekenisvol	5.28	1.58	1;7	5.47	1.37	1;7	5.31	1.49	1;7	5.39	1.46	1;7	5.45	1.29	1;7	5.68	1.16	2;7	74	5.53	.88
Aansprekend	5.63	1.36	1;7	5.72	1.19	1;7	5.52	1.39	1;7	5.64	1.40	1;7	5.41	1.43	1;7	5.71	1.39	1;7	74	5.65	.97
Fascinerend	5.37	1.19	2;7	5.22	1.36	1;7	5.30	1.06	3;7	5.27	1.40	1;7	5.27	1.22	2;7	5.68	1.19	3;7	74	5.39	.88
Waardevol	5.49	1.39	1;7	5.54	1.19	1;7	5.42	1.25	1;7	5.61	1.28	1;7	5.57	1.14	1;7	5.83	1.02	4;7	74	5.66	.79
Betrokken	5.38	1.29	1;7	5.43	1.27	1;7	5.32	1.26	1;7	5.32	1.36	1;7	5.34	1.29	1;7	5.32	1.48	1;7	74	5.39	1.06
Nodig	5.12	1.57	1;7	5.13	1.56	1;7	5.41	1.28	1;7	5.28	1.54	1;7	5.35	1.44	1;7	5.36	1.49	1;7	74	5.37	1.09
Total mean	5.40	1.09	-	5.48	.95	-	5.42	.97	-	5.52	1.04	-	5.39	1.07	-	5.67	1.02	-			



G Cronbach's alpha

Tabel

Cronbach's alpha van de PII per film, item en groep.

	Film 1	Film 2	Film 3	Film 4	Film 5	Film 6	Totaal
Cronbach's alpha	.94	.89	.91	.92	.92	.93	.94
Cronbach's alpha if item deleted							
Belangrijk	.93	.88	.90	.91	.92	.93	.93
Interessant	.93	.88	.90	.91	.91	.92	.93
Relevant	.93	.88	.90	.90	.92	.92	.93
Enthousiasmerend	.93	.88	.90	.91	.91	.92	.93
Betekenisvol	.93	.88	.92	.92	.91	.93	.93
Aansprekend	.93	.88	.90	.91	.91	.92	.93
Fascinerend	.94	.88	.90	.92	.92	.92	.94
Waardevol	.93	.88	.90	.91	.92	.92	.93
betrokken	.93	.88	.90	.91	.91	.92	.93
nodig	.93	.87	.90	.91	.92	.92	.93
Cronbach's alpha per groep							
Patiënten	.95	.87	.92	.92	.91	.93	.93
Behandelaren	.94	.90	.92	.92	.92	.93	.96
Anders	.89	.87	.84	.91	.92	.90	.85



H Scores van de patiënten groep per film en item.

Tabel

Scores van de patiënten op de PII, gesorteerd naar constrastpaar en film.

