

Virtual Reality Therapie

Een kwalitatief onderzoek naar de belemmerende factoren van Virtual Reality Therapie bij behandelaren die aangesloten zijn bij Vrendle

Elif Sari - 405667

Deventer, 2018

Toegepaste Psychologie, Hogeschool Saxion

1^e begeleider: Elia de Kleine

2^e begeleider: Linda Cornellisen

Opdrachtgever: Jan Dirk Bijker, Coolminds.

Datum: 04-06-2018

Voorwoord

Voor u ligt het onderzoeksrapport 'Virtual Reality Therapie: Een kwalitatief onderzoek naar de belemmerende factoren van Virtual Reality Therapie bij behandelaren die aangesloten zijn bij Vrendle'. Het onderzoeksrapport is geschreven in het kader van mijn afstuderen voor de opleiding Toegepaste Psychologie aan de Academie Mens en Arbeid (AMA). De onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Coolminds in Leeuwarden en het Saxion te Deventer. Er is onderzoek verricht naar welke belemmerende factoren behandelaren ervaren die een Vrendle abonnement hebben, om hier weinig tot geen gebruik van te maken.

Tijdens mijn onderzoek heb ik mogen deelnemen aan de Founding Father Meetup met verschillende Vrendle leden. Hier ben ik me ervan bewust geworden dat technologie niet te missen is in onze leven en dat dit ook in de zorg aan het groeien is. Dit heeft ervoor gezorgd dat ik nog meer benieuwd werd naar de belemmerende factoren, zodat ik ook deel kan uitmaken aan de voortgang van technologie in de zorg. Hierdoor wil ik allereerst Jan Dirk Bijker bedanken dat ik het onderzoek over Virtual Reality Therapie mocht uitvoeren. Er werd goed meegedacht vanuit de heer Bijker en er was vaak snel respons op mijn vragen. Daarnaast wil ik Elia de Kleine bedanken voor de goede begeleiding, voor de tijd die ze voor me heeft vrij gemaakt en voor de fijne samenwerking. Daarnaast wil ik ook Linda Cornelissen bedanken voor het begeleiden van mijn scriptieproces. Tot slot gaat mijn dank naar alle respondenten voor de tijd die ze voor me hebben vrij gemaakt en dat ze hun ervaringen met hebben gedeeld.

Ik wens u plezier bij het lezen van dit onderzoek.

Elif Sari

Enschede, 2018

Abstract

Onderzoek: Dit onderzoek is tot stand gekomen in samenwerking met Coolminds in Leeuwarden en het Saxion te Deventer van de Academie Mens en Arbeid (AMA). 'Virtual Reality Therapie: Een kwalitatief onderzoek naar de belemmerende factoren van Virtual Reality Therapie bij behandelaren die aangesloten zijn bij Vrendle'. Coolminds merkte op dat de implementatie van Virtual Reality in sommige zorginstellingen/organisaties minder goed verloopt dan in andere zorginstellingen/organisatie. Dit onderzoek doet een poging tot het in kaart brengen van de belemmerende factoren bij behandelaren die weinig of geen gebruik maken van Virtual Reality Therapie. Het doel van dit onderzoek is dat de implementatie van Virtual Reality in de behandelkamers van de instellingen/organisaties die een Vrendle abonnement hebben wordt verbeterd.

Onderzoeksvraag: Welke belemmerende factoren zijn er voor de behandelaren die een Vrendle abonnement hebben, om hier weinig tot geen gebruik van te maken?

Methode: Om de onderzoeksvraag: Welke belemmerende factoren zijn er voor de behandelaren die een Vrendle abonnement hebben, om hier weinig tot geen gebruik van te maken? te beantwoorden is de kwalitatieve onderzoeksmethode toegepast. Er is bij negen respondenten een semigestructureerde interview afgenomen.

Resultaten: Er worden op verschillende vlakken belemmerende factoren ervaren. De problemen zijn onderverdeeld in problemen met de apparatuur, problemen met de doelgroep, problemen op individueel niveau, problemen met de films en problemen op organisatieniveau. Andere belemmerende factoren zijn het niet weten wat de effectiviteit is van Virtual Reality therapie en weinig ervaring hebben met deze behandelmethode.

Conclusie: De belemmerende factoren liggen op verschillende niveaus, maar beïnvloeden elkaar enigszins. Er zijn samenhangende problemen en redenen gevonden die het gebruik van Virtual Reality belemmeren. De belemmerende factoren zijn: de apparatuur, de doelgroep, de films (contents), problemen op individueel niveau, problemen op organisatieniveau, weinig kennis over de effectiviteit en tot slot weinig ervaring.

Aanbeveling: Er wordt aanbevolen om een training te geven aan de zorginstellingen/organisaties die een Vrendle abonnement hebben, onderzoeken of de aanbevolen training effect heeft gehad, een vervolgonderzoek doen naar welke films (contents) door zorginstellingen/organisaties wordt gewenst, het meegeven van een (angst)protocol dat is aangevuld met Virtual Reality en de oculus (VR-bril) een onafhankelijk object maken. Ook zijn er aanvullende ideeën gegeven over de ontwikkelingen van VR in de toekomst.

Inhoudsopgave

Abstract	3
Inhoudsopgave	4
Verklarende Woordenlijst	6
Hoofdstuk 1 Inleiding van het onderzoek	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Onderzoeksvraag	8
1.2.1 Onderzoeksvraag	8
1.2.2 Deelvragen	8
1.2.3 Begrippen	8
1.3 Doelstelling van het onderzoek	8
1.3.1 Beschrijving organisatie	8
1.3.2 Doelstelling	9
Hoofdstuk 2 Theoretische kader	10
2.1 Virtual Reality	10
2.1.1 Hoe werkt het?	10
2.2 Effectiviteit	11
2.2.1 Voor- en nadelen	11
2.3 Implementatie	12
2.3.1 Implementatie binnen Coolminds	13
2.4 Belemmerende factoren	14
2.5 Conceptueelmodel	15
Hoofdstuk 3 Onderderzoeksdesign	16
3.1 Onderzoeksmethode	16
3.2 Onderzoeksdoelgroep	16
3.3 Onderzoeksinstrument	16
3.4 Procedure	17
3.5 Analyses	18
Hoofdstuk 4 Onderzoeksresultaten	19
4.1 Respons	19
4.1.1 Algemeen	19
4.2 Gebruik	20
4.2.1 Ervaring	20

4.3 Problemen	21
4.3.1 Problemen met het apparaat.....	21
4.3.2 problemen met de films.....	21
4.3.3 Problemen met de doelgroep	22
4.3.4 Problemen op individueel niveau	23
4.3.5 Problemen op organisatieniveau.....	23
4.4 Redenen.....	24
Hoofdstuk 5 Conclusie, discussie en aanbevelingen	25
5.1 Conclusie	25
5.1.1 Betrouwbaarheid, validiteit en bruikbaarheid	27
5.2 Discussie	27
5.3 Aanbevelingen	28
Literatuurlijst	31
Bijlagen	35
Bijlage 1 belemmerende factoren onderzoek TNO preventie en Gezondheid	35
Bijlage 2 interviewschema.....	38
Bijlage 3 codering	40
Bijlage 4 Redenen	45
Bijlage 5 Eigen werkverklaring.....	49

Verklarende Woordenlijst

Oculus:	Virtual Reality bril
VR:	Virtual Reality
VRT:	Virtual Reality Therapie
VRET:	Virtual Reality Exposure Therapie
R: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 9:	Respondent: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 9

Hoofdstuk 1 Inleiding van het onderzoek

1.1 Aanleiding

In 1986 werd de term virtuele realiteit voor het eerst gebruikt door Jaron Lamier. Hierbij werd deze term beschreven als de verzameling van technologische apparaten die met elkaar communiceren in driedimensionale visualisaties (3D). Met behulp van een helm die op het hoofd is gemonteerd en handschoenen wordt de positie en de oriëntatie van de persoon visueel weergegeven (Riva, 2005). Door middel van VR wordt men in een andere werkelijkheid gezet, namelijk in digitaal gesimuleerde wereld. Dit heeft een immersief effect. Dit immersieve effect is goed bruikbaar bij de behandeling van angst.

Om angststoornissen te behandelen zijn er verschillende behandelmethoden. Een van deze effectieve methoden is de exposure therapie (Abramowitz & Deacon, 2004). Exposure is een gedragstherapeutische procedure. De patiënt wordt tijdens deze procedure geconfronteerd met angst oproepende stimuli. De blootstelling aan de angst oproepende stimuli kan op twee manieren plaatsvinden. Allereerst exposure in vivo, blootstelling met levensechte stimuli en ten tweede exposure in vitro, blootstelling via verbeelde, imaginaire stimuli (Van Hout, 2003).

Wanneer er gebruik wordt gemaakt van de tweede vorm van exposure met VR als hulpmiddel wordt dit tegenwoordig Virtual Reality Exposure Therapie (VRET) genoemd. Bij VRET worden patiënten in een virtuele omgeving blootgesteld aan hun angsten. De behandeling bij VRET is vergelijkbaar met de behandeling van exposure in vivo, met een verschil dat patiënten niet in werkelijkheid aan de angstige situatie wordt blootgesteld, maar via de 3D werelden (Emmelkamp & Meyebroeker, 2011). Tijdens behandeling met VRT zorgt dit immersief effect ervoor dat de patiënt waarneemt aanwezig te zijn in een non-fysieke wereld en wordt er een aanwezigheidsgevoel (presence) gecreëerd. Dit zorgt ervoor dat de behandeling via de 3D werelden kan plaatsvinden.

Sinds 1996 probeert Coolminds de online wereld beter te maken met hun verschillende diensten. Op dit moment is Coolminds een marktleider in VR voor de gezondheidszorg en VR e-learning in Nederland. Coolminds heeft een online platform ontwikkeld genaamd Vrendle. Via het platform Vrendle kunnen 360 graden therapie video's worden gebruikt, die ingezet kunnen worden als ondersteuning bij trainingen, behandelingen of ter ontspanning. Deze video's zijn beschikbaar voor de zorginstellingen in abonnementsvormen (Coolminds, z.j.).

Op dit moment zijn er 25 zorginstellingen/organisaties die gebruik maken van deze abonnementsvormen. Jan Dirk Bijker, directeur van Coolminds geeft aan dat de implementatie van VR in de behandeling verschillend loopt per instelling die een Vrendle abonnement hebben. Met Virtual Reality Therapie worden alle behandelingen die gecombineerd zijn met Virtual Reality verstaan. Sinds 2014 zijn er in totaal vier tot vijf effectieve behandelingen waargemaakt, wat erg weinig is (Mondelinge communicatie, 06 februari 2018). Mogelijke oorzaken is dat er weinig affiniteit met de technologische hulpmiddelen bij behandelaren in zorginstellingen/organisaties is. Ook is het inpassen van Virtual Reality in de bestaande protocollen lastig. Therapeuten werken veel vanuit protocollen. Het inpassen van iets nieuws, zoals Virtual Reality, kan lastig zijn en vraagt wellicht veel van therapeuten.

Sommige zorgprofessionals weten goed om te gaan met dit soort moeilijke situaties en weten op een creatieve manier een eigen draai te geven aan het gebruik van VRT. Toch is er een grote groep van behandelaren die begeleiding en training nodig hebben om deze vorm van therapie eigen

te kunnen maken. Er wordt te weinig geoefend met VR en er wordt te weinig gebruik gemaakt van de behandelmethode VRT (Mondelinge communicatie, 06 februari 2018).

Tot slot zou dit ook voor de zorginstellingen/organisaties die een Vrendle abonnement hebben een aanwinst zijn als zij weten waar het aan ligt dat er weinig gebruik gemaakt wordt van VRT. Het gebruik maken van deze behandelmethode kent een aantal voordelen ten opzichte van exposure in vivo. Bij het standaardprotocol voor exposure wordt er na het diagnostisch interview gekeken naar wat er nodig is voor een gecontroleerde en graduele blootstelling. Hierna wordt er gekeken waar het stimulusmateriaal te verkrijgen is (De Jong & Keijesers, z.d.). Een voordeel van VRT ten opzichte van exposure in vivo is dat je niet met je cliënt naar buiten moet om je therapie te geven. Dit betekent dat de behandeling binnen in het gebouw kan plaatsvinden, wat zorgt voor tijdsbesparing en privacy. Daarnaast kan het laag drempeliger zijn dan de traditionele vormen van therapie, omdat je geen confrontatie hebt met een echte stimuli. Verder heb je meer controle over de therapie, omdat gewerkt kan worden met kleinere stappen of herhaling van de stappen. Ook kunnen de situaties aangepast worden. Terwijl normaal gesproken de weersituaties onzeker zijn kan men nu zelf beslissen welke situatie het wordt. Bijvoorbeeld tijdens de behandeling van vliegangst kan men plotselinge onweer creëren (Emmelkamp & Meyerbröker, 2011). Voor de opdrachtgever kan het vaker gebruiken van de VRT ervoor zorgen dat er meer zorginstellingen/organisaties gebruik willen maken van het platform Vrendle en dus een abonnement zullen aanschaffen. Daarnaast kan Coolminds de 25 zorginstellingen/organisaties die hier gebruik van maken, behouden als klant indien ze vaker gebruik gaan maken van deze behandelmethode.

1.2 Onderzoeksvraag

1.2.1 Onderzoeksvraag

De onderzoeksvraag die naar aanleiding van het onderzoek zal worden beantwoord is: *Welke belemmerende factoren zijn er voor de behandelaren die een Vrendle abonnement hebben, om hier weinig tot geen gebruik van te maken?*

1.2.2 Deelvragen

1. In hoeverre wordt er gebruik gemaakt van de VR-Therapie door behandelaren die een Vrendle abonnement hebben?
2. Welke problemen ervaren behandelaren tijdens het toepassen van de VR-Therapie?
3. Welke redenen geven de behandelaren die een Vrendle abonnement hebben, om hier weinig tot geen gebruik van te maken?

1.2.3 Begrippen

Vrendle: Is het online platform waar 360 graden therapie video's worden geabonneerd aan zorginstellingen/organisaties. Met deze therapie video's kan VR-Therapie worden toegepast.

VRT: Virtual Reality Therapie (VRT) genoemd. Met Virtual Reality Therapie worden alle behandelingen die gecombineerd zijn met Virtual Reality verstaan.

1.3 Doelstelling van het onderzoek

1.3.1 Beschrijving organisatie

Coolminds is een internetbureau dat is gevestigd in Leeuwarden. Het bureau ontwikkelt websites en applicaties. Onder het ontwikkelen van websites valt ook webdesign, het vormgeven van

de website naar de wensen van de klant. Ook ontwikkelt het bureau webapplicaties en bieden ze managed hosting voor applicaties of websites. Hiermee wordt de website beschikbaar gemaakt via het internet. Coolminds houdt zich ook bezig met het maken van een online strategisch plan; het optimaliseren van zoekmachines zodat de bezoekersaantallen stijgen, Google adwords voor het promoten van een dienst, product of aanbieding en helpen bij sociaalmedia campagnes, het optimaliseren van conversies (van bezoekers, klanten maken) en content marketing (Coolminds, z.j.). Ook is Coolminds actief met online marketing en VR. Om VR in de zorg te implementeren wordt er nauw samengewerkt met verschillende opdrachtgevers. Coolminds houdt rekening met de bestaande behandelprotocollen en probeert deze aan te vullen met 360 graden video's, om doeltreffende video's te maken die geschikt zijn voor therapie (Coolminds, z.j.).

