

Zie jij wat ik zie?!

Een mixed method onderzoek naar
Virtual Reality bij complexe echtscheiding



Auteur: Claire Diets

Opleiding: Master Health Care & Social Work
Technology & Innovation route

Opleidingsinstituut: Saxion, University of Applied Sciences

1^e beoordelaar: Mw. A. Altena

2^e beoordelaar: Mw. N. Ketelaar

Enschede, 7 juni 2019

Samenvatting

Dit onderzoek richt zich op de ervaringen met Virtual Reality bij complexe echtscheidingen. Jaarlijks krijgen 70.000 kinderen te horen dat hun ouders gaan scheiden. Daarvan raken 35.000 kinderen betrokken bij een vechtscheiding, waarvan 16.000 ernstige problemen ervaren als gevolg van deze vechtscheiding. Per jaar komen hier 3.500 kinderen bij. In 2016 is de 360° VR-empathietraining ontwikkeld door Jeugdhulp Friesland (JHF) in samenwerking met Vrendle. Bij de VR-empathietraining worden de 'vechtende' ouders ondergedompeld in de beleving van het kind, dat getuige is van hun ruzies. Het doel is dat ouders zich verplaatsen in de gevoelens en gedachten van hun kind(eren) en dat dit leidt tot empathie voor het kind en bewustwording van het eigen gedrag. De VR-empathietraining vormt de aanleiding voor dit onderzoek en leidt tot de volgende onderzoeksvraag:

Wat zijn de ervaringen met betrekking tot gebruik en beleving van de VR-empathietraining en de samenhang met empathie voor het kind onder medewerkers en cliënten?

Voor het ontwerp van dit onderzoek is gekozen voor een mixed-method benadering met een convergent design. De kwantitatieve resultaten laten zien dat er sprake is van een hoge mate van virtuele beleving en een statistisch significante samenhang met de mate van empathie. Om meer verdieping te kunnen geven aan de statistische uitkomsten zijn deze gecombineerd met de ervaringen van medewerkers, die op kwalitatieve wijze zijn verzameld. Zowel medewerkers als ouders waren over het algemeen positief over de inzet van de VR-empathietraining. De ervaringen met de VR-empathietraining kunnen in drie fases worden verdeeld: transporteren, transformeren en empathiseren. Uit de resultaten komt naar voren dat de VR-empathietraining voor een sterke virtuele beleving kan zorgen bij ouders. Het is de meeste ouders gelukt om zich te laten onderdompelen in de virtuele omgeving en zich te verplaatsen in de positie van het virtuele kind Sam. Hierdoor kregen ze empathie voor hem en ook voor hun eigen kind(eren). De uitspraken die ouders aan medewerkers hebben gedaan zijn aanwijzingen dat er gedragsverandering kan plaatsvinden. Medewerkers vinden het een meerwaarde om de VR-empathietraining in te zetten. Er worden uitdagingen gezien op het gebied van technische en praktische aspecten rondom de inzet van de VR-empathietraining. Aanbevolen wordt om meerdere virtuele scenario's te ontwikkelen, zodat het nog beter aansluit bij de persoonlijke situaties van ouders. Daarnaast is (technische) ondersteuning en het ontwikkelen van een gezamenlijke visie nodig om tot een eenduidige werkwijze te komen van VR bij mediation.

Abstract

This research focuses on the experiences with Virtual Reality in complex divorces. Every year 70.000 children are told that their parents are divorcing. Of these children, 35.000 are involved in a complex divorce, in which 16.000 experience serious problems as a result of this. 3.500 children are added to this every year. In 2016, the 360° VR empathy training was developed by Jeugdhulp Friesland in collaboration with Vrendle. During the VR empathy training, the "fighting" parents are immersed in the perception of the child witnessing their arguments. The goal is for these parents to experience the feelings and thoughts of their child (ren) for themselves. In doing so increasing the empathy for the child and the awareness of their own behavior. The VR empathy training is the basis for this research and resulted in the following research question:

What are the experiences in regards to the usage and experience of VR empathy training and its correlation with empathy for the child among employees and clients?