Contrastpa- ren	Film 1 n=13			Film 2 n=15			Film 3 n=13			Film 4 n=13			Film 5 n=13			Film 6 n=13			Totaal		
	M	SD	Min	M	SD	Min	M	SD	Min	M	SD	Min	M	SD	Mi	M	SD	Min	N	M	SD
	max			ma			ma			ma			n			max					
				x			x			x			ma								
															x						
Belangrijk	4.69	1.84	1;7	4.73	1.83	1;7	4.92	1.75	1;7	5.07	1.33	1;7	4.38	1.93	1;7	5.23	1.96	1;7	13	4.82	1.48
Interessant	4.38	1.70	1;7	4.93	1.70	1;7	4.92	1.84	2;7	5.15	1.67	2;7	4.84	1.62	1;7	5.61	1.19	4;7	13	4.93	1.01
Relevant	4.76	1.48	1;7	4.73	1.90	1;7	5.15	1.81	1;7	5.23	1.69	1;7	4.69	1.88	1;7	5.46	1.76	1;7	13	5.02	1.58
Enthousias- merend	4.76	1.53	1;7	4.80	1.65	2;7	5.15	1.34	3;7	5.46	.96	4;7	4.84	1.46	2;7	5.61	1.38	3;7	13	5.12	1.08
Betekenisvol	4.38	1.75	1;7	4.86	1.59	1;7	4.92	1.75	2;7	5.15	1.67	2;7	4.53	1.50	2;7	5.00	1.52	2;7	13	4.79	1.31
Aansprekend	4.92	1.70	1;7	5.20	1.78	1;7	5.00	1.00	1;7	5.30	1.70	1;7	4.84	1.81	1;7	5.15	1.99	1;7	13	5.08	1.59
Fascinerend	5.30	1.31	3;7	5.26	1.27	3;7	5.15	1.46	3;7	5.61	1.19	4;7	5.07	1.18	3;7	5.76	1.23	4;7	13	5.37	1.11
Waardevol	4.69	1.49	2;7	5.40	1.35	2;7	4.84	1.67	2;7	5.23	1.67	2;7	4.92	1.32	2;7	5.61	1.32	4;7	13	5.08	1.15
Betrokken	4.92	1.49	1;7	5.20	1.56	1;7	5.15	1.67	1;7	5.38	1.55	1;7	4.76	1.18	1;7	5.15	1.81	1;7	13	5.06	1.48
Nodig	3.76	1.83	1;7	4.33	1.87	1;7	4.46	1.85	1;7	4.38	1.85	1;7	4.23	1.83	1;7	4.61	2.14	1;7	13	4.26	1.70
Total mean	4.66	1.21	-	4.94	1.14	-	4.96	1.34	-	5.20	1.23	-	4.71	1.22	-	5.32	1.33	-			



I Codeerschema

Positief																		
Goed idee	Behandelaar/ behandeling						Patiënt						Inhoud			Praktisch		
Positief oordeel zonder onderbouwing	Goede toepassing in behandeling	Veilig oefenen	Goede oefening	Inzicht gedrag patiënt	Aanleiding tot gesprek	Goede toevoeging aan huidige behandeling	Verbetering toekomstig gedrag	Inzicht eigen gedrag	Inzicht gedrag van anderen	Behandel motivatie	Geschiedt specifieke doelgroep	Ondersteunen in herbeleven	Realisme van gedrag	Personalisatie mogelijkheden			Visueel realisme	Iets nieuws/ iets anders
														Aanpassing personen	Aanpassen scenario	Aanpassing omgeving		

Negatief																			
Slecht idee	Behandelaar/ behandeling		Patiënt					Inhoud			Praktisch								
Negatief oordeel zonder onderbouwing	Geen/ moeilijke toepassing in behandeling mogelijk	Geen toevoeging aan huidige behandeling	Oneerlijkheid over effect	Oneerlijkheid over input scenario	Niet voor bepaalde doelgroep geschikt	Geen effect	Oproepen negatieve gevoelens	Niet generaliseerbaar naar realiteit	Missen van belangrijk element	Geen realisme van gedrag	Gebruik VR hiervoor niet nodig	Te weinig keuzemogelijkheden			Geen Visueel realisme	Moeilijk te gebruiken	Kosten	Tijd in de behandeling	Tijd om te leren toepassen
												Te weinig keuze-mogelijkheden personen	Te weinig keuze-mogelijkheden scenario	Te weinig keuze-mogelijkheden omgeving					

Suggestie																		
Invoeren		Behandelaar/ behandeling			Patiënt			Inhoud			Praktisch							
Wel in-voeren	Niet in-voeren	Toepassen voor speci-fieke behan-deling	Goede train-ing behan-delaar no-dig	Input voor VR toepas-sing goed voorbereiden	Kijken of VR geschikt is voor patiënt	Co-cre-atie sce-nario met pa-tiënt	Pas toe op doel-groep	Samenvoegen filmpjes	Gebruik realistische situaties	Wijziging in toepas-sing	Koppelen aan andere tech-nologieën	Visueel realisme verbeteren	Voldoende keuzemogelijkheden bieden			Context gebruik VR	Houding gebruik VR	Blijven ont-wikkelen
													Voldoende keuze-moge-lijkheden per-sonen	Voldoende keuze-moge-lijkheden sce-nario	Voldoende keuze-moge-lijkheden om-geving			