Coolminds heeft een platform, genaamd Vrendle ontwikkeld waar de 360 graden therapie video's beschikbaar zijn. Hierin zijn de 360 graden video's te vinden die als ondersteuning bij behandelingen worden ingezet. De video's kunnen ingezet worden voor training, bedrijfspresentaties, therapie, ontspanning en vermaak. Buiten therapie video's heeft Coolminds ook 360 graden livestreaming wat ze VR-casting noemen. Hierbij kun je bijvoorbeeld videobellen met 360 graden videobeelden (Coolminds, z.j.).

Het bureau telt 26 werknemers, hiervan zijn er drie samenwerkende partners. De overige 23 werknemers vervullen verschillende functies: ontwikkelaar, projectmanager, online marketeer, VR specialist, video productie, marketing en communicatie, VR ontwikkelaar, designer, back-end developer, front-end developer, financiële administratie, communicatie, hosting engineer en hosting administratie.

1.3.2 Doelstelling

Coolminds wenst dat de implementatie van VR als nieuwe technologie niet zo verschillend verloopt in de behandelkamers van de instellingen die een Vrendle abonnement hebben. Bij sommige instellingen verloopt de implementatie van VR minder dan andere instellingen. Coolminds wil weten tegen welke belemmerende factoren deze behandelaren aanlopen, zodat de struikelblokken weggenomen kunnen worden. Met de resultaten van dit onderzoek kan de opdrachtgever kijken in hoeverre het ervoor kan zorgen de implementatie van de VR binnen zorginstellingen niet zo verschillend verlopen en dat het duidelijk wordt voor zowel de opdrachtgever en de zorgorganisaties/instelling hoe VRT vaker ingezet kan worden. Om dit waar te maken moet er eerst onderzocht worden hoe het komt dat sommige zorgprofessionals problemen ervaren met VRT. Daarnaast wordt er door een ander student van het Saxion te Deventer een analyse gedaan naar de best practices van VRT; in kaart brengen hoe behandelaren die veel gebruik maken van VRT dit toepassen in de praktijk. Hierna zou de opdrachtgever met de adviezen uit deze twee onderzoeken vervolg stappen kunnen ondernemen, om de implementatie van VR te verbeteren.

Hoofdstuk 2 Theoretische kader

In dit hoofdstuk wordt de theorie en de constructen die relevant zijn voor dit onderzoek uitgediept en in een theoretisch kader geplaatst.

2.1 Virtual Reality

De betekenis van het begrip VR verschilt per context en aan wie het wordt gevraagd (Coquillart, Brunnett, & Welch, 2011). In het algemeen wordt het begrip VR vertaald naar een simulatie van een realistisch uitziende wereld die wordt gecreëerd met behulp van een computer (Opris, Pinte, García-Palacios, Botella, Szamosközi, & David, 2012).

2.1.1 Hoe werkt het?

Bij VR krijgt een persoon een Head Mounted Display (HMD) opgezet. Hierdoor wordt een 360° beeld getoond aan de gebruiker. Dit wordt gedaan door het gebruik van Head tracking, een applicatie dat met behulp van een camera of software de bewegingen van het hoofd meet. Door deze metingen wordt er bepaald wat op het beeld van de gebruiker wordt getoond (Alers, 2015).

Bij VR is er sprake van een onderdompeling. Deze onderdompeling, ofwel immersie is een mentaal proces waarbij men een overgang maakt van een mentale toestand naar een andere mentale toestand. Dit komt omdat de kritische afstand met wat op het beeld wordt getoond afneemt en de emotionele betrokkenheid van de waarnemer wordt vergroot. De waarnemer wordt afgesloten van externe indrukken (Grau, 2003). Doordat de gebruiker alle kanten op kan kijken en de bewegingen van invloed zijn op wat er gezien wordt, krijgt de gebruiker het gevoel in een verbeelde omgeving te zijn. Hierbij zijn de technologische eigenschappen van het display en de virtuele omgeving van invloed op de beleving. De beelden moeten op de juiste manier weergegeven worden en de bewegingen van het hoofd moeten aansluiten op het beeld (Kalawsky, 2000).

VR is een simulatie waarbij er interactie is tussen mensen en de computer. De gebruiker krijgt een stimulatie van zijn menselijke zintuigen, zoals zicht, geluid en aanraking, met een gevoel van aanwezigheid (Coquillart, Brunnett, & Welch, 2011). Het gevoel van aanwezigheid wordt omschreven met de term presence. Dit betekent dat de persoon die zich in de virtuele wereld bevindt het gevoel heeft dat er interactie is tussen hem en de virtuele wereld (Bombosch & Van Dam, 2010). Presence is de respons op een gegeven niveau van immersie (Slater, 2003). De fysiek sensorische informatie wordt gekenmerkt met de term immersie terwijl bij de cognitieve of perceptuele parameter de term presence wordt gebruikt (Kalawsky, 2000). Het gevoel van aanwezigheid wordt versterkt door fysiologische reacties. Wanneer er een fysiologische respons wordt opgewekt en als deze synchroon is aan de subjectieve beleving, de gevoelens en de gedachten wordt dit met de term synchronie omschreven. Op het moment dat er geen correlatie is tussen de subjectieve beleving en fysiologische respons spreekt men van desynchronie. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij cliënten die hun gedachten of gevoelens onderdrukken, maar hun fysiologische reactie toch hun onderliggende stress verklappen (Wood, Wiederhold, & Spira, 2010).

2.1.2 Onderverdeling van presence

Volgens Heeter (1992) wordt presence onderverdeeld in drie soorten. Er wordt een verdeling gemaakt tussen sociale presence, persoonlijke presence en omgeving presence (Heeter, 1992). Bij sociale presence wordt er gekeken of andere wezens, levend of synthetisch ook in de wereld bestaan en of deze op de gebruiker reageren. Wanneer er sprake is van sociale presence kan men bijvoorbeeld praten met de geanimeerde karakters. Bij persoonlijke presence gaat het om de

redenen, zoals beeld en geluid, waarom iemand het gevoel heeft dat hij zich in een virtuele wereld bevindt, dit kan op individueel niveau verschillen. Omgeving presence verwijst naar de mate waarin de omgeving reageert op de gebruiker (lichten aan gaan, schaduw etc.).

2.2 Effectiviteit

Zoals in hoofdstuk één reeds is aangegeven is één van de effectieve behandelmethoden die in de geestelijke gezondheidszorg wordt toegepast is de exposure therapie (Abramowitz & Deacon, 2004). Dit is een gedragstherapeutische procedure waarbij de patiënt wordt geconfronteerd met angst oproepende stimuli met als doel de controle van de cliënt vergroten over de angstsituatie en dat de angst zal afnemen (Van der Molen, Van den Hout & Perreyn, 2010). Dit kan op verschillende manieren gebeuren: exposure in vivo, blootstelling met levensechte stimuli en exposure in vitro, blootstelling via een verbeelde, imaginaire stimuli (Van Hout, 2003). Hoewel Van Hout (2003) een onderscheid maakt tussen twee vormen van exposure wordt volgens de American Psychology Association (2018) exposure therapie onderverdeeld in exposure vivo, in imaginale vivo waarbij verbeelding een rol speelt, exposure via VR en interoceptieve exposure, waarbij opzettelijke lichamelijke gewaarwordingen worden gecreëerd. Voor exposure therapie is het wetenschappelijk aangetoond dat dit een helpende behandeling is voor verschillende problemen zoals; fobieën, paniekstoornis, sociale angststoornis, obsessieve compulsieve stoornis, posttraumatische stress stoornis en gegeneraliseerde angststoornis (American Psychological Association, 2018).

VR kan worden gebruikt voor exposure therapie, maar ook voor de behandeling van andere problemen. Hiervoor wordt de term Virtual Reality Therapie (VRT) gebruikt. VRT is als behandelmethode al succesvol (geslaagde behandeling) ingezet bij diverse problematiek: sociale fobie, vliegangst, agorafobie, hoogtevrees, obesitas, spinnenfobie (Riva, 2005; Gregg & Tarrier, 2007). Ook bij alcoholverslaving en PTSS is VRT succesvol ingezet (Wood, Wiederhold & Spira, 2010; Van Dam (2010).

VR wordt steeds meer gebruikt in de geestelijke gezondheidszorg. Tijdens de eerste tijd van het gebruik van VR was de vraag met name of VRT ook psychofysiologische angstsymptomen zou oproepen, omdat een psychofysiologische arousal als voorwaarde voor een effectieve behandeling van exposure wordt beschouwd. Uit onderzoek is gebleken dat blootstelling aan VR psychofysiologische angstreacties oproept bij cliënten en hiermee een goede behandelmethode voor angststoornissen (Diemer, Mühlberger, Pauli & Zwanzger, 2014).

Uit een ander onderzoek naar exposure therapie in vivo versus exposure therapie in VR is er een significant verschil gebleken tussen de acceptatie van blootstelling aan VR en blootstelling in vivo. Deelnemers toonden meer bereidheid (76%) om deel te nemen aan een VRT programma dan een exposure therapie in vivo. Ditzelfde geldt eveneens voor deelnemers die doorgingen met hun behandeling. Cliënten die een VRT ondergingen waren vaker bereid om door te gaan met hun behandeling. De voornaamste reden die werd gegeven voor het kiezen van VRT is dat cliënten bang waren voor confrontatie met een echte situatie/object. Bij exposure in vivo was de voornaamste reden dat cliënten het belangrijk vonden om hun angsten te overwinnen met de echte situatie/object (Garcia-Palacios, Botella, Hoffman, & Fabregat, 2007). Zo zou je kunnen beredeneren dat VRT deels meegaat in het vermijdingsgedrag behorend bij angstklachten.

2.2.1 Voor- en nadelen

Aan VRT kleven een aantal voor- en nadelen. Een aantal voordelen worden beschreven door Dooper (2011). Allereerst vertelt hij dat moeilijke situaties gemakkelijker zijn na te bootsen. Hierbij

wordt vlieg angst als voorbeeld gebruikt. Tijdens VRT kan men een aantal keer opstijgen, landen en gebruik maken van verschillende weersituaties. Bij blootstelling in vivo moet men betalen voor een ticket, want de angst wordt opgewekt tijdens het opstijgen en landen. Daarnaast zijn de weersituaties onzeker, men kan niet zelf beslissen wat de weersituatie van vandaag wordt. Dit betekent in deze situaties dat VRT tijd en gel besparend is (Dooper, 2011; Emmelkamp & Meyerbröcker, 2011).

Een studie van Van Emmelkamp, Krijn, Hulsbosch, de Vries, Schuemie en van der Mast (2001) laat zien dat de behandeling van hoogtevrees via VR even effectief is als exposure in vivo. Toch gaat de voorkeur uit naar exposure therapie in vivo tijdens behandelingen, omdat er sprake is van een hoger succespercentage bij andere problemen (Emmelkamp, Krijn, Olafsson, & Biemond, 2004). Een voordeel is dat patiënten sneller willen deelnemen aan een VRT behandeling, omdat de drempel lager is vergeleken met exposure therapie in vivo (Dooper, 2011; Garcia-Palacios, Botella, Hoffman & Fabregat, 2007). Daarnaast is het zo dat VRT veiligheid, vertrouwelijkheid en privacy biedt (Emmelkamp & Meyerbröcker, 2011; Wiederhold et al., 2002). De privacy is beter gewaarborgd, dit komt omdat de behandeling binnen de behandelkamer plaats vindt in plaats van buiten. Daarnaast kan het meer laagdrempelig zijn dan de traditionele vormen van therapie, er is meer controle over de exposure, omdat er gewerkt kan worden met kleinere stappen of herhaling van de stappen (Emmelkamp & Meyerbröcker, 2011).

Voor sommige patiënten is het moeilijk om toegang te krijgen tot hun traumatische herinnering, waarmee de kans op herstel kleiner wordt. VRT kan zorgen voor een betere herbeleving dan vivo exposure therapie omdat de cliënten het inbeeldingsvermogen missen (Opris et al., 2012). Daarnaast kan het verbeelden van het oorspronkelijke trauma aversief zijn, omdat de cliënt zich uitsluitend op de verbeelding baseert. Hierdoor is VR een handig ondersteunend hulpmiddel die kan zorgen voor een betere herbeleving van de trauma. Met VRT worden cliënten ondergedompeld met hun realistisch uitziende angststimulus in plaats van dat ze deze moeten verbeelden, dit maakt dat de cliënt zich niet alleen op de verbeelding baseert (De Angelis, 2009).

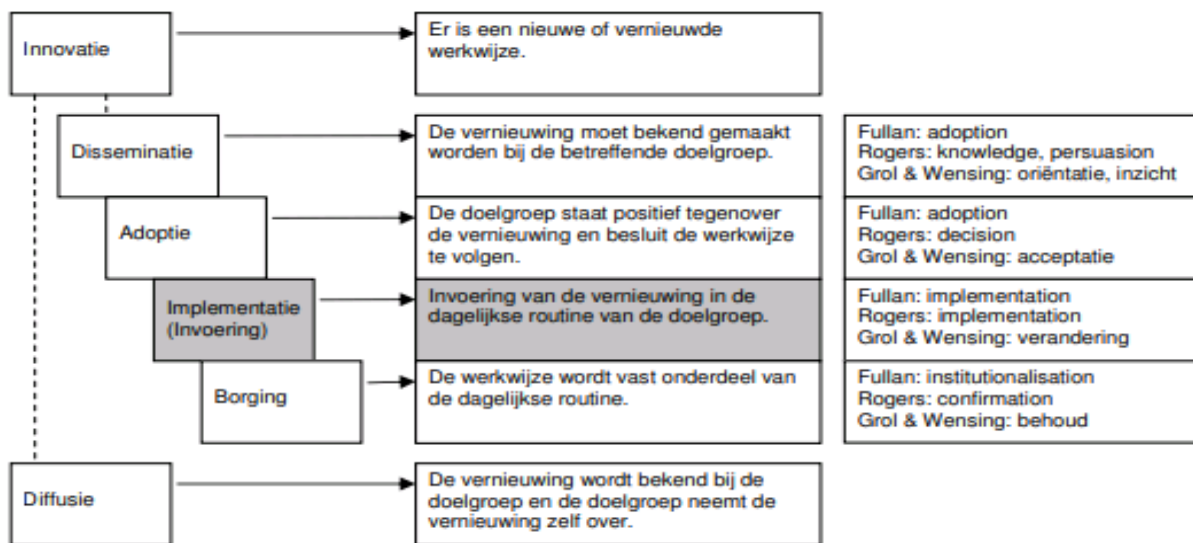
Terwijl er hierboven een aantal voordelen van VRT zijn opgenoemd, kent deze vorm van therapie ook een aantal nadelen. Allereerst kan er sprake zijn van bewegingsziekte (simulatieziekte), het over stimulatie van het vestibulaire systeem, met verschijnselen als misselijkheid, transpireren et cetera. De vatbaarheid voor deze bewegingsziekte is moeilijk te voorspellen (Golding, 2006). Beeldvertraging of de responsiviteit van het weergegeven beeld kan van invloed zijn op deze bewegingsziekte. Een beeld met vertraging van slechts 48 milliseconde kan deze bewegingsziekte al veroorzaken.

Aan de ene kant blijkt uit het onderzoek van Dooper, Garcia-Palacios, Botella, Hoffman en Fabregat (2007) dat patiënten sneller willen deelnemen aan VRT terwijl aan de andere kant ook het nadeel is dat er een risico is op uitval van de therapie, omdat men gebrek heeft aan een angstige reactie, het aanwezigheidsgevoel (presence) kan afwezig zijn (Krijn, Emmelkamp, Biemond et al., 2004). Een ander nadeel dat wordt opgenoemd door Bush (2007) is dat VRT nog onbekend is bij behandelaren.