For the design of this research, a mixed-method approach with a convergent design was chosen. The quantitative results show that there is a high degree of virtual experience and a statistically significant correlation with the degree of empathy. To be able to give more significance to the statistical results, they have been combined with the experiences of employees, which have been collected in qualitative research. Both employees and parents were generally positive about the use of VR empathy training. The experiences with VR empathy training can be divided into three phases: transport, transform and empathize. The results show that the VR empathy training is able to provide a strong virtual experience for parents. Most parents succeeded in being immersed in the virtual environment and moving into the position of the virtual child Sam. This created empathy for him as well as increased empathy for their own child(ren). The statements made by parents towards employees are indications that behavioral change could take place. Employees consider an added value in using the VR empathy training. Challenges are seen in the field of technical and practical aspects concerning the deployment of the VR empathy training. It is recommended to develop multiple virtual scenarios, increasing the recognition by, and the effect on parents. In addition, (technical) support and the development of a joint vision are needed to provide a clear working method for VR in mediation.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	2
ABSTRACT	3
INHOUDSOPGAVE	4
1 INLEIDING	6
1.1 VECHTSCHIEDING	6
1.1.1. Oorzaken, kenmerken en gevolgen	6
1.1.2. Vechtscheiding en de samenleving	7
1.2 VIRTUAL REALITY	8
1.2.1. Virtual Reality bij vechtscheiding	8
1.3 EMPATHIE EN PROSOCIAAL GEDRAG	10
1.4 KENNISCENTRUM KIND EN ECHTSCHIEDING	11
2 METHODEN	13
2.1 DESIGN	13
2.2 INTERVENTIE	13
2.3 KWALITATIEVE METHODE	14
2.3.1. Respondenten	14
2.3.2. Dataverzameling	14
2.3.3. Data-analyse	15
2.3.4. METHODOLOGISCHE KWALITEIT	15
2.4 KWANTITATIEVE METHODE	16
2.4.1. Respondenten	16
2.4.2. Procedure	17
2.4.3. Meetinstrument	17
2.4.4. DATA-ANALYSE	19
2.5 ETHISCHE VERANTWOORDING	19
3 RESULTATEN	20
3.1 VIRTUAL REALITY EN EMPATHY	20

3.2 IMMERSION.....	21
3.2.1. Immersion en empathy.	22
3.3 PRESENCE.....	22
3.3.1. Presence en empathy.	22
3.4 FLOW.....	23
3.4.1. Flow en empathy.	23
3.5 USABILITY	23
3.5.1. Usability en empathy.	24
3.6 VR-EMPATHIETRAINING	24
4 CONCLUSIE EN DISCUSSIE	27
4.1 CONCLUSIE.....	27
4.2 DISCUSSIE	28
4.2.1. Methodologische kwaliteit.	30
5 AANBEVELINGEN VOOR DE PRAKTIJK.....	32
LITERATUURLIJST.....	33

1 Inleiding

“If you could see you through my eyes instead of your ego, I believe you'd be surprised to see that you've been blind” (South, 1969). Wanneer we ons werkelijk in de beleving van de ander verplaatsen, leidt dit tot meer inzichten dan wanneer er enkel over wordt gesproken.

Visualisaties hebben namelijk een sterke invloed op onze hersenen, gevoelens en gedachten (Henskens, Wondergem, Mooij, Van Zon, & Schoutens, 2018). Virtual Reality (VR) biedt de mogelijkheid om de leefomgeving van een ander te ervaren. Dit maakt VR uitermate geschikt om als hulpmiddel ingezet te worden binnen de zorg, hulpverlening en het onderwijs (Van der Landen, 2013). Dit onderzoek richt zich op de ervaringen met de inzet van VR bij complexe echtscheidingen.