Film specifiek wijziging																	
Triggers en helpers		Lichaamstaal observeren en interpreteren						Lichaamstaal en effect op anderen	Rollenspel in context			Moments of Choice		Delictscenario			
Zelf filmpjes maken	Naar de trigger toe werken	Verbale situaties toevoegen	Zelf filmpjes maken	Gevolgen aan reactie patiënt toevoegen	Keuze-momenten invoegen	Leer (eerst) over jezelf	Alleen herkennen	Patiënten zichzelf laten zien	Triggers toevoegen	Avatar die stem behandelaar representeert	Andere cliënten door microfoon laten praten	Verrassingselement behouden	Situatie uit verleden nabootsen	Risicofactoren toevoegen	Oefenen toekomstige vergelijkbare situaties	Invoegen alternatief gedrag	Minder precies nabootsen

J Codefrequenties

Tabel

Frequenties uit Atlas.ti 8 van de stakeholders gesorteerd per goede en film.

Code	Definitie	Totaal	Film 1	Film 2	Film 3	Film 4	Film 5	Film 6
<u>Positief</u>	Alle positieve aspecten van de inhoud en het gebruik van VR	652						
Goed idee	Positief oordeel zonder onderbouwing	58	13	9	10	7	8	11
	Positief oordeel zonder onderbouwing	58	13	9	10	8	8	10
Behandelaar/behandeling	Alle positieve aspecten van VR gerelateerd aan de behandelaar/behandeling	226	49	45	28	49	31	24
	Goede toepassing in behandeling	38	9	8	5	7	5	4
	Veilig oefenen	27	10	2	2	9	3	1
	Goede oefening	63	10	18	9	16	9	1



Inzicht gedrag patiënt	De behandelaar krijgt via de reacties van een patiënt in VR nieuwe inzichten in het gedrag van de patiënt	26	5	4	3	2	4	8
Aanleiding tot gesprek	Gebeurtenissen in VR kunnen leiden tot gesprekken in de behandeling	24	5	6	0	3	5	5
Goede toevoeging aan huidige behandeling	De VR heeft is effectiever dan de huidige behandeling	48	10	7	9	12	5	5
Patiënt	Alle positieve aspecten van VR gerelateerd aan de patiënt	173	27	35	32	17	28	34
Verbetering toekomstig gedrag	Het VR gebruik leidt tot een positieve verandering van het gedrag van de patiënt in de toekomst	27	7	3	3	6	5	3
Inzicht eigen gedrag	De patiënt wordt zich bewuster van zijn eigen gedrag en de gevolgen hiervan	75	10	15	18	1	20	11
Inzicht gedrag van anderen	De patiënt leert het gedrag van anderen beter te interpreteren	17	2	8	5	1	0	1
Behandelmotivatie	Door VR verbetering in motivatie om deel te nemen aan en zich actief in te zetten in de behandeling	12	1	3	3	1	2	2
Geschikt specifieke doelgroep	Er zijn specifieke groepen patiënten waarvoor de VR toepassing goed te gebruiken is	27	7	6	3	8	0	3
Ondersteunen in herbeleven	Doordat het scenario zichtbaar wordt gemaakt in VR herbeleeft de patiënt het scenario in een ondersteunende omgeving	15	0	0	0	0	1	14
Inhoud	Alle positieve aspecten van VR gerelateerd aan de inhoud van het idee/de uitwerking van de toepassing	141	21	15	10	50	24	21
Realisme van gedrag	Realistische weergave van gedrag tussen de verschillende personen	27	3	5	3	10	3	3
Personalisatie mogelijkheden	Opties om de VR toepassing aan te passen aan een individuele patiënt	115	18	10	7	40	22	18