2.3 Implementatie

Implementatie wordt verschillend gedefinieerd. Volgens een onderzoek van het Nederlandse Jeugd Instituut (2008) is implementatie een proces. Een proces dat verschillende fasen bevat. Dit betreffen de fases disseminatie, adoptie, invoering en borging. In figuur 1 is de model van Davis en

Taylor-Vaisley (1997) opgenomen waarbij de begrippen worden gedefinieerd (Stals & Yperen & Reith & Stams, 2008). Met dit figuur kan gekeken worden in welke fasen van het implementatieproces Coolminds en de zorginstellingen zitten.



Figuur 1. Fasen in een innovatieproces, definities en alternatieve benamingen (Davis & Taylor-Vaisley, 1997; Fullan, 1992; Rogers, 1995; Grol & Wensing, 2006).

Coolminds heeft het online platform Vrendle ontwikkeld met 360 graden videobeeld materiaal voor VR-Therapie. Deze nieuwe werkwijze is bekend gemaakt bij de betreffende zorginstellingen (disseminatie). Zij hebben ervoor gekozen om deze vernieuwing te proberen (adoptie) en zijn nu bij de implementerende fase van het model (implementatie). Coolminds biedt beperkte begeleiding bij de implementatie en heeft de implementatie overgelaten aan de desbetreffende zorginstellingen (diffusie) (Schriftelijk communicatie, 03 mei 2018). Voor dit onderzoek is het van belang om te kijken tegen welke belemmerende factoren behandelaars aanlopen, zodat Coolminds en de zorginstellingen kunnen werken aan de implementatie en borging van VR.

2.3.1 Implementatie binnen Coolminds.

Coolminds begeleidt de zorginstellingen bij de implementatie. De begeleiding bestaat uit het meedenken aan het implementatieplan, advisering over de aanpak, inspiratiesessies en demonstraties en er worden trainingen gegeven aan behandelaars om ze op weg te helpen. Deze trainingen zijn gericht op de techniek. Hier wordt ingegaan op hoe de bril werkt en hoe deze aangesloten moet worden op de computer. Daarnaast wordt er tijdens deze training gesproken over hoe de laatste versies van de Oculus (VR-bril) en Vrendle bijgehouden kunnen worden en hoe de helpdesk bereikt kan worden voor vragen. Verder krijgen de deelnemers begeleiding op de werkwijze in de behandelkamer en er worden afspraken gemaakt met de projectmanager over beheer en continuïteit. Hierbij gaat het om hoe behandelaars gemakkelijk hun computer kunnen gebruiken wanneer er sprake is van een updatemelding. Tot slot worden er afspraken gemaakt over de productie van de content en wordt geluisterd naar de behoeften en deze worden omgezet naar studentenprojecten en afstudeeropdrachten (Schriftelijke communicatie, 03 mei 2018).

Doordat het uiteindelijke doel van dit onderzoek is gebaseerd op het verbeteren van de implementatie van VR wordt er gekeken naar een voorbeeld van een plan van aanpak, dat is

ontwikkeld door een van de aangesloten zorgorganisaties (Vrendle lid) voor het succesvol implementeren van VR binnen hun zorgorganisatie. In het vervolg van dit onderzoek wordt er gekeken of er verdere stappen ondernomen kunnen worden.

De eerste randvoorwaarde die de zorgorganisatie heeft opgesteld is het samenstellen van een team. Dit is gericht op een team, binnen de zorgorganisatie die er voor moet zorgen dat de toepassing van VRT daadwerkelijk gebruik gaat worden door. De tweede randvoorwaarde richt zich op het trainen van de professionals. De professional moet weten hoe de apparatuur werkt, wanneer en hoe het ingezet moet worden. Kennis van de content van Vrendle zijn hierbij van belang. De derde randvoorwaarde is het inbedden in de huidige praktijk. Hierbij zijn ze van plan om een beknopt programma te schrijven om de kans op gebruik van de VR te vergroten. Tot slot de laatste randvoorwaarde, is het faciliteren van tijd en ruimte. De professionals moeten getraind worden, ruimte krijgen om te kunnen oefenen, het beschikbare materiaal kennen et cetera. De professionals die hier gebruik van gaan maken krijgen de tijd en ruimte om deze vorm van behandelmethodes eigen te maken (Schriftelijke communicatie, 03 mei 2018).

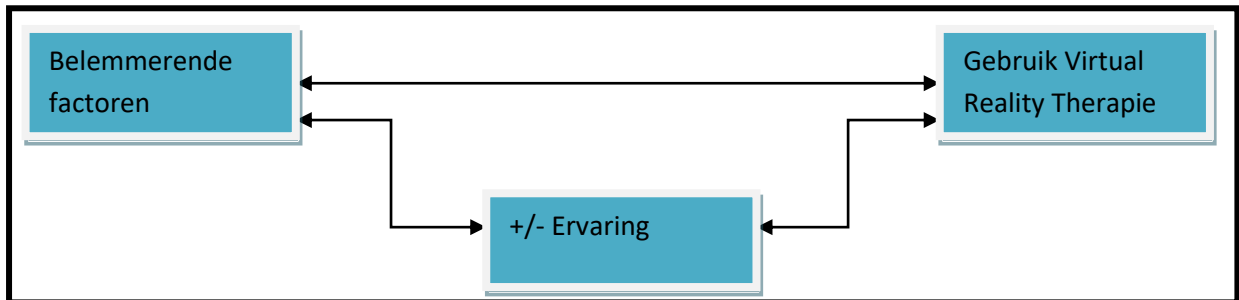
2.4 Belemmerende factoren

Hoewel Coolminds de adoptiefase voorbij is wordt er gekeken of daar ook belemmerende factoren zijn. Het implementeren van (zorg)vernieuwingen verloopt vaak moeizaam. Dit geldt vooral voor implementatie tijdens de adoptiefase, als men al op de hoogte is van nieuwe inzichten (Peters, Harmsen, Laurant & Wensing, 2003; Stals, Yperen, Reith & Stams, 2008). Daarnaast gaat implementatie van zowel evidence-based behandelingen als het evidence-based gedachtegoed ook vaak moeizaam, terwijl deze behandelingen beter onderbouwd zijn (Tiemens, Munten & Vermeulen, 2012). Wanneer men de implementatie wil verbeteren is een goede kennis van de factoren die bij de implementatie een rol spelen van belang. Een strategie hiervoor is bijvoorbeeld het rekening houden met de behoefte van de doelgroep (Peters, Harmsen, Laurant & Wensing, 2003). Andere belemmerende factoren worden door Van der Landen (2003) opgenoemd in zijn onderzoek naar de toepassing van VR technieken in de zorg voor ouderen en gehandicapten. Op organisatorisch niveau benoemt hij de geringe budgetten, dat er weinig wordt gedaan met Informatie- en Communicatietechnologie (ICT) en dat er weinig tot geen technologische kennis is, van de ICT in het primaire proces. Dat zijn activiteiten die nodig zijn om diensten en producten te produceren en leveren, ofwel de toepassingen die het zorgproces verbeteren, versnellen of vergemakkelijken. Een andere belemmerende factor volgens Van der Landen (2003) is dat VR veel geld kost (hardware en software). Dit zorgt er ook meteen voor dat de aanschaf van de apparatuur duur is.

Uit het TNO-Rapport van Fleuren, Wiefferink en Paulussen (2002) is uit 57 studies gebleken dat er 52 factoren zijn die belemmerend en of bevorderend zijn bij de implementatie van zorgvernieuwing (zie bijlage 1). Er zijn twee keer zoveel belemmerende factoren gevonden als bevorderende factoren. De meest voorkomende factoren zijn de factoren met betrekking tot de gebruiker, factoren met betrekking tot de organisatie, factoren met betrekking tot zorgvernieuwing en factoren met betrekking tot de omgeving. De factor met betrekking tot de gebruiker en de factor met betrekking tot zorgvernieuwing is beïnvloedbaar. Factoren die betrekking hebben tot de organisatie en de omgeving zijn moeilijk te beïnvloeden (veranderingen in grootte van de organisatie of weg- en regelgeving), omdat bij veranderingen op hoger niveau theorieën en methoden die hiervoor beschikbaar zijn minder worden. Personeelszaken en expertise is wel beïnvloedbaar (Fleuren, Wiefferink & Paulussen, 2002). Voor de genoemde belemmerende factoren zie bijlage 1.

2.5 Conceptueelmodel

Om de verwachte oorzaak gevolg relatie van het onderzoek te laten zien is bij figuur 2 een visuele weergave gemaakt.



Figuur 2. conceptuele weergave: een schematische weergaven de verschillende constructen van het onderzoek.

Uit het bovenstaande literatuuronderzoek is naar voren gekomen dat VRT een effectieve behandelingsvorm is voor het behandelen van verschillende problematiek. De behandelmethode kent een aantal voordelen ten opzichte van exposure therapie in vivo. Toch maken behandelaren liever gebruik van andere behandelmethoden. Het implementeren van interventies en behandelmethoden binnen zorginstellingen verloopt meestal moeizaam.

Aan de hand van dit onderzoek wordt achterhaald welke belemmerende factoren en welke ervaringen er zijn waardoor behandelaren die een Vrendle abonnement geen tot weinig gebruik maken van VRT. Tenslotte dient dit onderzoek de implementatie van VRT binnen verschillende zorginstellingen die een Vrendle abonnement hebben te vergroten, door een zicht te krijgen in de belemmerende factoren en advies te geven aan Coolminds om deze te verhelpen.

Hoofdstuk 3 Onderderzoekdesign

3.1 Onderzoeksmethode

Kwalitatief onderzoek kan bijdragen aan de kennis over de situatie in een bepaalde organisatie en van daaruit mogelijkheden aanreiken om deze processen verder te verbeteren (Bleijenbergh, 2013). Voor dit onderzoek is de kwalitatieve onderzoeksmethode toegepast, omdat op deze manier de belevenis, mening en achterliggende overtuigingen van de behandelaars die een Vrendle abonnement hebben in kaart gebracht kan worden. Allereerst is het theoretische kader verwerkt. Aan de hand van deze gegevens is er een interviewschema opgesteld. Het betreft een semigestructureerde interviewschema. Door de interviews zijn de processen, de subjectieve beleving en de betekenis van de situaties geanalyseerd. Deze helpen bij de verbinding tussen empirie en theorie en geven relaties weer die kunnen helpen bij het beantwoorden van de centrale vraagstelling.

3.2 Onderzoeksdoelgroep

Het onderzoek is gericht op behandelaars die werken binnen de 25 zorgorganisaties/instellingen die een Vrendle abonnement hebben. De 25 organisaties/instellingen zijn gevestigd op verschillende locaties binnen Nederland. De totale onderzoekspopulatie bestaat uit zorgorganisaties/instellingen die geen of weinig gebruik maken van VRT. Van de verschillende zorgorganisaties/instellingen zijn er negen interviews afgenomen bij behandelaars/personeel. Deze zijn in samenspraak met de opdrachtgever gekozen. Hier is voor gekozen omdat deze zorgorganisaties/instellingen inzicht kunnen geven in de belemmerende factoren bij het gebruik van VRT. De opdrachtgever heeft besloten welk deelnemende behandelaar uit verschillende zorgorganisatie/instelling benaderd kan worden als respondent voor het onderzoek. Zie tabel 1 voor een overzicht van de deelnemende respondenten.

Tabel 1

Overzicht deelnemende respondenten/behandelaren

	Geslacht	Leeftijd	Functie	Functie jaren	Ervaring VRT
R1	V	47	Psycholoog en P opleider	24 jaar	Zelf: geen
R2	V	28	Orthopedagoog en regiebehandelaar	4,5 jaar	Zelf: geen
R3	V	36	Senioronderzoeker	8 jaar	Zelf: geen
R4	V	38	Orthopedagoge psychologe en Gedragsdeskundige	15 jaar	Zelf: geen
R5	M	51	Klinische psycholoog en manager	22 jaar	Zelf: geen
R6	V	60	Klinische psycholoog en psychotherapeut en programmaleider angst- en stemmingsstoornissen.	35 jaar	Zelf: geen
R7	V	33	Psycholoog CGT	10 jaar	Zelf: geen
R8	V	33	Orthopedagoog	8 jaar	Zelf: geen
R9	M	57	Beleidsadviseur	11 jaar	Zelf: geen

3.3 Onderzoeksinstrument

Voor het onderzoek is er bij de uitvoering gebruik gemaakt van een interview. Er is een semigestructureerd interview samengesteld (zie bijlage 2). Er zijn vooraf vragen opgesteld en

eventuele doorvragen, maar de respondenten hebben ook de gelegenheid gekregen om het interview aan te vullen. Alle respondenten hebben dezelfde uitleg gekregen voordat de interviewvragen zijn gesteld. Het interview is opgedeeld in vier onderdelen. De algemene vragen, ervaring met VRT, welke problemen worden ervaren en de redenen voor het niet/weinig gebruik (zie bijlage 2). Hiervoor zijn vijf interviewconstructen ontwikkeld (zie tabel 2). Deze constructen helpen bij de beantwoording van de deelvragen en hoofdvraag.

Bij binnenkomst is er eerst sprake van acclimatisering en kennismaking met de respondent. Hierna zal aan de respondent gevraagd worden of er een audio opname gemaakt mag worden van het interview en of het een toestemmingsverklaring wilt invullen voor het gebruiken van gegevens (anoniem) voor het onderzoek en de audio opname. Vervolgens wordt de audio opname gestart en wordt het interview ingeleid. Hier wordt er nogmaals uitgelegd wie de interviewer is, voor wie het onderzoek plaats vindt en wat er met deze gegevens gedaan gaat worden. Als er verder geen vragen zijn wordt uitgelegd aan de respondent dat het interview bestaat uit vier onderdelen en dat tijdens het eerste onderdeel algemene vragen gesteld gaan worden. Deze betreffen de demografische gegevens van de respondent (zie bijlage 2).

Eerst zijn er vragen gesteld naar de mate van ervaring met VRT. Indien de respondent wel gebruik heeft gemaakt van VRT wordt gevraagd naar wanneer het gebruikt maakt, welke ervaring de behandelaar heeft met VRT en welke problemen er zijn ervaren tijdens het toepassen van VRT. Indien de respondent nog geen gebruik heeft gemaakt van VRT wordt er overgegaan naar onderdeel vier. Bij onderdeel vier wordt ingegaan op welke redenen de behandelaren hebben om geen gebruik te maken van VRT, wanneer ze er vaker gebruik van zullen maken, wat ze hierbij kan helpen, hoe zij het gebruik van VRT in de toekomst willen zien en wat er voor hun anders zou zijn als het meer wordt gebruikt. Zie tabel 2 voor de constructen voor het interview.

Tabel 2.

Constructen voor het interview.

Hoe vaak wordt VR-T gebruikt.

Wanneer wordt VR-T gebruikt.

Welke ervaring heeft de respondent met VR-T.

Welke problemen ervaart de respondent met VR-T

Welke redenen heeft de respondent om geen of weinig gebruik te maken van VR-T

3.4 Procedure

De respondenten zijn allereerst via de opdrachtgever op de hoogte gesteld van het onderzoek. Hierna heeft de opdrachtgever een selectie gemaakt van verschillende behandelaren die benaderd kunnen worden. De opdrachtgever heeft een lijst met zorginstellingen/organisaties met de contactpersoonsgegevens gemaakt. Dit zijn behandelaren, zorgorganisaties/instellingen die geen of weinig gebruik maken van VRT. De respondenten zijn via de e-mail benaderd. In de e-mail is uitleg gegeven over het onderzoek en gevraagd of ze willen meewerken aan het onderzoek. Aan de behandelaren is gevraagd op welke datum zij tussen april en begin mei beschikbaar zijn. De afspraken zijn via de e-mail ingepland. De interviews hebben face to face, één op één in een rustige ruimte plaatsgevonden, op verschillende locaties binnen Nederland. In sommige gevallen, bijvoorbeeld wanneer de respondent heeft aangegeven alleen tijd te hebben voor een telefonisch interview is er sprake geweest van een telefonisch interview. Het interview duurde gemiddeld een half uur.