1.1 Vechtscheiding

Jaarlijks krijgen 70.000 kinderen te horen dat hun ouders gaan scheiden. Daarvan raken 35.000 kinderen betrokken bij een vechtscheiding, waarvan 16.000 ernstige problemen ervaren als gevolg van deze vechtscheiding. Per jaar komen hier 3.500 kinderen bij (Baracs & Vreeburg-Van der Laan, 2014). In de afgelopen vijf jaar is er een sterke stijging van het aantal vechtscheidingen (Vereniging Gecertificeerde Mediators, 2018). Men spreekt van een vechtscheiding wanneer ouders in ‘hun gevecht’ de belangen van de kinderen uit het oog verliezen. De ouders verlaten hun ouderpositie (verzorgen, opvoeden, bescherming bieden), waardoor het kind op emotioneel vlak in de kou komt te staan of betrokken raakt in de strijd tussen ouders (Stuurgroep Kindermishandeling, 2012).

1.1.1. Oorzaken, kenmerken en gevolgen. De meest voorkomende oorzaken van een vechtscheiding zijn onverwerkt of onbesproken verdriet en vreemdgaan. Andere oorzaken zijn financiële problemen, bemoeienis vanuit de (schoon)familie, dubbellevens en psychische mishandeling. In 78% van de gevallen zijn er minderjarige kinderen bij betrokken (CJG, z.d.; Vereniging Gecertificeerde Mediators, 2018).

Kenmerken van een vechtscheiding zijn: (a) het sterke onderlinge wantrouwen tussen ouders, waardoor zij niet in staat zijn gezamenlijk tot goede oplossingen te komen, (b) hevige spanningen en conflicten, waardoor ouders niet meer het belang van hun kinderen vooropstellen óf waarbij het kind ingezet wordt als strijdmiddel, (c) ouders hebben zeer negatieve gevoelens naar elkaar en maken bewuste acties om de ander schade toe te brengen,

(d) het netwerk van ouders en kinderen raakt betrokken in de strijd, (e) het doodzwijgen van elkaar en het kind verbieden over de andere ouder te praten. Daarnaast zijn er andere factoren die de strijd kunnen versterken, zoals juridische procedures, financiële problemen, onverwerkt verdriet, psychologische problemen, een nieuwe partner of huiselijk geweld (Hvdm, 2015).

Kinderen die te maken krijgen met een echtscheiding hebben gemiddeld twee keer zoveel problemen als kinderen uit niet gescheiden gezinnen, zoals (a) externaliserende problemen: agressie, vernielzucht, roken, blowen, drinken, delinquentie, (b) internaliserende problemen: depressiviteit, angst, minder zelfvertrouwen, (c) relationele problemen (vriendschapsrelaties), (d) een zwakke band met de ouders, veelal de vader en (e) problemen op school en studie (Groenhuijssen, 2007; Jansen, 2014; Spruijt & Kormos, 2014). De grootste risicofactor voor een negatieve ontwikkeling van kinderen is wanneer ouders langdurig in conflict zijn met elkaar (Ince, Van Rooijen, & Verheijden, 2018). Wanneer kinderen betrokken raken in een vechtscheiding wordt dit gezien als een vorm van kindermishandeling. Geestelijk geweld en emotionele verwaarlozing brengen evenveel schade toe als wanneer het kind slachtoffer is van lichamelijk geweld (De Kinderombudsman, z.d.; Stuurgroep Kindermishandeling, 2017; Van Lawick, 2012).