	Aanpassing personen	Opties om het uiterlijk van virtuele personen in de VR toepassing aan te passen aan de patiënt	29	4	3	2	9	5	6
	Aanpassing scenario	Opties om het virtuele scenario (de verhaallijn) in de VR toepassing aan te passen aan de patiënt	45	8	4	2	15	10	6
	Aanpassing omgeving	Opties om de virtuele omgeving in de VR toepassing aan te passen aan de patiënt	40	6	3	3	16	6	6
Praktisch		Alle positieve aspecten van VR die gaan over de technologie, het gebruik en de benodigde middelen	54	9	11	6	13	6	9
	Visueel realisme	De VR-toepassing ziet er echt uit en lijkt op het dagelijks leven.	35	6	7	3	10	5	4
	Iets nieuws/iets anders	VR is een (moderne) aanvulling op de huidige behandeling	19	3	4	3	3	1	5
<u>Negatief</u>		Alle negatieve aspecten van de inhoud en het gebruik van VR	222						
Slecht idee		Negatief oordeel zonder onderbouwing	1	0	0	0	0	1	0
	Negatief oordeel zonder onderbouwing	Negatief oordeel zonder onderbouwing	1	0	0	0	0	1	0
Behandelaar/behandeling		Alle negatieve aspecten van VR gerelateerd aan de behandelaar/behandeling	30	5	2	6	7	5	5
	Geen/moeilijke toepassing in behandeling mogelijk	Toepassing past niet goed binnen een bestaande behandeling	15	3	0	3	3	4	2
	Geen toevoeging aan huidige behandeling	VR voegt niets nieuws toe aan de huidige behandeling	15	2	2	3	4	1	3
Patiënt		Alle negatieve aspecten van VR gerelateerd aan de patiënt	60	9	6	6	5	8	26
	Onerlijkheid over effect	Patiënten zijn niet eerlijk over de invloed die een VR-toepassing op hen heeft	2	1	0	0	0	1	0
	Onerlijkheid bij geven input scenario	Patiënten geven geen waarheidsgetrouwe antwoorden over hoe het scenario eruit moet zien	7	0	0	1	0	0	6



	Niet geschikt voor bepaalde doelgroep	Er zijn specifieke groepen patiënten waarvoor de VR toepassing niet gebruikt kan/moet worden	23	3	4	3	2	2	9
	Geen effect	De VR toepassing wekt geen reactie op bij de patiënt	11	1	1	1	2	3	3
	Oproepen negatieve gevoelens	Het gebruik van de VR toepassing roept onnodige negatieve emoties op bij de patiënt	17	4	1	1	1	2	8
Inhoud		Alle negatieve aspecten van VR gerelateerd aan de inhoud van het idee	39	5	9	4	8	8	5
	Niet generaliseerbaar naar realiteit	Wat er in deze VR toepassing wordt aangeleerd kan niet worden toegepast in het dagelijks leven van de patiënt	18	4	3	3	3	4	1
	Missen van belangrijk element	In deze VR toepassing is een belangrijk element voor het behandel en/of leerproces niet aan bod gekomen	5	0	1	0	0	2	2
	Geen realisme van gedrag	Het gedrag wat in de VR toepassing wordt getoond is niet realistisch	16	1	5	1	5	2	2
Praktisch		Alle praktische, negatieve aspecten van VR	92	24	9	15	16	13	15
	Gebruik VR overbodig	VR is niet nodig om dit idee in de behandeling toe te passen	10	2	1	3	3	0	1
	Te weinig keuzemogelijkheden	Er zijn te weinig keuzemogelijkheden in de technologie om goed te kunnen personaliseren	24	12	4	0	3	2	3
	Te weinig keuzemogelijkheden personen	Er zijn te weinig keuzemogelijkheden van virtuele personages in de technologie om goed te kunnen personaliseren	7	4	1	0	1	0	1
	Te weinig keuzemogelijkheden scenario	Er zijn te weinig keuzemogelijkheden van virtuele scenario's in de technologie om goed te kunnen personaliseren	9	4	2	0	1	1	1
	Te weinig keuzemogelijkheden omgeving	Er zijn te weinig keuzemogelijkheden van virtuele omgevingen in de technologie om goed te kunnen personaliseren	8	4	1	0	1	1	1
	Geen visueel realisme	Er worden geen visueel realiteitsgetrouwe beelden weergegeven	30	3	1	9	5	8	4