3.5 Analyses

De interviews zijn opgenomen via een audio opname en zijn hierna getranscribeerd. De teksten zijn gecodeerd, gelabeld met begrippen en hebben een betekenis toegekend gekregen. De codes zullen ervoor zorgen dat de tekst interpreteerbaar wordt (Bleijenbergh, 2013). De interviews zijn getranscribeerd en gecodeerd met behulp van Atlas-ti. De transcripties zijn eerst open gecodeerd. Dit betekent dat per fragment codes toegekend zijn. Hierna is er axiaal gecodeerd. Er worden hoofdcategorieën gemaakt van de labels door deze open gecodeerde labels met elkaar te vergelijken. Tot slot is er door de labels en inhoud van de labels constant te vergelijken geanalyseerd welke samenhang de codes hebben (Van Staa & Evers, 2010). Doormiddel van deze techniek kunnen anderen het onderzoek nog een keer herhalen, met dezelfde instrumenten en kan het interbeoordelaarsbetrouwbaarheid vergroot worden als de uitkomsten hetzelfde zijn. Bij dit onderzoek is geen onderzoek gedaan naar de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid, omdat hier geen tijd voor is. Om de betrouwbaarheid te vergroten worden de coderingen in de bijlagen toegevoegd (zie bijlage 3) en worden er quotes gegeven.

Hoofdstuk 4 Onderzoeksresultaten

De onderzoeksresultaten worden in dit hoofdstuk weergegeven. In de eerste paragraaf wordt de respons van het onderzoek weergegeven. Hierna worden de uitkomsten van het onderzoek per deelvraag weergegeven.

4.1 Respons

De belemmerende factoren is aan de hand van een semigestructureerd interview onderzocht. Het streven was om tien behandelaren te interviewen die geen tot weinig gebruik maken van de behandelmethode VRT en uiteindelijk zijn het er negen geworden. De respondenten zijn benaderd via de e-mail om een afspraak in te plannen voor het interview. Hierbij viel op dat veel behandelaren geen tijd hebben, maar wel het initiatief namen om door te verwijzen naar een collega. Hierbij kwam ook kijken dat niet iedereen die tijd kon vrijmaken een behandelaar is. Hierdoor is er voor het onderzoek niet alleen behandelaren geïnterviewd. Van de negen geïnterviewde waren er zeven behandelaar. De overige twee respondenten hebben een ander functie, namelijk een onderzoeker en een beleidsadviseur. Deze twee overige respondenten zijn meegenomen in het onderzoek omdat de onderzoeker een onderzoek doet naar de implementatie van VRT binnen de zorgorganisatie waar ze werkt en de beleidsadviseur zich bezig houdt met innovatie waar VR een onderdeel van is. Voor een overzicht van de respons zie tabel 3.

Tabel 3
Respons

Respondenten	Functie geïnterviewde	% van totale steekproef
7	Behandelaar	77,78%
1	Onderzoeker	11,11%
1	Beleidsadviseur	11,11%

4.1.1 Algemeen

Om een antwoord te geven op de verschillende deelvragen en hoofdvraag is het interview getranscribeerd en gecodeerd op twee niveaus. Coderen verliep in het begin moeizaam, omdat de respondenten verschillende problemen en redenen op noemen die veel op elkaar lijken (zie bijlage 3). Op axiaal niveau waren de codes eenvoudig te onderbrengen (zie tabel 4).

Tabel 4.
Coderingssysteem op axiaal niveau

Algemeen
Ervaring
Gebruik
Implementatie vanuit organisatie
Oplossing
Problemen
Problemen apparatuur
Problemen individueel niveau
Problemen doelgroep
Problemen film
Problemen organisatieniveau
Redenen
Voordeel VR

4.2. Gebruik

Om een antwoord te geven om de deelvraag “In hoeverre wordt er gebruik gemaakt van de VR-Therapie door behandelaren die een Vrendle abonnement hebben?” Is aan alle negen respondenten tijdens het interview gevraagd hoe vaak zij gebruik maken van de behandelmethode VRT. Negen van de negen respondenten geven aan zelf geen gebruik gemaakt te hebben van VRT. De volgende citaten laten zien dat de respondenten (zie tabel 1) geen gebruik maken van VRT. Zie bijlage 3 voor het coderingssysteem.

R1: Nou, nooit en dat vindt ik heel jammer.

R2: Amper. Eigenlijk bij de behandelingen van mijn cliënten niet, maar ik ben betrokken geweest bij twee projecten binnen X, waarbij we gekeken hebben naar de toepassingsmogelijkheden van Virtual Reality in de behandeling. Daar ben ik wel bij betrokken geweest, maar ik heb de behandelingen niet zelf uitgevoerd.

R3: Nee ook niet hoor. Er wordt nog helemaal niks gebruikt.

R4: Wat ik natuurlijk ook wel weer jammer vindt. Dus ik heb zelf geen directe therapie gegeven, maar ik ben wel betrokken geweest in het proces.

R5: Als ik eerlijk ben. Dat heb ik nog niet gedaan

R6: Ik zelf, niet.

R8: Niet.

R9: Nee ik ben geen behandelaar.

Alle respondenten geven aan geen gebruik te maken van VRT.

4.2.1 Ervaring

Zoals hierboven aangegeven hebben 9 van de 9 respondenten zelf geen behandeling gegeven. Een aantal respondenten geven aan dat collega's wel gebruik hebben gemaakt van de behandelmethode. Hierbij wordt door 4 van de 9 respondenten aangegeven dat cliënten of behandelaren VR leuk vinden. Zie bijlage 3 voor de coderingssysteem.

R5: Dat is heel leuk en aantrekkelijk. Maar het mag nog iets makkelijker toe te passen in de praktijk.

R9: Als ik nu zie dat wij in onze innovatie ruimte gebouwd hebben, hebben we een behoorlijke VR hoek en daar zie je dat cliënten dat echt geweldig vinden.

Daarnaast geven 4 van de 9 respondenten aan een onderzoek te doen of hebben gedaan naar de toepassingsmogelijkheden van VR binnen hun zorginstelling/organisatie of dat ze zoekende zijn in het gebruik.

R2: We hebben samen met vier studenten, van de HAN was dat, gekeken naar bij welke doelgroepen Virtual Reality überhaupt aan zou kunnen sluiten en dat hebben we gedaan met een beetje ontspanningsgerichte filmpjes. Hebben we ook een vervolg onderzoek gedaan, waarbij we zijn nagegaan wat voor angsten denken te kunnen behandelen mogelijk met VR?

R3: Nu is die agressieregulatie film. Dat komt veel voor en dat ben ik dus met X die andere student aan het bekijken. Wat vinden therapeuten en cliënten, een kleine aantal daarvan?

Uit dit onderzoek blijkt dat er te weinig gebruik wordt gemaakt van VRT door behandelaren die een Vrendle abonnement hebben. Alle respondenten geven aan geen gebruik te maken en 4 van de 9 respondenten geven aan dat hun collega's en of cliënten die er wel een keer mee in aanraking zijn gekomen het wel leuk vinden. Uit de interviews blijkt dat de respondenten geïnteresseerd zijn in VR, maar toch geen gebruik maken.

4.3 Problemen

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat er een samenhang is tussen de problemen die worden ervaren en de redenen voor het niet gebruiken van de behandelmethode VRT. De opgenoemde problemen zijn meestal de redenen voor het niet gebruiken van VRT. Voor de axiale code: problemen zijn in totaal 76 open codes toegekend. Veel van deze codes hebben met elkaar te maken. Allereerst is er een onderverdeling gemaakt in de problemen, door deze axiaal te coderen naar problemen met het apparaat, problemen met de films, problemen op individueel niveau (behandelaren), problemen met de doelgroep en problemen op organisatieniveau. Zie bijlage 3 voor het coderingssysteem.

4.3.1 Problemen met het apparaat

Bij de problemen van het apparaat wordt opgenoemd dat deze te duur is in aanschaf is en dat de apparatuur te groot is. Daarnaast wordt opgenoemd dat er te weinig beschikbaar apparatuur is, er problemen met de bril wordt ervaren en dat het apparaat moeilijk te gebruiken is. Er heerst samenhang met de problemen op apparaat niveau. Bij de problemen van het apparaat zijn er twee samenhangen gevonden, namelijk; apparatuur te groot en moeilijk te verplaatsen. Een ander gevonden samenhang is dat het apparaat te duur is en dat er weinig apparatuur is.

R2: Dus het is ook nog niet heel handzaam dat je denkt ik neem mijn laptop mee en mijn brilletje mee en ik ga naar mijn cliënt toe en dan is het gefixt.

R7: Wat ook een obstakel was dat het in X staat ook nog een computer die is ook vrij groot met apparatuur en die wordt vrijwel niet gebruikt in X en dan is ook nog de vraag of we dat misschien kunnen uitwisselen.

R10: Ja, dit soort voorbeelden hebben wij allemaal en daar kan ik gewoon helaas helemaal niks mee en dan moet ik steeds met de computer lopen zeulen en dat gaat niet werken. Het zou een verademing voor mij zijn en voor onze cliënten dat wij inderdaad van die brillen hebben met content die passen bij de desbetreffende persoon

3 van de 9 respondenten geven aan dat het apparaat lastig is om te gebruiken. Daarnaast geeft R7 aanschaf niet noodzakelijk is als het weinig wordt gebruikt.

R7: Nou het is eigenlijk nog te ingewikkeld of ze voelen zich niet kundig genoeg om daar dan een oplossing voor te vinden. Maar aan de andere kant, omdat het nu nog heel erg weinig wordt gebruikt is het nog niet zo een noodzaak om er nog één aan te schaffen.

Op dit niveau blijkt dat respondenten problemen ervaren met de grootte, kosten, oculus, gebruik en aantal van het apparaat.

4.3.2 problemen met de films

Respondenten geven aan problemen te ervaren met de films. Hierbij wordt door 8 van de 9 respondenten benoemd dat zij meer filmpjes willen. Daarnaast wordt er aangegeven door 9 van de 9

respondenten dat de filmpjes niet aan sluiten bij de doelgroep en/of de problematiek van de cliënt(en).

R3: De films die ze hebben niet echt aansluiten bij de cliënten die ze hier bij de zorg hebben.

R6: Nou ik denk toch wel dat de drempel is dat die filmpjes nog te weinig aansluiten bij waar de therapeuten in ieder geval denkt dat het nodig is

R7: Het is denk ik nog te specifiek voor bepaalde angsten of bepaalde toepassingen.

Hierbij wordt vaak benoemd dat er sprake is van cliënten met complexe problemen en dat de filmpjes gebaseerd zijn op enkelvoudige problemen.

R5: Een ander beperking is toch de materiaal wat ze hebben. Dat die onvoldoende aansluit bij de behandelingen die wij doen in de complexe psychokliniek.

Zoals boven genoemd blijkt dat respondenten problemen ervaren met de films. De respondenten benoemen meer films te willen en dat ze meer films willen die aansluiten bij de doelgroep en/of problematiek.

4.3.3 Problemen met de doelgroep

De respondenten geven aan dat zij in hun zorgorganisatie/instelling te maken hebben met complexe problemen. Respondenten geven aan dat de aangeboden filmpjes niet aansluiten bij de doelgroep. Daarnaast wordt er een samenhang gevonden tussen de problemen met het apparaat en de doelgroep. Bij zorgorganisaties/instellingen die te maken hebben met cliënten met een licht tot zwaar verstandelijk beperkte cliënten benoemd dat de cliënt moeite heeft met het wennen aan de bril (R2, R4 en R9). De bril wordt waargenomen als niet lichaamseigen en wordt geweigerd gedragen te worden (zie bijlage 3 codes: problemen met de bril, VR bril, wennen aan bril).

R2: Want we hebben het überhaupt niet aan kunnen tonen, want de cliënten willen heel vaak de bril niet ophouden.

R2: Ja en ik had nog een dingetje bedacht. Wat ook lastig is dat bij cliënten met een verstandelijke beperking. Je vaak veel meer herhaling moet aanbieden dan bij mensen bij een normaal niveau.

R4: Dat is bij, misschien komt dat later nog, maar dat is bij onze doelgroep wel lastig, omdat ze dingen niet zo goed snappen als dat wij ze snappen zeg maar. Dus ook het op hebben van die bril is al soms al niet geaccepteerd.

Respondent twee geeft aan dat uit hun onderzoek naar voren is gekomen dat deze cliënten eerst moeten wennen aan de bril en hier gemiddeld zeven sessies voor hebben besteed.

R2: maar we vonden vooral dat ze heel veel moeite hadden met het wennen aan de bril. Dus eigenlijk was je de eerste bijna gemiddeld zeven sessies met alleen maar bezig met het gewennen van zo een Virtual Reality bril en er waren er zelfs twee die helemaal niet zich daar op konden richten en die daar echt gewoon bang van werden.

Al met al wordt de doelgroep als een probleem ervaren voor het geven van VRT, omdat sommige zorgorganisaties/instellingen te maken hebben met complexe problemen. Daarnaast wordt er een samenhang gevonden tussen de problemen met de bril en problemen met de doelgroep. Sommige

cliënten met een verstandelijke beperking willen de oculus niet op hebben, omdat dit voor hun onbekend is.

4.3.4 Problemen op individueel niveau

Op individueel niveau hebben 2 van de 9 respondenten aangegeven dat zij een protocol missen.

B: Ja, ja. Een angstprotocol waar VRT een onderdeel van is.

Een ander probleem is dat behandelaren nog niet weten hoe ze het moeten toepassen of bij wie ze het moeten toepassen (7 van de 9).

R1: En ik denk ook dat hulpverleners soms een beetje zoekende zijn in, hoe gebruik ik dat dan en hoe werkt dat dan.

R5: Ik denk dat je ook moet leren om er mee om te gaan dus dat je weet hoe je het kunt inzetten.

R9: Ze weten alleen nog niet hoe ze het in moeten zetten en wat vooral het probleem is, is dat ze nog niet precies weten wat het is en hoe ze dat vervolgens kunnen gebruiken.

Daarnaast geven 4 van de 9 respondenten aan weinig tijd te hebben om VR te implementeren.

R4: Alleen het is, we hebben gewoon te weinig tijd om het goed te implementeren.

R5: De behandelaren hebben te weinig tijd.

Problemen op individueel niveau die worden opgenoemd is het missen van een protocol als aanvulling op VRT, niet weten hoe en bij wie VRT toegepast kan worden en de weinige tijd die behandelaren hebben om VR te implementeren.

4.3.5 Problemen op organisatieniveau

Op organisatieniveau geven de respondenten 5 van de 9 aan problemen te ervaren met de vragen rondom implementatie. Er is een samenhang gevonden problemen met implementeren en vragen over inzetbaarheid (probleem individueel niveau). Men weet niet bij wie ze het kunnen inzetten, hoe ze het moeten inzetten en dit zorgt ervoor dat er problemen ontstaan met de implementatie op organisatie niveau.

R2: iedereen verhinderd, we spreken elkaar daar wel. We merken dat dit bij iedereen wel een beetje heerst behalve bij.. ergens in het Noorden.

R3: Maar ik denk dat, dat, hoe je dat binnen een grote organisatie krijgt. Dat het overal verspreid gaat worden en dat er misschien meer verschillende filmpjes gaan zijn en hoe je het dan moet gebruiken en misschien er hulp bij moet implementeren, van hoe krijg je dat dan.

R7: Als je wel bekend bent met wat is er allemaal mogelijk. Ik denk dat je dan sneller kiest om het wel te implementeren in de behandeling.