1.1.2. Vechtscheiding en de samenleving. Het groot aantal vechtscheidingen brengt ook hoge maatschappelijke kosten met zich mee. Uit de maatschappelijke kosten- en batenanalyse, uitgevoerd door Society Impact (2016), blijkt dat een vechtscheiding de Nederlandse maatschappij gemiddeld €34.504,- kost, waarvan 72% naar de Raad voor de Kinderbescherming en jeugdzorg gaat. Van het totaalbedrag wordt er 15% uitgegeven aan zorginterventies, die gericht zijn op het gezin, zoals opvoedingsondersteuning of systeemtherapie. De overige kosten worden gemaakt door andere betrokken instanties, zoals politie of het algemeen maatschappelijk werk. De jaarlijkse maatschappelijke kosten worden geschat op € 96.600.000,-. Juridische kosten en kosten op de lange termijn zijn buiten beschouwing gebleven, waardoor de werkelijke kosten nog hoger liggen (Ijsselmuiden & Chan, 2016). Het terugdringen van het aantal vechtscheidingen is noodzakelijk en dient een maatschappelijk én financieel belang. Een effectieve aanpak bij vechtscheiding staat dan ook hoog op de politieke agenda (*Kamerstukken II, 2249566*, 2018) en heeft een plek gekregen in het regeerakkoord van kabinet Rutte III (Kabinet Rutte III, 2017).

1.2 Virtual Reality

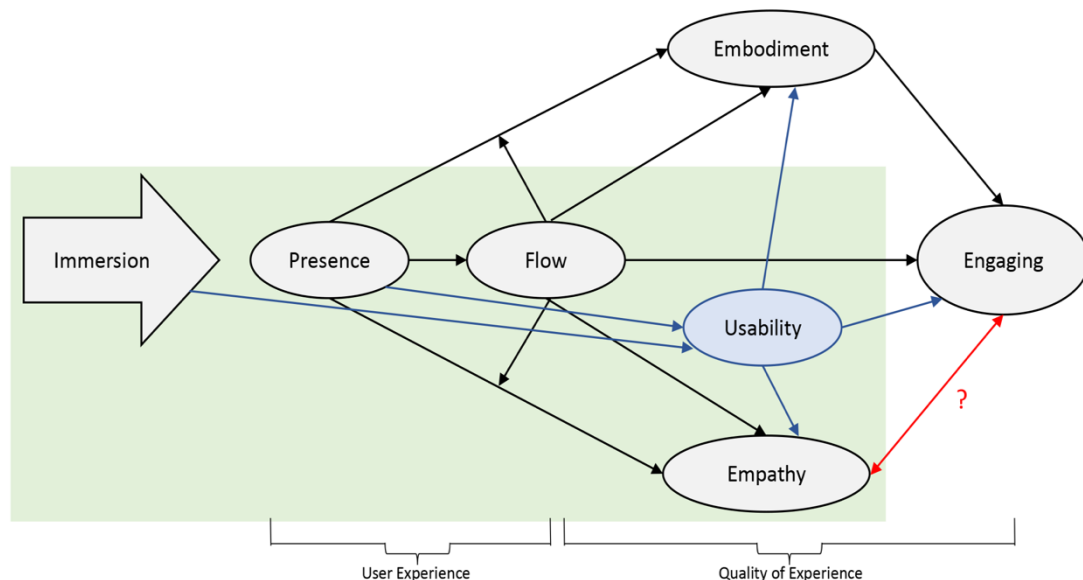
Wanneer technologie als hulpmiddel binnen het sociaal domein wordt ingezet, noemt men dit sociale technologie (Jansen, 2017). Sociale technologie versterkt de hulp- en dienstverlening, die gericht is op het vergroten van het (zelf-)organiserend vermogen van professionals of cliënten en stimuleert de kennis en ervaring. Als onderdeel van de sociale technologie worden steeds meer verschillende vormen van reality-technologie ingezet, zoals Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) en Mixed Reality (MR) (Vilans, 2018).

Virtual Reality simuleert een driedimensionale omgeving via een computer met behulp van visuele en auditieve componenten. De gebruiker wordt ondergedompeld in een virtuele omgeving, waarbij de zintuigen reageren zoals bij een werkelijk omgeving (Emmelkamp & Meyerbröker, 2011; Henskens, Wondergem, Mooij, Van Zon, & Schoutens, 2018). Hierbij wordt gebruik gemaakt van een VR-bril, waar verschillende types van bestaan: (a) in combinatie met een smartphone, (b) een standalone of (c) verbonden met een computer (tethered) (Cornet, Den Besten, & Van Gelder, 2019). Bij VR gaat het om het creëren van het gevoel aanwezig te zijn in een virtuele omgeving.