Moeilijk te gebruiken	De VR toepassing is moeilijk te gebruiken voor de behandel- elaar en patiënt	13	3	2	3	0	2	3
Kosten	De VR toepassing kost (te veel) geld	6	3	1	0	2	0	0
Tijd in de behandeling	Het kost (te veel) tijd om de VR toepassing te gebruiken in de behandeling	6	1	0	0	1	1	3
Tijd om te leren toepassen	Het kost (te veel) tijd om te leren de VR toepassing te ge- bruiken	3	0	0	0	2	0	1

K vergelijking kwantitatieve en kwalitatieve data

Tabel

Quotes van de drie hoogste en laagste scores op de PII gesorteerd per filmpje en de frequentie aan codes die betrokkenheid meten.

		Laag			Hoog			Frequentie Betrokkenheid codes	
								laag	hoog
Film 1									
Mean PII		2.6	3.0	3.4	6.8	7.0	7.0		
rapportcijfer		7	3	6	9	10	8		
Kwalitatieve op- merkingen									
Positief	- Interessant is exposure op de trigger - Geen - Het lijkt mij mooi dat de patiënt kan oefen op een veilige manier met triggers. Dat duidelijk wordt wat wel werk en wat niet.				- Het lijkt mij heel goed om op deze manier vaardigheden te oefenen en aan te leren die helpend kunnen zijn. d.m.v. de film zal de cliënt meer betrokken zijn en direct kunnen oefenen. - Ik zie veel toepassingsmogelijkheden voor mijn cliënten met agressieregulatieproblemen! Deze			0	4



VR toepassing is een mooie aanvulling op het achterhalen van triggers, die meestal wat abstract blijven doordat het in de behandelkamer weinig invoelbaar is.

- de patient kan zelf de situaties uitkiezen die hem triggeren

negatief - voor helper heb je geen VR nodig

- geen

- Ik denk dat dit het weerstand op kan roepen om hiermee aan de slag te gaan. Dat dit te confronterend kan zijn en dat daar angst kan zitten bij een patiënt. Daarnaast denk ik dat dit bij sommige patiënten niet werkt, omdat de beleving misschien anders kan zijn dan wanneer hij of zij alleen in de situatie terecht komt. patiënt kan bewust zijn dat het niet echt is.

- niets

- niets

- niets

1

0

Film 2

Mean PII	3.9	3.9	3.9	7.0	7.0	6.9
Rapportcijfer	6	6	7	8	8	9
Kwalitatieve opmerkingen						

Positief

-Herkennen van emoties is van belang en dit is een leukere manier dan de huidige werkwijzen.
-Wanneer een patient signalen niet weet te interpreteren is het een goede wijze om hier bij stil te staan.
-geen

- Een goede mogelijkheid

- Non-verbaal gedrag onderzoeken en alternatieve gedragingen beproeven kan op deze manier handen en voeten krijgen. Niet alle non-verbale aspecten van een situatie kunnen door middel van een gesprek op tafel komen. Door het virtueel aangaan van situaties, wordt de lastige situatie

3

2



mogelijk wat concreter voor patiënt en valt er ook beter over te praten. Ook kan worden gezocht naar prosociale alternatieven van non-verbaal gedrag, waar patiënt ook tevreden mee is.

- Zal zeer zeker beter aanspreken in vergelijking met een filmpje of een rollenspel. Wordt realistischer en daardoor veel beter bruikbaar.

<i>negatief</i>	-Dit hoeft niet dmv VR gedaan te worden. Is makkelijker te doen net gewone filmpjes, foto's en real live situaties.	- geen	2	0
	-Ook hierbij zie ik meer de rol van vaktherapie liggen(PMT, beeldend en drama) werken hier al mee en de vraag is of VR er een andere effect mee bereikt, ik denk het namelijk niet.	- geen		
	-geen			

Film 3

Mean PII	2.5	3.5	3.6	7.0	6.9	7.0
rapportcijfer	5	6	5	9	9	8
Kwalitatieve opmerkingen						
<i>Positief</i>	-Het positieve eraan zou kunnen zijn dat mensen makkelijker inzicht in hun eigen gedrag gaan krijgen en zodoende de verantwoording bij hunzelf neer kunnen leggen.	- als het "levensecht" gemaakt wordt: zeer waardevol! 1000 x beter dan praten, het maakt alles veel duidelijker en zal voor eigenlijke elke patiënt geschikt zijn.	0	2		
	- geen	- Je kunt samen naar situaties kijken in plaats van reageren vanuit een "reale" situatie waarin patiënten vaak deelnemer zijn i.p.v. observant N				
	-Het geeft goed reacties weer van iemand in een context.					