Twee respondenten geven aan dat ze meer aansturing vanuit de organisatie verwachten

B: Als ik iets ga doen, wil ik het ook gedegen gaan doen en niet omdat het moet zeg maar. Ik merk dat daar ook een keer een manager zich over moet buigen, wat nou precies de opdracht wordt.

Een ander ervaren probleem, werkdruk, wordt door 3 van de 9 respondenten benoemd.

R4: Ja naja. Ook wel een stukje van de zakelijke kant, de faciliteren. Ik wil niet heel erg gaan zeuren over uren, maar we hebben gewoon weinig tijd en de tijd die wij hebben over de poli waar dan VRT als de behandeling wordt aangeboden moet eigenlijk bestaan uit cliënt contacten.

R4: Wij willen zelf natuurlijk wel wat in doen en erin investeren, maar daar moet aan de andere kant ook wel wat tijd in komen, ja anders gaat het niet werken. Dat is ook wel een stukje facilitering vanuit de organisatie.

R9: Nouja, precies en het heeft te maken met de werkdruk die zij hebben.

Al met al zijn de bovengenoemde problemen de meest voorkomende problemen, betreft het gebruiken van VRT. De problemen zijn zoals bovengenoemd onderverdeeld in problemen met de apparatuur, problemen met de doelgroep, problemen op individueel niveau, problemen met de films en problemen op organisatieniveau.

4.4 Redenen

Uit de interviews blijkt dat 6 van de 9 respondenten vragen hebben met betrekking tot de effectiviteit van de behandelmethode als reden benoemt om geen of weinig gebruik te maken van VR. Zie bijlage 3 voor het coderingssysteem en zie bijlage 4 voor alle genoemde redenen.

R2: maar wij zitten eigenlijk nog in een fase waarin we moeten gaan bekijken of we het überhaupt kunnen gaan gebruiken. Dat is nog niet aangetoond voor onze doelgroep.

R3: Ja ook. Ik weet niet of ze ook een studie doen naar het effect van de films. Dan heb je ook meer body om te zeggen het werkt. Want nu is het wel gemaakt, maar je weet niet of het werkt en waar ze het op hebben gebaseerd.

R7: En een deel zei ook van ik weet nog niet of dat het nou echt evidence based is of dat het nou echt iets toevoegt en ook hoe de resultaten eigenlijk zijn.

R9: Als je dat hebt dan ben ik er van overtuigd dat onze gedragswetenschapper dit veel meer in gaan zetten, maar dan moeten ze nogmaals weten welke therapieën er zijn, wat zijn de effecten van de therapieën, zijn ze wel gevalideerd want dat willen ze weten en dan ben ik ervan overtuigd dat er zeker twee of drie van onze gedragswetenschappers hiermee wel gaan werken.

Andere opgenoemde redenen voor het niet of weinig gebruiken is dat 6 van de 9 respondenten vinden niet genoeg ervaring te hebben met deze behandelmethode.

R1: Voor heel veel mensen is het nog best wel ver weg. Ik denk al tien jaar we moeten het doen, maar voor hulpverleners is dat helemaal niet zo. Voor veel mensen is het nog onbekend. Misschien moet ik dat er nog even bij zeggen.

R7: Ik denk dat het voor nu heel erg belangrijk is dat mensen die er in geïnteresseerd zijn en dus denken dit te gaan toepassen ook de training krijgen dus ook weten van wat zijn de mogelijkheden. Nu is dat, ja zijn er te weinig mensen die dat weten. Dus als je het niet weet dan zet je dat eigenlijk ook niet in.

R5: Je moet gewoon weten hoe je het kunt toepassen. Je moet eraan denken. Het moet beschikbaar zijn.

Samengevat blijkt uit de interviews dat de respondenten geen gebruik maken van VR en dat er overeenstemming is met de ervaren problemen. Er is een grote samenhang tussen de redenen voor het niet gebruiken en de problemen die worden ervaren.

Hoofdstuk 5 Conclusie, discussie en aanbevelingen

5.1 Conclusie

Om een antwoord te geven op de onderzoeksvraag: “Welke belemmerende factoren zijn er voor de behandelaren die een Vrendle abonnement hebben, om hier weinig tot geen gebruik van te maken?” worden eerst de conclusies per deelvraag getrokken.

1: In hoeverre wordt er gebruik gemaakt van de VR-Therapie door behandelaren die een Vrendle abonnement hebben?

Op basis van de informatie die er nu is lijkt het alsof er geen/weinig gebruik wordt gemaakt van de behandelmethode VRT. Er zijn een aantal behandelaren die de therapie hebben toegepast bij cliënten, maar dit is gering. De respondenten vinden het jammer dat VRT weinig wordt gebruikt binnen de zorginstelling/organisatie waar zij werken en willen VRT vaker gebruiken. De respondenten zijn er van overtuigd dat VRT verschillende voordelen met zich meebrengt (zie paragraaf 2.2.1 en bijlage 3 voordelen VRT), maar de zorgorganisaties/instellingen zijn nog zoekende naar het gebruik van VRT en hierdoor passen ze VRT niet toe bij hun cliënten.

2: Welke problemen ervaren behandelaren tijdens het toepassen van de VR-Therapie?

Uit het onderzoek blijkt dat behandelaren verschillende problemen ervaren. Hoewel de respondenten zelf geen VRT hebben toegepast, weten ze goed te benoemen tegen welke problemen ze aanlopen. Deze worden ook als redenen gebruik voor het niet of weinig gebruiken van VRT binnen hun zorginstelling/organisatie. Hiermee is dus een samenhang gevonden in de twee deelvragen “Welke problemen ervaren behandelaren tijdens het toepassen van de VR-Therapie” en “Welke redenen geven de behandelaren die een Vrendle abonnement hebben, om hier weinig tot geen gebruik van te maken?”.

Er zijn problemen op verschillende niveaus naar voren gekomen. Allereerst zijn er problemen met de apparatuur. Hieronder wordt verstaan dat het apparatuur te groot is, te duur is, er te weinig apparatuur beschikbaar is, moeilijk te gebruiken is en dat er problemen zijn met de bril. Er is een samenhang gevonden tussen de problemen op apparaat niveau. Sommige behandelaren werken op verschillende locaties en, omdat er te weinig beschikbare apparatuur is kunnen de behandelaren op een ander locatie geen gebruik maken van de apparatuur voor deze behandelmethode. Daarnaast zijn er behandelaren die naar de cliënt zelf toe moeten reizen, omdat deze speciale zorg krijgen. Dit betekent ook voor deze doelgroep behandelaren en cliënten dat zij niet de mogelijkheid krijgen om gebruik te maken van deze behandelmethode. Doordat het apparatuur in aanschaf duur is het probleem dat de organisaties/instellingen er niet meer willen aanschaffen. Ik denk als het apparatuur onafhankelijk wordt, zonder bedrading en goedkoper is in aanschaf er in de toekomst meer gebruik gemaakt zal worden van VRT. Van der Landen (2003) benoemt in zijn onderzoek dat de uitgaven aan ICT in de zorgsector lager zijn dan andere sectoren. Het verschil is dat er in de zorgsector 1,7% wordt besteed terwijl dit gemiddeld in het bedrijfsleven 8,2% ligt (Van der Landen, 2003).

Daarnaast worden er op het niveau van apparatuur problemen met de bril gevonden. Cliënten worden door de bril afgezonderd van de echte wereld. Hierdoor is het voor verstandelijk beperkte cliënten lastig om ze therapie te geven met VR. Deze doelgroep ervaart de bril als niet lichaamseigen en wil deze niet op hebben. Ik denk dat als de oculus voor deze doelgroep een speciale bril zal maken

waarmee je wel boven en onder de bril kan wegstijgen de cliënten zal minder afschrikken, omdat ze dan niet helemaal worden afgezonderd van de wereld. Het laatste probleem is dat het apparaat lastig is in gebruik. Hoewel dit laatste door enkele respondenten wordt benoemd, denk ik dat het probleem met het gebruik van de apparatuur eenvoudig te verhelpen is. Wij mensen leren door te doen, te zien en door te ervaren (Bolhuis, 2009). Ditzelfde geldt ook voor het leren gebruiken van de apparatuur.

Een ander probleem speelt op het niveau van de films. Behandelaren hebben behoefte aan meer films en willen dat de films meer aansluiten op de doelgroep. Er wordt vaak gesproken over complexe problemen binnen de zorginstelling/organisatie. Doordat de films vaak gericht zijn op specifieke angsten, zijn deze moeilijk bruikbaar voor het complexe probleem doelgroep. Wanneer de films niet aansluiten bij de problemen die de cliënt ervaart is er ook een kans dat er een gebrek kan zijn van de angstige reactie. Krijn, Emmelkamp, Biemond et al. (2014) benoemen een nadeel dat er risico is op uitval van de therapie, omdat er gebrek kan zijn van een angstige reactie wanneer presence afwezig is.

De volgende problemen betreffen de problemen met de doelgroep. Hier komen de zelfde conclusies naar boven als met de problemen op het niveau van de films. De meeste zorgorganisaties/instellingen hebben te maken met complexe problemen. De films sluiten hier niet bij aan. Een ander probleem is dat cliënten met een verstandelijke beperking het moeilijk vinden om te wennen aan de bril. Hierbij komt dat de behandelaar eerst een aantal sessies bezig is met het wennen aan de bril voordat ze daadwerkelijk de therapie kunnen toepassen (Anoniem, onderzoeksresultaat van respondent twee). Hoewel sommige cliënten VRT leuk vinden is er dus ook een doelgroep die er moeite mee heeft. Het probleem ligt niet bij de therapie maar bij de angst voor de bril. Ik denk namelijk dat deze cliënten deze vorm van therapie ook leuk zullen vinden. Bij VR wordt de emotionele betrokkenheid van de waarnemer vergroot (Grau, 2003). Mensen met een verstandelijke beperking begrijpen anderen niet, omdat er sprake is van een beperkte sociaal emotionele ontwikkeling (Bredewold, z.d.). Dit kan betekenen dat deze doelgroep hierdoor de waarnemingen via de bril als angstig ervaren.

Uit het TNO-Rapport van Fleuren, Wiefferink en Paulussen (2002) wordt bij factor 25 aangegeven als de zorgvernieuwing belasting voor de cliënt meebrengt de haalbaarheid van de implementatie verminderd wordt. Voor de doelgroep met een verstandelijke beperking die zich niet prettig voelen met de bril, lijkt mij dit het niet willen gebruiken van VRT in stand houdt. De professional wil geen belasting voor de cliënt meebrengen.

Het volgende niveau problemen betreffen de problemen op individueel niveau. Het missen van een angstprotocol waar VR een onderdeel van is wordt ervaren als een probleem. Een ander veel komend probleem is dat behandelaren niet weten hoe zij VRT moeten inzetten. Hier wordt het gebruik van VRT bedoeld. Respondenten weten niet goed hoe ze het moeten gebruiken. Een protocol zal ze hierbij kunnen helpen. Tot slot hebben de behandelaren weinig tijd om VR te implementeren. De bovengenoemde belemmerende factoren zijn ook gemeten factoren die te vinden zijn in het TNO-Rapport van Fleuren, Wiefferink en Paulussen (2002) (zie bijlage 1).

De laatste problemen betreffen problemen op organisatieniveau. De behandelaren ervaren problemen met het implementeren van de behandelmethode VR. Deze problemen hebben te maken met het zoekende zijn in het gebruik van VRT. Ze weten niet hoe zij ervoor kunnen zorgen dat het vaker ingezet gaat worden. Hierbij wordt ook door enkele behandelaren aangegeven dat zij meer aansturing vanuit de organisatie willen. Een Toegepaste Psycholoog zou deze rol op zich kunnen nemen als onderzoeker, om te onderzoeken hoe de organisatie de werknemers kan aansturen.

Daarnaast vragen ze zich af welke positie deze behandelmethode moet hebben binnen hun zorginstelling/organisatie. Hierbij komt ook kijken dat de behandelaren werkdruk ervaren en geen tijd hebben om zich te verdiepen in VRT, ook een gemeten factor door van Fleuren, Wiefferink en Paulussen (2002). Volgens een onderzoek van Bekkema, de Veer en Franke (2010) zijn de randvoorwaarden om nieuwe technologieën te gaan inzetten dat begeleiders ondersteuning krijgen bij problemen, storingen en onderhoud. Daarnaast wordt opgenoemd door Bekkema, de Veer en Franke (2010) dat begeleiders de benodigde kennis en vaardigheden krijgen door middel van scholing en voldoende tijd en ruimte om er aan te wennen.

3: Welke redenen geven de behandelaren die een Vrendle abonnement hebben, om hier weinig tot geen gebruik van te maken?

De implementatie van evidence-based behandelingen/gedachtegoed verloopt vaak moeizaam, terwijl deze beter onderbouwd zijn dan methoden die niet evidence-based zijn. (Tiemens, Munten & Vermeulen, 2012). Een reden voor het niet gebruiken van VRT is dat behandelaren meer willen weten over de effectiviteit van de behandeling. Als hier meer over bekend is zijn ze geneigd om er sneller gebruik van te maken. Daarnaast vinden sommige behandelaren dat ze niet genoeg ervaring hebben met deze behandelmethode en kiezen daarom voor de veilige weg, het toepassen van behandelingen waar ze wel bekwaam in zijn (Fleuren, Wiefferink en Paulussen, 2002). Hoewel dit de redenen zijn worden de ervaren problemen ook worden gezien als factoren om geen gebruik te maken van VRT.

5.1.1 Betrouwbaarheid, validiteit en bruikbaarheid

Om de betrouwbaarheid van het onderzoek te vergroten zijn de interviews opgenomen. Deze opnames zijn vervolgens getranscribeerd. Deze transcripties zorgen ervoor dat er door andere beoordelaars de gegevens kunnen analyseren. Om een antwoord te vinden op de belemmerende factoren is er een semigestructureerd interviewschema opgesteld. Dit ervoor dat alle respondenten dezelfde vragen gesteld krijgen, maar nog de ruimte krijgen om hun eigen invulling te doen. Dit verhoogt de betrouwbaarheid van het onderzoek, omdat de herhaalbaarheid van het onderzoek wordt vergroot. Daarnaast wordt de validiteit van het onderzoek gewaarborgd. Validiteit betekend dat er daadwerkelijk wordt gemeten wat gemeten moet worden. De vragen zijn opgesteld op basis van de constructen waarover een uitspraak gedaan is. De interviewvragen zijn besproken met twee scriptiebegeleiders en hiermee is de constructvaliditeit verhoogd.

De opdrachtgever heeft het onderzoeksplan gelezen en heeft dit plan goedgekeurd. De resultaten van het onderzoek hebben antwoord gegeven op de hoofd- en deelvragen. Hiermee is op basis van de huidige steekproef een overzicht gegeven in de belemmerende factoren en op basis van deze gegevens zijn reële aanbevelingen gedaan.

5.2 Discussie

Om een antwoord te geven op de hoofdvraag zijn respondenten benaderd die geen of weinig gebruik maken van VR. Alle respondenten hebben aangegeven geen gebruik te maken van VRT. De respondenten wisten goed te benoemen tegen welke problemen zij aanlopen. Toch betekent dit dat respondenten zelf geen ervaring hebben met het geven van de behandelmethode en in het onderzoek niet altijd over eigen ervaring is gesproken. De respondenten hebben informatie gedeeld over de beleving en informatie van andere behandelaren en zichzelf. Een mogelijke consequentie is

dat er andere probleemfactoren onderbelicht zijn. Er wordt verwacht dat de meeste belemmerende factoren opgenoemd zijn, ondanks het feit dat de zelf geen behandeling hebben gegeven met VR. Dit betekent dat de gegevens bruikbaar zijn.