Een vorm van VR is Virtual Reality Perspective Taking (VRPT), wat gericht is op het vergroten van intra- en interpersoonlijke aspecten, zoals sociale vaardigheden, kennis, inlevingsvermogen en zorgzaamheid (Van Loon, Bailenson, Zaki, Bostick, & Willer, 2018). Met behulp van VRPT is het mogelijk om het empathisch vermogen te vergroten, waardoor men prosociaal gedrag gaat vertonen (Schutte & Stilinovic, 2017; Van Loon et al., 2018). Zo blijkt uit een onderzoek onder psychologiestudenten dat de inzet van VRPT leidt tot een significante toename van empathie, kennis en een positievere houding ten opzichte van patiënten met schizofrenie. De studenten zijn met behulp van een 3D VR-simulatie in 'de huid gekropen' van de patiënt en ervaren hallucinaties, waanvoorstellingen en paranoïde gedachten. (Formosa, Morrison, Hill, & Stone, 2018). Ook de onderzoeken van Schutte en Stilinovic (2017) en Shin (2017) constateren een significante toename van betrokkenheid en empathie bij deelnemers, die het leven van kinderen in een vluchtelingenkamp konden ervaren.

1.2.1. Virtual Reality bij vechtscheiding. In dit onderzoek staat VRPT centraal in relatie tot empathie. Het doel van VRPT bij ouders in vechtscheiding is dat ouders zich verplaatsen in de gevoelens en gedachten van hun kind (Vrendle, 2017). Vervolgens dient dit tot meer begrip en inzicht te leiden, waardoor ouders zich bewust worden van eigen gedrag en de gevolgen hiervan.

De verwachting is dat het gedrag van ouders verbetert, ten behoeve van de belangen van hun kind, waardoor zij op een constructieve manier gaan samenwerken (Jeugdhulp Friesland, 2017; Vrendle, 2017). In 2016 is de 360° VR-empathietraining ontwikkeld door Jeugdhulp Friesland (JHF) in samenwerking met Vrendle. Dit is een vorm van VRPT. Bij de VR-empathietraining worden de 'vechtende' ouders ondergedompeld in de beleving van het kind, dat getuige is van ruzies (Jeugdhulp Friesland, 2017; Vrendle, 2017).



*Figuur 1: Aangepast overgenomen uit "Empathy and embodied experience in virtual environment: To what extent can virtual reality stimulate empathy and embodied experience?" Door D. Shin, 2017, *Computers in Human Behavior*, 78, p. 69. Copyright 2018, Elsevier Ltd. Noot: Blauw=toegevoegd, Rood=toegevoegd, Groen kader=constructen huidig onderzoek.*

Figuur 1 geeft een visuele weergave van de invloed van VRPT op empathie. Daarbij is het belangrijk om te weten dat de deelnemer dé bepalende factor is hoe VR uiteindelijk wordt beleefd (Shin 2017). Bij de VRPT in relatie tot empathie betekent dit dat de ouders beslissen of, en zo ja, in welke mate zij zich (a) laten onderdompelen in de virtuele beleving van het kind (immersion), (b) laten meevoeren (flow) in deze virtuele beleving en (c) ervoor openstellen om de gevoelens van het kind werkelijk te ervaren (presence) (Shin, 2017). De mate waarin deze drie aspecten aanwezig zijn, bepaalt in hoeverre ouders zich laten transporteren naar de virtuele omgeving en transformeren in het virtuele kind (Cornet, Den Besten, & Van Gelder, 2019; Shin, 2017; Witmer & Singer, 1998). Tevens heeft het gebruiksgemak (usability) invloed op de mate van empathie, belichaming (embodiment) en betrokkenheid (engagement).

De mate van immersion en presence beïnvloeden op hun beurt het gebruiksgemak (Shin, 2017). Als het gaat om de richting van de relatie tussen betrokkenheid (engagement) en empathie bestaat er een discrepantie tussen de uitkomsten van het onderzoek van Shin (2017) en Schutte en Stilinovic (2017), wat mogelijk kan wijzen op een wederkerige relatie.