- Het positieve hiervan vind ik, dat als ik mijn lichaamstaal naar andere mensen kan veranderen, ze mij misschien ook gaan begrijpen. Dat is nooit het geval namelijk. Lichaamstaal is heel belangrijk voor iedereen, er lopen veel te veel "maskers" rond. Mocht dit met een VR sessie veranderd kunnen worden, zou dat in mijn geval heel handig zijn.

<i>Negatief</i>	-Ik denk dat heel veel mensen dit niet serieus gaan nemen omdat het gelinkt wordt aan achtbanen en spelletjes en dergelijke. Of ze willen gewoon niet zo'n groot ding op doen. - geen - Voor een groot gedeelte ondervangen PMT (met beeldmateriaal) en MBT (mentaliseren) dit onderdeel al	- geen - Geen. Net een soort rollenspel maar je mag eerst in je comfortzone blijven - Hier zie ik geen negatieve kanten aan	2	0
-----------------	---	---	---	---

Film 4

Mean PII	2.3	3.6	3.7	6.7	7.0	6.8
Rapportcijfer	6	5	5	8	8	10
Kwalitatieve opmerkingen						
<i>Positief</i>	-Wanner een patient al verschillende sociale vaardigheidstrainingen heeft gehad en nog niet tot het gewenste resultaat heeft geleid, kan het zijn dat dit een welkome aanvulling is. -Dat het afgestemd kan worden op de context	-Filmpje prima, onderwerp zinvol en handig. - op een veilige manier oefenen, lijkt me heel realistisch - dit specifieke situaties gecreëerd kunnen worden en er rekening gehouden kan worden met de behoeftes van de patiënt. Ook is het leuk dat de	0	1		



		behandelaar in gesprek kan gaan met de patiënt tijdens het ervaren van VR.		
<i>negatief</i>	-Er zijn al zoveel trainingen en therapieën(denk aan dramatherapie) die hier op gericht zijn, dat ik mijn afvraag wat deze vorm als extra bijdraagt, is het werken met VR dan effectiever dan de bestaande trainingen. Ik kan me zelfs voorstellen dat het voor een patient die het al angstig genoeg vindt om in contact te zijn met de hulpverlener ook nog een bril op te zetten waarvan je niet helemaal weet wat er gebeurt of hoe je het gaat ervaren, dus de drempel extra hoog is. -Erg veel werk terwijl het ogenschijnlijk vaak gaat over het gedachtegoed en de overwegingen. Minder over de context.	-Achtergrond stem buitengewoon saai, waardoor het niet boeit. - geen - geen	3	0

Film 5

Mean PII	3.2	3.6	4.2	7.0	7.0	7.0
rapportcijfer	5	6	6	8	8	9
Kwalitatieve opmerkingen						
<i>Positief</i>	-geen -geen mening - geen			-Het uittesten van verschillende mogelijkheden van gedrag kan het toepassen van alternatieve gedragingen doen toenemen; mensen krijgen als het ware meer mogelijkheden tot interactie in hun arsenaal. - Gedrag en gevolgen laten zien en hiermee leren omgaan.	0	1

Film 6



waar een bank stond). Vooral voor mensen met b.v. autisme zal de situatie nooit gelijk of klopend zijn waardoor je niet aan het echte delict scenario toekomt. Ik kan mij ook voorstellen dat voor sommige cliënten het te confronterend is om het delict terug te zien in een film. Ik weet niet zo goed wat daar de toegevoegde waarde van is.

deze materie is virtual reality een uitkomst , dit is een aanzienlijk ethisch dilemma

- Te confronterend voor cliënt.