Een andere kanttekening die gemaakt kan worden is de generaliseerbaarheid van het onderzoek naar VRT buiten Vrendle leden om. Het onderzoek heeft plaatsgevonden bij respondenten die een Vrendle abonnement hebben. Dit is dus niet zomaar te generaliseren naar zorginstellingen/organisaties die VRT toepassen via een ander kanaal (bijvoorbeeld animatie therapie). De ervaring die door de respondenten zijn gedeeld, zijn op basis van hun ervaring met Vrendle en Coolminds.

De onderzoeksdoelgroep waren niet alleen behandelaren. Hier waren twee respondenten die geen behandelaren zijn. Een respondent met de functie onderzoeker, dat op dit moment een onderzoek doet naar toepassingsmogelijkheden van VR en een beleidsadviseur. Toch heeft dit geen negatief invloed gehad op de onderzoeksresultaten en de betrouwbaarheid van het onderzoek. Deze twee respondenten konden goed benoemen welke factoren van invloed waren op het niet of weinig gebruiken van VR.

Een ander kanttekening is dat er geen interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is gemeten. Dit verzwakt enigszins de betrouwbaarheid van het onderzoek. Daarnaast was het lastig om de respondenten te verwerven, omdat behandelaren het druk hebben. Om betere uitspraken te kunnen doen is het beter om de volgende keer meer respondenten te interviewen.

5.3 Aanbevelingen

Uit de conclusies kunnen we afleiden dat de belemmerende factoren op verschillende vlakken liggen en dat er mogelijkheden zijn om deze belemmerende factoren op te lossen. Bij het onderzoek naar de belemmerende factoren is ook aan de respondenten gevraagd welke ideeën zij hebben om het gebruik van VRT te verbeteren. De gegevens hierover worden meegenomen met de aanbevelingen voor het onderzoek. Deze coderingen zijn te vinden in bijlage3.

Training.

Het is aan te raden dat er vanuit Coolminds een training wordt georganiseerd. Bij deze training is het van belang dat er een ervaren VR therapeut aanwezig is, deze zal deel uitmaken tijdens het geven van de training. Tijdens de training wordt aangeraden om deze een volgende volgorde te geven als: voorlichting, demonstratie, oefenen, afsluitingsfase. Daarnaast is het van belang dat deze trainingen op verschillende locaties plaatsvinden, zodat behandelaren sneller willen deelnemen aan deze training. Een optie zou kunnen zijn om de training per zorginstelling/organisatie te geven. Zo kunnen alle behandelaren die willen deelnemen aan de training mee doen.

Tijdens de eerste fase van de training wordt aangeraden om een voorlichting te geven over VR. Hierbij is het van belang om eerst uitleg te geven wat het is, wat het doet, wat de effectiviteit van de behandelmethode is en wat het de zorgorganisatie/instelling oplevert. Op deze manier vergaren de behandelaren kennis en zien zij het nut van de behandeling in. De respondenten benoemen dat ze de effectiviteit van VR in twijfel trekken. Hierdoor wordt er aangeraden om een literatuurstudie te doen naar de effectiviteit en de voordelen van VR en deze resultaten met de behandelaren te delen. Daarnaast wordt ook aangeraden een ervaren behandelaar uit te nodigen om zijn of haar ervaring te delen over de effecten van VRT. Ook zou tijdens deze voorlichting de voordelen van VRT benoemd kunnen worden. De respondenten geven aan dat ze te weinig beschikbaar apparatuur hebben, maar dat de aanschaf ervan duur is en hierdoor niet meer apparatuur willen aanschaffen. Technologische zorginnovaties worden vaak ingezet om arbeid en kosten te besparen. Als tijdens de voorlichting de

voordelen op lange termijn worden besproken, zou dit ervoor kunnen zorgen dat de zorginstellingen/organisaties meer apparatuur willen aanschaffen en op deze manier krijgen behandelaren de mogelijkheid om vaker gebruik te maken van VR.

Bij de tweede fase van de training wordt aangeraden om te starten met een demonstratiesessie. Hier wordt uitleg gegeven over hoe het apparaat werkt. Alle stappen moeten hier goed geïllustreerd worden. Nadat deze stappen zijn geïllustreerd wordt aangeraden om de aanwezige 'cursisten' allemaal een keer te laten oefenen met het startklaar maken van de apparatuur en doorgaan tot dat dit ze lukt. Op deze manier wordt het gevonden probleem, niet weten hoe het apparaat werkt verholpen.

Tijdens de derde fase van de training wordt aangeraden om te oefenen met het geven van therapie. Een optie zou kunnen zijn dat er wordt geoefend met verschillende casus. Hierbij kan men denken aan het opdelen van de cursisten in groepjes en dat de groepjes oefenen met hun casus. De ervaren therapeut zal ze hierbij kunnen begeleiden.

Effectiviteit training meten

Om de effectiviteit van de gegeven training te meten wordt aangeraden een vragenlijst te ontwikkelen. Deze vragenlijst moet voor- en na de training worden afgenomen. Een Toegepaste Psycholoog zou kunnen helpen bij het ontwikkelen, afnemen en analyseren van deze vragenlijst. Op deze manier kan worden achterhaald of de training heeft geholpen bij het vergaren van kennis over de behandelmethode en of de 'cursisten' na de training weten hoe ze VRT kunnen toepassen in de praktijk. Indien uit de resultaten naar voren komt dat cursisten niet genoeg hebben geleerd van de training kan er gekeken worden naar verbeterpunten. Ook hierbij zou de toegepaste psycholoog deze taak op zich kunnen nemen.

Protocol.

Een ander advies is het meegeven van een angstprotocol dat is aangevuld met VR. Dit geeft de behandelaar stap voor stap een idee hoe het moet handelen tijdens de behandeling. Ook adviseer ik dit aan de zorginstelling/organisatie zelf te geven. De organisatie/instelling zal er dan voor zorgen dat ze bij de juiste personen terecht komen. Een optie is dat dit wordt meegeven tijdens de hierboven genoemde training.

Advies voor film en de doelgroep problemen

Doordat er vaak is benoemd dat de filmpjes niet aansluiten bij de doelgroep en/of de problematiek van de cliënt wordt aangeraden om een vervolgonderzoek te doen naar hoe deze films er dan volgens de behandelaren uit zouden moeten zien. Een toegepaste psycholoog zou dit onderzoek kunnen uitvoeren.

Tijdens het interview is gevraagd aan de respondenten wat voor ideeën zij hebben rondom de films. Hierbij zijn enkele voorbeelden genoemd: Meer films over hoe het is om te voelen een bepaald probleem te hebben. Hierbij wordt het filmpje met de innerlijke strijd met iemand die een eetstoornis heeft als voorbeeld benoemd. Films over verklede mensen, sommige cliënten zijn bang voor mensen in een pak. Films voor hondenangst, tandartsangst, meer films waarin jeugdigen rol spelen, meer films over school. Daarnaast wordt het idee opgenoemd dat er ook animatiefilms gemaakt kunnen worden. Sommige cliënten kunnen bijvoorbeeld niet naar echte sneeuw kijken en wel naar animatie. Een ander oplossing dat wordt genoemd is interactie. Enkele voorbeelden die hierbij zijn opgenoemd is het aanvullen van de behandeling met smartgames. Hierbij kun je denken aan bijvoorbeeld oefeningen waarbij de cliënt in een angstige situatie pas verder kan als de hartslag is gedaald. Een ander voorbeeld is het kunnen communiceren met de cliënt via een microfoon

zonder dat de behandelsessie hiervoor gepauzeerd hoeft te worden of dat er interactie is met de cliënt en de aangeboden film.

De laatste aanbeveling is dat de VR bril ook verkocht kan worden zonder bedrading, zodat behandelaars deze gemakkelijk kunnen meenemen. Voor de doelgroep die de bril niet accepteert heeft een respondent een mooi voorbeeld gegeven hoe zij dit hebben opgelost, namelijk, het bouwen van een groot scherm, zodat de bril op de schot gehouden kan worden. De cliënt wordt op een ronddraaiende stoel gezet en op het moment dat de cliënt de bril beweegt ziet het de film meebewegen. De ontwikkelingen op het gebied van VR gaan snel. Het wordt steeds handzamer en goedkoper. Hiermee is het misschien mogelijk om in de toekomst de problemen met de apparatuur op te lossen. Een leuk voorbeeld dat door een respondent werd gegeven is dat het handig zal zijn als cliënten de bril naar huis kunnen meenemen om daar mee te oefenen, als de bril zonder bedrading is en als er hiervoor contents worden ontwikkeld in de bril.

Literatuurlijst

- Alers, J. E. (2015). *Het verbeteren van user navigatie en object interactie in virtual reality*. Bachelor industrieel ontwerpen. Geraadpleegd op http://essay.utwente.nl/68108/1/Alers_Jorien_Bacheloropdracht_DEF.pdf
- American Psychological Association. (2018). *Clinical Practice Guideline for the Treatment of PTSD: What is Exposure Therapy?* Washington, DC: Author.
- Bekkema, N., de Veer, A.J.E., Francke, A.L. (2010). *Nieuwe technologieën: wat vinden begeleiders?* Geraadpleegd op 22 mei 2018 via [https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Markant%20katern1%202010%20\(p8-11\).pdf](https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Markant%20katern1%202010%20(p8-11).pdf)
- Birner, J. (z.j.). *De wetenschapsfilosofie van Karl Popper*. Geraadpleegd op 14 februari via https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41028200/wfilKRP.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1518702543&Signature=wrnmsZ9twZwufjQ%2Bry%2FMMHhWreY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDe_wetenschapsfilosofie_van_Karl_Popper.pdf.
- Bleijenbergh, I. (2013). *Kwalitatief onderzoek in organisaties*. Den Haag, Nederland: Boom Lemma.
- Bolhuis, S. (2009). *Leren en veranderen: emotie gedrag en denken*. Geraadpleegd via https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46331686/Bolhuis_2016_Intro_Lere_en_veranderen.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1527772460&Signature=%2Br2rudXmV62th%2BbzqeKVef2mwLQ%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLEREN_EN_VERANDEREN._Emotie_gedrag_en_de.pdf
- Bombosch, B., & Van Dam, L. (2010). *Virtuelerealitytherapie Neuropraxis*, 1, 151-152.
- Botella, C., García-Palacios, A., Villa, H., Baños, R.M., Quoro, S., Alcañiz, M., & Riva, G. (2007). Virtual Reality Exposure in the Treatment of Panic Disorder and Agoraphobia: A Controlled Study. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 14(3), 164-175. <http://dx.doi.org/10.1002/cpp.524>
- Bush, J. (2007). Viability of virtual reality exposure therapy as a treatment alternative. *Computers in Human Behavior*, 24, 1032-1040. doi:10.1016/j.chb.2007.03.006
- Coolminds. (z.d.). *Internet & virtual reality creatives*. Geraadpleegd op 12 februari 2018 van <https://coolminds.nl/over-ons>.
- Coquillart, S., Brunnett, G., & Welch, G. (2011). *Virtual Realities: Dagstuhl Seminar 2008*. Wien: Springer-Verlag. Geraadpleegd van https://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=YREwmfLR5MYC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Virtual+Realities+Dagstuhl+Seminar+2008&ots=jvE0DZHTRV&g=R3coJWkH8NmbJp-AzK3WBb5a1_E#v=onepage&q=Virtual%20Realities%20Dagstuhl%20Seminar%202008&f=false.

- Davis, D. A., & Taylor-Vaisey, A. (1997). Translating guidelines into practice: A systematic review of theoretic concepts, practical experience and research evidence in the adoption of clinical practice guidelines. *Canadian Medical Association Journal*, 157, 408-416.
- Deacon, B.J., & Abramowitz, J.S. (2004). Cognitive and Behavioral Treatments for Anxiety Disorders: A Review of Meta-analytic Findings. *Journal of clinical psychology*, 60, 429-441. doi. 10.1002/jclp.10255
- De Jong, P. & Keijsers, G. (z.d.). *Kortdurende protocollaire behandeling van patiënten met een specifieke fobie: Exposure in vivo*. Geraadpleegd op 29 mei 2018 via <https://www.vgct.nl/cms/streambin.aspx?documentid=5218>.
- De Angelis, T. (2009). *Virtual Healing*. Geraadpleegd op 21 mei 2018 via <http://www.apa.org/monitor/2009/09/virtual-healing.aspx>
- Diemer, J., Mühlberger, A., Pauli, P., & Zwanzger, P. (2014). Virtual reality exposure in anxiety disorders; impact on psychophysiological reactivity. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 15(6). 427-42. doi: 10.3109/15622975.2014.892632
- Dooper, M. (2011). Behandelen in de virtuele wereld. *GZ-Psychologie*. 3: 18. <https://doi.org/10.1007/s41480-011-0079-3>
- Emmelkamp, P.M.G., Krijn, M., Biemond, R. & Olafsson, R.P. (2004). Virtual reality exposure therapy of anxiety disorders. *Clinical Psychology Review*, 24, 259-281. doi:10.1016/j.cpr.2004.04.001
- Emmelkamp, P. M.G., Krijn, M., Hulsbosch, A. M., de Vries, S., Schuemie, M. J., & van der Mast, C. A. (2001). Virtual reality treatment versus exposure in vivo: A comparative evaluation in acrophobia. *Behavior Research and Therapy*, 40, 509-516. doi:10.1089/109493101300210222
- Emmelkamp, P.M.G., & Meyerbröker, K. (2011). Virtual Reality Exposure Therapie. *Psychopraktijk*, 1, 37-40. <https://doi.org/10.1007/s13170-011-0011-y>.
- Fleuren, M.A.H., Wiefferink, C.H., & Paulussen, T.G.W.M. (2002). *Belemmerende en bevorderende factoren bij de implementatie van zorgvernieuwingen in organisaties*. TNO-rapport PG/VGZ 2002.203. Geraadpleegd via <https://repository.tudelft.nl/view/tno/uuid:876a42ab-71bd-4a3f-88b9-6cdc07784128/>
- Fullan, M. (1992). *Successful school improvement: The implementation Perspective and Beyond*. Buckingham: Open University Press. Geraadpleegd op 2 mei 2018 via [https://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=LU3IAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Fullan, M.G.+\(1992\)+Successful+school+improvement:+The+implementation+perspective+and+beyond.+Buckingham:+Open+University+Press.&ots=WqF2feW2WF&sig=_MwIW7NYohQvz0QpExxESzEBE#v=onepage&q&f=false](https://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=LU3IAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Fullan, M.G.+(1992)+Successful+school+improvement:+The+implementation+perspective+and+beyond.+Buckingham:+Open+University+Press.&ots=WqF2feW2WF&sig=_MwIW7NYohQvz0QpExxESzEBE#v=onepage&q&f=false)
- Golding, J.F. (2006). Motion sickness susceptibility. *Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical*, 129, 67-76. doi:10.1016/j.autneu.2006.07.019