1.3 Empathie en Prosociaal Gedrag

Davis (1983) heeft empathie onderverdeeld in twee cognitieve constructen: Perspective Taking (PT), waarbij men het perspectief van de ander kan overnemen en Fantasy (FS) waarbij men zich kan inleven in gevoelens van de ander. Daarnaast bestaat empathie uit twee affectieve constructen (Davis, 1983) te weten: Empathic Concern (EC), gericht op bezorgdheid en sympathische gevoelens voor de ander en Personal Distress (PS) gericht op de eigen persoonlijke gevoelens van angst en onbehagen tijdens interactiemomenten. Een hoge mate van empathie leidt tot meer sociaal gedrag, sociale vaardigheden en een groter aanpassingsvermogen (Blanke et al. 2016; Davis, 1983; Jütten, Mark, & Sitskoorn, 2018; Van Loon et al., 2018). Uit het onderzoek van Davis (1983) blijkt dat Perspective Taking (PT) de grootste invloed heeft op het sociaal functioneren, gevolgd door Empathic Concern (EC).

Prosociaal gedrag is het vrijwillig uitvoeren van handelingen, die het welbevinden van een ander positief beïnvloeden (Eisenberg & Mussen, 1989). Wanneer dit vertaald wordt naar ouderschap, spreekt men van een autoritatieve opvoedingsstijl, waarbij ouders leeftijdsadequate eisen stellen aan hun kind(eren) en passende ruimte geven om zelf te ontdekken of te experimenteren. Er is sprake van een balans tussen begripvol en sensitief zijn en het stellen van eisen en grenzen (Baumrind, 1991). Deze opvoedingsstijl heeft een positieve invloed op het welbevinden en sociaal functioneren van kinderen, waar zij niet alleen tijdens hun jeugd van profiteren maar ook in hun volwassen leven (Knafo & Plomin, 2008; Krevans & Gibbs, 1996). Uit het onderzoek van Mesurado en Richaud (2017) blijkt dat deze kinderen meer empathie en sociaal gedrag vertonen naar anderen.

Met behulp van empirisch onderzoek is de relatie aangetoond tussen empathie en opvoedingsstijlen en sociaal gedrag (Hausmann, Christiansen, & Randall, 2003; Mestre, Samper, Tur, & Armenta, 2011). Geiger, Piel, Lietz en Julien-Chinn (2016) benadrukken de noodzaak van het hebben van empathie voor het kind, omdat hierdoor meer begrip, geduld en acceptatie ontstaat. Uit hun onderzoek onder pleegouders blijkt dat het hebben van empathie

voor hun pleegkind(eren) een essentieel onderdeel is om over voldoende veerkracht te beschikken om de opvoeding en zorg aan te kunnen en moeilijkheden te overwinnen. Geconcludeerd mag worden dat wanneer ouders meer empathie krijgen voor hun kind(eren) dit een positief effect heeft op de ontwikkeling en welbevinden van hun kind(eren).

1.4 Kenniscentrum Kind en Echtscheiding

Het Kenniscentrum Kind en Echtscheiding (KKE) van Jeugdhulp Friesland raakt betrokken wanneer er sprake is van echtscheidingsproblematiek, die de ontwikkeling van het kind belemmert. Het KKE biedt mediation en leert ouders hoe zij het kind centraal kunnen stellen, ondanks de problemen die een echtscheiding met zich mee kan brengen. Niet alle ouders erkennen hun echtscheidingsproblemen en de negatieve gevolgen hiervan voor hun kind(eren). Het succesvol afronden van een mediationstraject ligt rond de 50 procent. Een succesvol traject kenmerkt zich doordat ouders op een constructieve manier leren samenwerken, het belang van het kind vooropstellen en er een ouderschapsplan is opgesteld, waarin de verdeling van opvoed- en zorgtaken en de omgangsregeling zijn omschreven. Redenen voor vroegtijdige beëindiging zijn o.a. dat er opnieuw juridische procedures worden gestart, dat de veiligheid van het kind niet kan worden gewaarborgd of dat er sprake is van een onmogelijke samenwerking tussen ouder(s) en een medewerker van KKE (Jeugdhulp Friesland, 2017).

Jeugdhulp Friesland streeft naar het verhogen van het aantal succesvolle mediationstrajecten en naar het ontwikkelen van een effectieve interventie op het gebied van Kind en Echtscheiding (A. Welbergen, persoonlijke communicatie, 4 oktober 2018), waarbij de verwachting is dat Virtual Reality een waardevolle toevoeging is aan een mediationstraject.

Het doel van dit onderzoek is om de ervaringen van de VR-empathietraining onder cliënten en medewerkers van Jeugdhulp Friesland in kaart te brengen. Op basis van dit overzicht kunnen waardevolle aanbevelingen worden gedaan over de inzet van de VR-empathietraining bij echtscheiding. Dit leidt tot de volgende onderzoeksvraag:

Wat zijn de ervaringen met betrekking tot gebruik en beleving van de VR-empathietraining en de samenhang met empathie voor het kind onder medewerkers en cliënten?

Om deze onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden dient antwoord gegeven te worden op de volgende deelvragen:

- Hoe wordt de VR-empathietraining door cliënten en medewerkers ervaren m.b.t. de mate van immersion, presence, flow en usability?
- Wat is de relatie tussen immersion, presence, flow, usability en de mate van empathy voor het (eigen) kind bij de inzet van de VR-empathietraining?
- Wat zijn de ervaringen van medewerkers over de mate waarin ouders empathie krijgen voor het (eigen) kind nadat de VR-empathietraining is ingezet?
- Wat zijn volgens de medewerkers de verbeterpunten m.b.t. het gebruik en de inzet van de VR-empathietraining?

2 Methoden

2.1 Design

Dit onderzoek is uitgevoerd onder twee verschillende doelgroepen, namelijk medewerkers van Jeugdhulp Friesland en cliënten, waarbij er sprake is van complexe echtscheidingsproblematiek. Voor het ontwerp van dit onderzoek is gekozen voor een mixed-method benadering met een convergent design (Guetterman, Fetters, & Creswell, 2015). De kwantitatieve en kwalitatieve data zijn in dezelfde periode verzameld en geanalyseerd en samengevoegd tot één geïntegreerde interpretatie. Het kwantitatieve deel heeft de mate van immersion, presence, flow en usability getoetst en de samenhang met empathie. Om meer verdieping te kunnen geven aan de statistische uitkomsten zijn deze gecombineerd met de ervaringen van medewerkers, die op kwalitatieve wijze zijn verzameld.

2.2 Interventie

De 360° VR-empathietraining bestaat uit een vijf minuten durende VR-beleving, waarin ouders twee situaties beleven door de ogen van de negenjarige jongen Sam. Sam is getuige van een conflict tussen ouders tijdens een wisselmoment, waarin hij door vader naar moeder wordt gebracht. In de daaropvolgende scene aanschouwt Sam een gesprek tussen zijn moeder en haar buurvrouw, waarbij vader in een kwaad daglicht wordt gesteld. Gedurende de virtuele beleving krijgen ouders ook enkele gedachten van Sam te horen. Voor het afspelen van de VR-empathietraining is er gebruik gemaakt van twee soorten VR-brillen. De Oculus Go is ingezet; een mobiele VR-headset, die beschikt over een eigen processor, sensoren en 360 graden head tracking (Oculus, z.d.). Daarnaast is de Samsung Gear VR ingezet in combinatie met de smartphone Samsung Galaxy S7. De grafische aspecten van beide VR-brillen komen in grote mate overeen, waardoor het verschil weinig tot geen invloed heeft op de virtuele beleving (Tweakers, 2018). Met een koptelefoon werden de deelnemers 'afgesloten' van externe omgevingsgeluiden.