- Grau, O. (2003). *VirtualArt: From Illusion to Immersion*. London, Engeland: Mit Press Ltd.
- Gregg, L., & Tarrier, N. (2007). *Virtual reality in mental health*. Geraadpleegd via <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00127-007-0173-4.pdf>
- Grol, R., & Wensing, M. (2006). *Implementatie: Effectieve verbetering van de patiëntenzorg*. Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.
- Heeter, C. (1992). Being There: The Subjective Experience of Presence. The massachusetts Institue of Technology. <https://doi.org/10.1162/pres.1992.1.2.262>
- Kalawsky, R. (2000). *The Validity of Presence as a Reliable Human Performance Metric in Immersive Environments*. Geraadpleegd via <https://pdfs.semanticscholar.org/f679/3ab7c1669f81f64212a20f407374882f2130.pdf>
- Opris, D., Pinte, S., García-Palacios, A., Botella, C., Szamosközi, S., & David, D. (2012). Virtual reality exposure therapy in anxiety disorders: A quantitative meta-analysis. *Depression and Anxiety*. *Depress Anxiety* 29(2), 85-93. doi: 10.1002/da.20910
- Peters, M.A.J., Harmsen, M., Laurant, M.G.H., & Wensing, M. (2003). *Ruimte voor verandering? Knelpunten en mogelijkheden voor verbeteringen in de patiëntenzorg*. Nijmegen, Nederland: Afdeling Kwaliteit van zorg (WOK).
- Riva, G. (2005). Virtual Reality in Psychotherapy: Review. *Cyber Psychology & Behavior*, Vol 8(3): 220-30. <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.220>
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations*: Third Edition. New York: The Free Press.
- Slater, M. (2003). *A note on Presence Terminology*. Geraadpleegd via http://www0.cs.ucl.ac.uk/research/vr/Projects/Presencia/ConsortiumPublications/ucl_cs_papers/presence-terminology.htm
- Stals, K., van Yperen, T., Reith, W., & Stams, G.J. (2008). *Effectieve en duurzame implementatie in de jeugdzorg*. Geraadpleegd op 2 mei 2018 via https://www.nji.nl/nl/Download-NJi/Publicatie-NJi/Effectieve_en_duurzame_implementatie_in_de_jeugdzorg.pdf
- Tiemens, B., Munten, G., & Vermeulen, H. (2012). *Implementatie van EBP Professionals in een context*. Nederlandse tijdschrift voor evidence based practice. Geraadpleegd op 30 april 2018 via <https://link-springer-com.saxon.idm.oclc.org/content/pdf/10.1007%2Fs12468-012-0002-y.pdf>
- Van Hout, W.J.P.J. (2003). Cognitieve veranderingen tijdens exposure in vivo. *Tijdschrift voor psychotherapie*, 29:3–14. doi: 10.1007/BF03061992.
- Van der Landen, R. (2003). *Virtual Reality in de zorg: Een overzicht van en onderzoek naar de toepassing van moderne Virtual Reality technieken in de zorg voor ouderen en gehandicapten*. Geraadpleegd op 15 mei 2018 via <http://www.mmi.tudelft.nl/~vrphobia/research-roald.pdf>

- Van der Molen, H.T., Perreyn, S., & van den Hout, M.A., (2010). *Klinische psychologie: Theorieën en Psychopathologie* (2e druk). Groningen: Wolters-Noordhoff. ISBN: 9789001400026
- Van Staa, A. & Evers, J. (2010). 'Thick analysis': strategie om de kwaliteit van kwalitatieve data-analyse te verhogen. *KWALON. Tijdschrift voor Kwalitatief Onderzoek in Nederland*, 43(1), 5-12.
- Vrendle. (z.d.). *Wat is Vrendle?* Geraadpleegd op 14 februari 2018 via <https://vrendle.nl/nl/hoe-werkt-vrendle>
- Wiederhold, B. K., Jang, D. P., Gevirtz, R. G., Kim, S. I., Kim, I. Y., & Wiederhold, M. D. (2002). The treatment of fear of flying: A controlled study of imaginal and virtual reality graded exposure therapy. *Transactions on Information Technology in Biomedicine*, Vol 6, No 3. 218–223.
- Wood, D. P., Wiederhold, B., & Spira, J. (2010). Lessons Learned from 350 Virtual-Reality Sessions with Warriors Diagnosed with Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder. *Cyber Psychology, Behavior, and Social Networking*, Vol 13, No 1. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0396>.

Bijlagen

Bijlage 1 belemmerende factoren onderzoek TNO preventie en Gezondheid

Factoren die alleen belemmerend worden genoemd bij kwalitatief goede studies:

1/2/6/11/13/15/22/23/24/25/36

Factoren die alleen belemmerend worden genoemd bij kwalitatief minder goede studies:

10/12/13/22/24/26/31/32/34/35/37/41/51

1. Plaats waar besluitvorming in organisatie plaatsvindt: centraal / decentraal
2. Participatie in netwerk: samenwerkingsverbanden met andere organisaties: groot netwerk / klein netwerk
3. Grootte organisatie: aantal mensen dat in organisatie werkt: veel medewerkers / weinig medewerkers
4. Hiërarchische structuur in organisatie: aantal hiërarchische lagen in organisatie: hiërarchisch / plat
5. Traditionele divisiestructuur versus flexibele (multidisciplinaire) teams: divisiestructuur / flexibele teams
6. Personeelsverloop: mate van personeelsswisselingen: hoog verloop personeel / laag verloop personeel
7. Hoeveelheid personeel voor uitvoering van vernieuwing: is er voldoende personeel: veel personeel / weinig personeel
8. Hoeveelheid geld voor uitvoering van vernieuwing: is er voldoende geld: veel geld / weinig geld
9. Aanwezigheid materiele voorzieningen b.v. apparatuur, materialen of ruimte voor uitvoeren vernieuwing: veel materiele voorzieningen / weinig materiele voorzieningen
10. Aanwezige administratieve ondersteuning: veel ondersteuning / weinig ondersteuning
11. Expertise: mate waarin deskundigheid die nodig is voor implementatie in de organisatie aanwezig is: veel expertise / weinig expertise
12. Regels en wetten: mate waarin vernieuwing past binnen bestaande regels en wetten: passend binnen regels of wetten / niet passend binnen regels of wetten
13. Logistieke zaken, b.v. medische dossiers die niet helder zijn: goede logistiek / slechte logistiek
14. Reïmbursement, b.v. vergoeding van zorgverzekeraar voor uitvoering van vernieuwing: wel reïmbursement / geen reïmbursement
15. Formele bekrachtiging, b.v. directie committeert zich door vernieuwing in beleid op te nemen: formele bekrachtiging / geen formele bekrachtiging
16. Coördinator / projectgroep met als rol de invoering optimaal te laten verlopen, tevens aanspreekpunt: coördinator aanwezig / coördinator afwezig
17. (Toekomstige) gebruikers betrokken bij ontwikkeling van de vernieuwing: gebruikers betrokken / gebruikers niet betrokken
18. Opinielider: een collega die zoveel gezag heeft bij anderen, dat hij / zij als voorbeeld fungeert: opinielider aanwezig / opinielider afwezig
19. Samenwerking tussen verschillende geledingen / afdelingen binnen een organisatie: goede samenwerking / slechte samenwerking
20. Mate van voorkomende van handeling: hoe vaak een vernieuwing daadwerkelijk in de praktijk kan worden toegepast: veel voorkomende handeling / weinig voorkomende handeling
21. Wensen / eisen van patiënt op zorgverlener: patiënt kan zorgverlener vragen / eisen

om vernieuwing wel of niet uit te voeren

22. Kennis van patiënt over de baten van de screening of behandeling: voldoende kennis baten / onvoldoende kennis baten

23. Twijfel van patiënt aan deskundigheid van arts met betrekking tot het uitvoeren van de vernieuwing: geen twijfel / wel twijfel

Bijlage D | TNO-rapport | PG/VGZ 2002.203 | september 2002

24. Kosten van de vernieuwing die voor rekening van de patiënt komen: geen kosten / wel kosten

25. Belasting die de patiënt ondervindt bij het uitvoeren van de vernieuwing: geen belasting / wel belasting

26. Bereidheid van de patiënt om ongezond gedrag te veranderen, b.v. stoppen met roken: bereid gedrag te veranderen / niet bereid gedrag te veranderen

27. Ervaren steun van collega's (zelfde beroepsgroep) met betrekking tot uitvoering van de vernieuwing: veel steun van collega's / weinig steun van collega's

28. Ervaren steun van andere zorgverleners (andere beroepsgroep) met betrekking tot uitvoering van de vernieuwing: veel steun van andere zorgverleners / weinig steun van andere zorgverleners

29. Ervaren steun van direct leidinggevende met betrekking tot uitvoering van de vernieuwing: veel steun direct leidinggevende / weinig steun direct leidinggevende

30. Ervaren steun van hoger management (geen direct leidinggevend) met betrekking tot uitvoering van de vernieuwing: veel steun hoger management / weinig steun hoger management

31. Benodigde vaardigheden waarover de gebruiker beschikt om de vernieuwing uit te voeren: veel vaardigheden / weinig vaardigheden

32. Benodigde kennis waarover de gebruiker beschikt om de vernieuwing uit te kunnen voeren: veel kennis / weinig kennis

33. Ownership: mate waarin de vernieuwing figuurlijk tot eigendom is gemaakt van de gebruiker: ownership / geen ownership

34. Verwachte medewerking van patiënt: verwachting van de gebruiker of de patiënt wil meewerken aan de vernieuwing: hoge verwachte medewerking / lage verwachte medewerking

35. Verwachte tevredenheid patiënt: verwachting van de gebruiker met betrekking tot de tevredenheid van de patiënt over de zorgvernieuwing: hoge tevredenheid / lage tevredenheid

36. Waargenomen gedrag van collega's (zelfde beroepsgroep): hoe collega's met de vernieuwing omgaan: positief gedrag van collega's / negatief gedrag van collega's

37. Beschikbare tijd voor uitvoering van vernieuwing: veel tijd / weinig tijd

38. Aansluiten van vernieuwing bij taakopvatting: past de vernieuwing bij de taakopvatting van de gebruiker: sluit aan bij taakopvatting / sluit niet aan bij taakopvatting

39. Werkgerelateerde stress / burnout bij de gebruiker: veel stress / weinig stress

40. Overeenkomst van doelen tussen gebruikers, b.v. bij transmurale zorg kunnen de gebruikers in het ziekenhuis andere doelen hebben dan de gebruikers in de thuiszorg: dezelfde doelen gebruikers / verschillende doelen gebruikers

41. Ethische problemen die de gebruiker ervaart met betrekking tot de vernieuwing: geen ethische problemen / ethische problemen

(42.)Eigen-effectiviteitsverwachting (self-efficacy): mate waarin de gebruiker zichzelf in staat acht volgens de vernieuwing te gaan werken. Niet naar gevraagd in Delphi-onderzoek (zie paragraaf 3.3)

43. Helderheid procedures / richtlijnen zoals omschreven in de vernieuwing: heldere procedures / geen heldere procedures

44. Congruentie van vernieuwing met bestaande werkwijze: congruentie bestaande

werkwijze / geen congruentie bestaande werkwijze

45. Ruimte om vernieuwing aan eigen situatie aan te passen: veel ruimte om aan te passen aan eigen situatie / weinig ruimte om aan te passen aan eigen situatie

46. Relatief voordeel voor gebruiker t.o.v. huidige / oude werkwijze: veel voordeel / weinig voordeel

47. Zichtbaarheid van de uitkomsten voor de gebruiker b.v. of effect van behandeling zichtbaar is: zichtbaarheid uitkomsten / geen zichtbaarheid uitkomsten

48. Aantrekkelijkheid van de vernieuwing voor de gebruiker: hoge aantrekkelijkheid / lage aantrekkelijkheid

49. Klinische relevantie van de vernieuwing: hoge klinische relevantie / lage klinische relevantie

50. Wetenschappelijk gehalte van vernieuwing: in hoeverre is vernieuwing wetenschappelijk bewezen: bewezen / niet bewezen

51. Kans op nadelige gevolgen van vernieuwing voor de patiënt: hoge kans nadelige gevolgen / lage kans nadelige gevolgen

52. Mate waarin het gebruik van de vernieuwing voor de zorgverlener belonend is, b.v. financieel of sociaal: belonend / niet belonend

Bijlage 2 interviewschema

Interview

- **Voorstellen bij binnenkomst**
- **Acclimatiseren** Hoe gaat het met u
- **Audio opname:**

Als u het goed vindt wil ik een audio opname maken, zodat ik de antwoorden terug kan luisteren.

- **Toestemmingsformulier:**
- Ik wil u vragen of u deze toestemmingsformulier wilt invullen waarin u toestemming geeft voor de audio opname en voor het gebruiken van de informatie uit de interview. De informatie zal anoniem worden verwerkt.
- **Inleiding:**

Allereerst wil ik u bedanken voor de tijd die u voor me wilt vrijmaken. Ik ben vierdejaarsstudent van de opleiding Toegepaste Psychologie. Op dit moment ben ik bezig met afstuderen en voer ik mijn opdracht uit voor Coolminds. Coolminds heeft een online platform ontwikkelt (Vrendle) waar 360 graden beeldmateriaal is ontwikkelt voor VR-therapie. Coolminds vindt dat de behandelmethode te weinig wordt gebruikt. Tijdens dit interview wil ik het met u graag hebben over welke belemmerende factoren er voor u zijn om weinig tot geen gebruik te maken van VR-therapie zodat ik op basis van deze interviews Coolminds advies kan geven om de implementatie van VR-therapie te verbeteren. Hiermee wordt hopelijk het gebruik van VR-therapie vergroot.

- **Tijdsduur:** Ik denk dat de interview circa een half uur tot een uur gaat duren.
- **Vragen?**

Heeft u op dit moment vragen die u wilt stellen?

Het interview is opgedeeld in vier onderwerpen. Tijdens de eerste onderdeel wil ik u een aantal algemene vragen stellen.

Onderwerp 1

Algemene Vragen:

- Wat is uw leeftijd?
- Welke functie heeft u?
- Hoe lang bent u werkzaam als behandelaar?
- Met welke problematiek werkt u?
- Welke soort behandelingen geeft u? (Denk aan cognitieve gedragstherapie, psychotherapie, etc.)

We zijn nu aangekomen bij het tweede onderdeel bij de tweede onderdeel stel ik u een aantal vragen over uw ervaring met VR-therapie.

Onderwerp 2: In hoeverre wordt er gebruik gemaakt van de VRET door behandelaren die een Vrendle abonnement hebben?

1. Hoe vaak maakt u gebruik van VR-therapie?
Indien geen gebruik ga naar vraag 6

Indien gebruik:

2. Wanneer maakt u gebruik van VR-therapie?
 - o Bij welke doelgroep(en) zou VR-therapie ingezet kunnen worden? (kenmerken)
Doorvragen: Bij welke doelgroep heeft u VR-therapie ingezet?
 - o Bij welke problemen zou VR-therapie ingezet kunnen worden?
Doorvragen: bij welke problemen heeft u VR-therapie ingezet?
3. Wat is uw eigen ervaring met VR-therapie?

- Welke positieve ervaringen heeft u?
 - Doorvragen: Wat maakt het voor u dat u dit als positief heeft ervaren?
- Welke negatieve ervaringen heeft u?
 - Doorvragen: Wat maakt het voor u dat u dit als negatief heeft ervaren?

Dit was het tweede onderdeel we zijn nu aangekomen bij de volgende onderdeel. Hier ga ik u een aantal vragen stellen over welke problemen u ondervindt tijdens het toepassen van VR-therapie.

Onderwerp 3:

Welke problemen ervaren behandelaren tijdens het toepassen van de VRET?

- 4 Welke problemen heeft u ervaren tijdens het toepassen van VR-therapie?

Doorvragen: Zijn er nog meer problemen kunt opnoemen?

 - Zijn er nog specifieke problemen bij Vrendle?
- 5 Wat zou voor u helpen om met deze problemen om te gaan?

We zijn nu aangekomen bij het vierde onderdeel hier wil ik het graag hebben over welke redenen u heeft om weinig/geen gebruik te maken VR-therapie.

Onderwerp 4:

Welke redenen geven de behandelaren die een Vrendle abonnement hebben, om hier weinig tot geen gebruik van te maken?

- 6 Wat is voor u de reden om geen tot weinig gebruik te maken van VR-therapie?
 - Eventueel doorvragen: wanneer zou u meer gebruik maken van VR-therapie?
- 7 Wat zou voor u helpen om meer gebruik te maken van VR-therapie?
- 8 Als u eraan denkt om VR-therapie toe te passen bij welke doelgroep en problematiek zult u dit doen?
- 9 Wat zal er anders zijn als VR-therapie vaker toegepast zou zijn?

- Afsluiting

Dit waren de vragen. We hebben het gehad over uw ervaring met VR-therapie, welke problemen u ervaart met VR-therapie en de redenen voor het niet of wel gebruiken van VR-therapie. Ik wil u nogmaals bedanken voor het willen meewerken aan het interview en het interview hiermee afsluiten.

Zijn er nog vragen/Is er nog iets wat u kwijt wilt?

Bijlage 3 codering

Problemen met apparatuur

Axiaal code	Aantal	Open Code	Aantal
Problemen apparatuur	15	Apparaat duur	7
		Apparaat groot	8
		Apparaat lastig	4
		Duur	10
		Locatie filmpjes	2
		Meerdere apparaten	2
		Meerdere apparaten/duur	2
		Moeilijk in gebruik	1
		Moeilijk te verplaatsen	1
		Nadeel locatie apparatuur	2
		Problemen bril	10
		Problemen met apparatuur	2
		Te weinig beschikbaar apparatuur	14
		Technische vragen	1
		VR-bril	8

Problemen met films

Axiaal code	Aantal	Open Code	Aantal
Problemen films	16	Film dat aansluit	1
		Film nadeel	8
		Film te gericht op volwassenen	3
		Filmpjes niet specifiek genoeg	1
		Filmpjes sluiten niet aan doelgroep	6
		Filmpjes sluiten niet aan problematiek	4
		Filmpjes sluiten niet aan therapie	3
		Filmpjes te enkelvoudig	5
		Meer filmpjes	8
		Meer geld en filmpjes	1
		Moeilijk filmpje maken	1
		Niet vaker bruikbaar	1
		Specifieke situatie nodig als film	2
		Twijfel over VR en echte wereld	1
		Vragen over filmpjes	1
		Weinig filmpjes	3

Problemen met doelgroep

Axiaal code	Aantal	Open Code	Aantal
Problemen doelgroep	15	Cliënt accepteert koptel niet	1
		Cliënt wilt niet	3
		Doelgroep lastig	5
		Juiste cliënten nodig	1
		Makkelijke filmpjes komt men niet voor behandeling	1
		Makkelijke probleem komt men niet voor behandeling	1
		Meer kennis over VRT	1
		Moeilijk lage niveau cliënten	1
		Problemen complex	7
		Rolstoel grote draaicirkel	2
		Sluit niet aan doelgroep	1
		Specifiek	2
		VRT past niet bij doelgroep	2
		Weinig cliënten	1
		Wennen aan bril	6

Problemen op organisatieniveau

Axiaal code	Aantal	Open Code	Aantal
Problemen organisatieniveau	14	Aansturing vanuit organisatie	2
		Geen budget	2
		Geen geld	2
		Inzetten als vast onderdeel	4
		Manager aansturen	1
		Meer hulp implementatie	2
		Organisatie meer geld investeren	1
		Problemen implementatie	3
		Problemen professionals bij gebruik	1
		Protocol	5
		Ruimte krijgen van organisatie	7
		Veel organisaties problemen met implementatie	3
		Vragen over implementatie	9
		Werkdruk	2

Problemen op organisatieniveau

Axiaal code	Aantal	Open Code	Aantal
Problemen individueel niveau	26	behandelaren meer oefenen	6
		gebruik vergeten	1
		geen protocol	3
		geen toegevoegde waarde	1
		lets nieuws	4
		leren hoe te inzetten	5
		meer ervaring nodig	5
		moeilijk drempel overgaan	1
		niet voor de hand liggend	1
		Onderzoek naar	9
		toepassingsmogelijkheden VRT	1
		onervaren	2
		Ontwikkeling vrt traag	1
		onvoldoende kennis	5
		protocol	3
		te druk	3
		Tijd	8
		toepassingsmogelijkheden onbekend	3
		uitproberen VR lastig	1
		VR niet iedere moment inzetbaar	1
		Vragen over inzetbaarheid	2
		Vragen over meerwaarde VR	1
		weinig ervaring	2
		weinig gebruik filmpjes	1
		weinig zichtbaar	1
		wennen	1
		Zoekend in gebruik	7

Redenen

Axiaal code	Aantal	Open Code	Aantal
Redenen	17	Bruikbaarheid filmpjes	2
		Effect zien	9
		Ervaring nodig	3
		Geen cliënt	3
		Inhoud filmpjes	3
		Niet eerste keus	6
		Niet geschoold	2
		Onbekend met VRT	4
		Onervaren	1
		Oriëntatiefase	2
		Reden keuze e-health	1
		Theoretisch onderbouwen keuze	1
		Voorkeur ander methodiek	2
		Vragen over effectiviteit	13
		Weinig gebruik-reden	1
		Weinig kansen/nadeel	1
		Weinig tijd	3

Oplossingen

Axiaal code	Aantal	Open Code	Aantal
oplossingen	52	digitale catalogus/oplossing filmpjes	2
		aanbod	
		één film dat aansluit bij iedereen	1
		effect zien	9
		Ervaring nodig	3
		film idee	15
		film oplossing	5
		filmpjes minder enkelvoudig	1
		fysieke interventies/hulp andere behandelaar	1
		geanimeerde beelden	1
		hulp van andere behandelaar	1
		interactie	4
		interactie voorbeeld	5
		invloed vanuit behandelaren	4
		inzicht mogelijke therapieën	1
		kennis vergaren over VRT	1
		materiaal en kwaliteit	1
		materiaal makkelijker maken	8
		Meeneem VR bril	5
		Meer agressieregulatie	1
		film/oplossing	
		meer collegas betrekken	1
		Meer ontspanningsfilmpjes	1
		meer professionals nodig/oplossing	2
		meerdere filmpjes voor situaties	2
		Meeting niet centraal	2
		Oplossing filmpjes	6
		Oplossing geld	2
		oplossing locatie probleem	3
		Oplossing meer VR	2
		oplossing technische vragen	2
		oplossing voor koptelefoon	1
		optie Vrendle meeting	1
		opties vergroten	2
		opties Vrendle meeting	1
		prijzen minder duur	1
		reclame	1
		Samenwerken	1
		Smartgames/gebruik verbeteren	1
		Sneak preview/oplossing filmpjes	1
		soorten filmpjes	1
		Spelen met geluid	1
		spelletjes om te oefenen/gebruik verbeteren	1
		theoretisch onderbouwen keuze film	2
		Tijd creëren	4
		Tijd nodig	2

toepassen bij/film idee	1
Training	7
voelen hoe iets te hebben	2
voorbeeld film	1
VR bril oplossing	7
Zelf actiever zijn	3
Zelf creatief zijn	2

Voordelen

Axiaal code	Aantal	Open Code	Aantal
Voordeel VR	17	Cliënt vindt leuk	1
		Direct toepaselijk	2
		Echtheidsgevoel	2
		Effectiviteit	14
		Effectiviteit ontspanningsfilmpjes	3
		Film voordeel	1
		Leren door te doen	1
		Meteten inspelen op situatie	1
		Oefenen voordeel	7
		Praten over de directe angst helpt	1
		Sneller af van angst	2
		Therapie korter	1
		Tijdbesparend	3
		Voordeel VR	14
		Vrijheid vanuit Coolminds	1
		VRT als voorstap inzetten	3
		Ziet meteen de reactie	3

Bijlage 4 Redenen

P 1: Voor heel veel mensen is het nog best wel ver weg. Ik denk al tien jaar we moeten het doen, maar voor hulpverleners is dat helemaal niet zo. Voor veel mensen is het nog onbekend. Misschien moet ik dat er nog even bij zeggen.

P 1: Dat ja, onhandigheid, kan ik het zo noemen? Dat ze er nog niet helemaal mee bekend zijn, dat ze niet weten hoe ze het moeten gebruiken?

B: Ja. onbekendheid.

P 2: Ook wel zijn we een beetje aan het oriënteren op welke ontwikkelingen op VR gebied verder er nog zijn.

P 2: Dus we zijn ons wel aan het oriënteren maar om iets zomaar te implementeren moet je ook wel een beetje, beeld hebben van naja gaat het mijn cliënten helpen?

P 2: Mensen moeten er gewoon kennis mee maken en moeten zien dat het effect heeft

P 2: Dat is nog niet aangetoond voor onze doelgroep.

P 2: Ik denk dat we dat pas gaan doen als we de effectiviteit aangetoond wordt en ook voor onze doelgroep.

P 2: Jullie zitten eigenlijk nog een beetje in de oriëntatie fase. Wat heb ik nodig en wat niet en wanneer kan ik het gebruiken.

P 3: Nou het is denk ik de inhoud van de filmpjes zelf. Gewoon de problemen die komen niet voor hier. Dus dan kun je het ook niet gaan gebruiken.

P 3: De inhoud van de films en ik denk.

P 3:Ja. Maar dat is dan de inhoud die dan weer niet aansluit bij de problemen

P 3: Nu hebben we die agressieregulatie film, maar we moeten dan eerst nog gaan kijken of dat dan werkt.

P 3: Maar dan zijn de filmpjes gemaakt, maar dan weet je nog niet of het effect heeft of waarop dat gebaseerd is

P 3: B4: Ja ook. Ik weet niet of ze ook een studie doen naar het effect van de films. Dan heb je ook meer body om te zeggen het werkt. Want nu is het wel gemaakt, maar je weet niet of het werkt en waar ze het op hebben gebaseerd.

P 3: B4: Ja onderbouwing

P 4: Alleen het is, we hebben gewoon te weinig tijd om het goed te implementeren.

P 4: En het is lastig te pijlen wat is dan het effect uuhh..

P 4: Ja dat is een hele goeie vraag. Ja, ik denk dat het niet zit voor op ons netvlies denk ik als behandel, als eerste behandeling zeg maar

P 4: Denk dat we toch nog vaker kiezen voor de exposure variant

P 4: Een ander reden dat het niet voor op ons netvlies is als eerste behandel methode.

P 4: Door het te weinig gebruiken.

P 4: We doen er gewoon geen ervaring mee op, dat maakt dat we er bijna te onzeker van worden om het wel toe te passen.

P 4: Het hoeft niet perse gericht te zijn op angst. Het kan ook zo dat we het gaan introduceren op het gebied van ontspanning en als je dan het idee hebt van het werkt of hé iemand vindt dit leuk, kun je altijd nog kijken welke mogelijkheden er zijn.

P 4: B: Ja ik denk, naar mijn idee, ik weet niet of dat bewezen is.

P 4: Soms komt een collega met zou dit niet geschikt zijn voor VRT en dan hebben wij het er wel over. Toch zijn heel vaak de redenen om het niet te doen. Daar zit denk ik ook een stukje behoud vanuit ons zelf nog.

P 5: Precies. Nou dat gaat vaak over agorafobie over specifieke angsten.

P 5: De behandelaren hebben te weinig tijd.

P 5: En zelfs wanneer ze die tijd maken, dan zien ze nog niet heel veel kansen.

P 5: Je moet gewoon weten hoe je het kunt toepassen.

P 5: Je moet eraan denken.

P 6: Het tijdgebrek.

P 6: je moet weten hoe het werk.

P 6: Je moet je ook een beetje thuis voelen met die brillen op.

P 6: Het is dus nog niet zo dat we gaan zeggen we gaan gewoon als methodiek de VR gebruiken.

P 6: Omdat we denken dat die beter resultaten geeft dan de gewone CGT. Wij passen hem in, in de CGT die we geven. Snap je wat ik bedoel.

P 6: Nou ik denk vooral ook wel veel voorbeelden van succesvolle therapieën.

P 6: Ja maar ja. Als dat soort onderzoeken naar voren komt dan zijn we daar natuurlijk erg gevoelig voor als therapeuten.

P 6: zien dat het werkt en het dan gaan delen met anderen

P 6: Nou, e-health is voor ons natuurlijk een combinatie die dat werk in mijn omgeving dat heeft een therapeutische waarde omdat je daar van onderdelen kunt gebruiken, maar dat heeft ook te maken met de veiligheid en de mailverkeer is daar veilig. Dus we willen dit sowieso inzetten, om niet meer over de gewone mail te laten gaan. Dus dit is een veiligheidsaspect.

P 7: Een deel dat zei eigenlijk weten wij onvoldoende en zijn we ook niet echt in geschoold om het te gaan toepassen.

P 7: Dus maakt de drempel ook groter om het te gaan gebruiken.

P 7: En een deel zei ook van ik weet nog niet of dat het nou echt evidence based is of dat het nou echt iets toevoegt en ook hoe de resultaten eigenlijk zijn.

P 7: Ik denk dat het nog niet helemaal generaliseerbaar is naar

P 7: Nu is dat, ja zijn er te weinig mensen die dat weten. Dus als je het niet weet dan zet je dat eigenlijk ook niet in.

P 7: Wat is de meerwaarde? Is het echt van toegevoegde waarde voor een behandeling? Heb je daardoor betere resultaten? Of langer effect?

P 7: Misschien dat we daar iets meer in moeten verdiepen van wat. Is het nou evidence based? Wat zijn de verschillen met een gewone behandeling die we nu inzetten?

P 7: Dus ja dat weet ik eigenlijk nog niet zo goed. Dat moet ik ook nog in gaan verdiepen. Van wat is de meerwaarde.

P 7: Ja en als het inderdaad het zelfde effect heeft als een nagebootste situatie of iets buiten de echte situatie. Als het even effectief is.

P 8: Ik heb geen cliënt voor wie het passend is

P 8: omdat het toch met name gaat om angst en angst voor specifieke situaties en dat is nog niet voorbij gekomen.

P 8: Als ik een cliënt had met een andere vorm van problematiek dan zou er wel een kans zijn geweest waardoor ik dat wel zou gaan gebruiken?

B1: Uhm dat zou wel kunnen.

P 8: Dus die mogelijkheid is er en het is vooral meer omgekeerd dat de jongeren en de kinderen die wij zien. Daar moet het maar net bij aansluiten en ook al heeft Vrendle heel veel filmpjes, dan nog moet het daarbij aansluiten.

P 9: en daarna is het nog inderdaad geen gemeengoed om dit soort therapieën binnen de verstandelijk gehandicapten sector althans binnen onze organisatie

P 9: Daar zijn de meningen nogal over verdeeld, maar dat heeft vaak te maken met het onbekende.

P 9: wat zijn de effecten van de therapieën, zijn ze wel gevalideerd want dat willen ze weten en dan ben ik ervan overtuigd dat er zeker twee of drie van onze gedragswetenschappers hiermee wel gaan werken.

P 9: Twee, zijn die therapieën ook daadwerkelijk gevalideerd, dus met andere woorden zijn ze wetenschappelijk bewezen om te kunnen gebruiken

P 9: maar ook resultaten nodig om dat soort dingen als een soort van gemeengoed, gewoontegoed binnen onze organisatie een plek te kunnen geven.

Bijlage 5 Eigen werkverklaring

Ondergetekende:

Elif Sari - 405667

Verklaart ondubbelzinnig dat

1. Dit werkstuk eigen werk is en derhalve geen inbreuk maakt op het auteursrecht van een ander.
2. Alle gebruikte bronnen (waaronder internetpagina's) zijn voorzien van bronvermelding.
3. Het verslag voor niet meer dan 5 % aan overgenomen passages uit 'werk van anderen' bevat.
4. Dit verslag ook digitaal is ingeleverd via Blackboard (SafeAssign).

Plaats: Deventer

Datum: 04-06-2018

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Sari', is written over a faint, light blue diamond-shaped watermark.