2.3 Kwalitatieve methode

2.3.1. Respondenten

Alle uitvoerend medewerkers, die betrokken zijn bij een mediationstraject, zijn begin januari 2019 schriftelijk geïnformeerd over het doel en de opzet van dit onderzoek en gevraagd om hun deelname. Er hebben uiteindelijk drie interviews met medewerkers plaatsgevonden, waarvan twee ouderschapsmediators en één omgangscoach. Een omgangscoach begeleidt kinderen, die betrokken zijn bij de complexe echtscheidingssituatie van hun ouders.

De inclusiecriteria waren:

- Medewerkers zijn beschikbaar voor een interview in de periode van februari tot mei 2019
- Medewerkers hebben ervaring met het inzetten van de VR-empathietraining.

Gedurende het onderzoek bleek dat de medewerkers weinig tot geen gebruik hebben gemaakt van de VR-empathietraining, waardoor het in eerste instantie niet mogelijk was om een interview af te nemen, die gericht is op de ervaringen. De twee ouderschapsmediators en de omgangscoach hebben vanaf februari de VR-empathietraining ingezet en waren in maart en april beschikbaar voor een interview. De omgangscoach heeft de VR ingezet bij kinderen. De drie medewerkers hebben ruime ervaring met complexe echtscheidingsproblematiek (aantal jaren ervaring >5 jaar). Voorafgaand aan het interview hebben de medewerkers een informed consent verklaring ondertekend (Bijlage A).

2.3.2. Dataverzameling

Het kwalitatieve deel van het onderzoek richtte zich op de individuele ervaringen en waarnemingen van medewerkers. Een semigestructureerd interview is hiervoor een veel gebruikte en geschikte methode (Bryman, 2016) en is dan ook voor dit onderzoek ingezet. Het semigestructureerd interview heeft een flexibel karakter wat ruimte biedt voor doorvragen (Baarda, De Goede, & Kalmijn, 2000). De interviews zijn afgenomen in een geluidsarme spreekkamer op een locatie van Jeugdhulp Friesland, met de verwachting dat de medewerkers vrijuit konden spreken. Bij de interviews is gebruik gemaakt van een topiclijst, die gebaseerd is op de constructen uit het theoretisch model van Shin (2017) (figuur 1) en twee constructen van empathie volgens Davis (1983), namelijk Perspective Taking en Empathic Concern. De topiclijst is per construct opgebouwd uit één definitie met daarbij enkele subvragen (Bijlage B).

2.3.3. Data-analyse

Voor het verwerken en analyseren van de kwalitatieve gegevens is gebruik gemaakt van het softwareprogramma Atlas.ti. De interviews zijn opgenomen met een digitale recorder en volledig getranscribeerd. De gegevens zijn vervolgens gecodeerd aan de hand van de constructen. Met coderen wordt bedoeld dat alle verzamelde data onderverdeeld worden in tekstfragmenten die gekoppeld worden aan de verschillende constructen. Elk construct krijgt zijn eigen code en elk gekoppeld tekstfragment krijgt daarbij een subcode (Baarda, De Goede, & Kalmijn, 2000). Zo is er een lijst met hoofd- en subcodes ontstaan in de vorm van een codeboom (Bijlage C).

2.3.4. Methodologische kwaliteit

De betrouwbaarheid kan worden vergroot wanneer het kwalitatieve onderzoeksproces zo nauwkeurig mogelijk wordt vastgelegd, de data bewaard worden en het onderzoek controleerbaar is (Bryman, 2016). In dit onderzoek zijn daarvoor de volgende stappen genomen:

- Voorafgaand aan de interviews is duidelijk gemaakt aan de medewerkers dat de onderzoeker geen andere rol heeft dan onderzoeker. De onderzoeker is niet in dienst van JHF en is op geen enkele andere wijze betrokken bij de taken en verantwoordelijkheden van JHF, hetgeen de betrouwbaarheid en validiteit van dit onderzoek heeft verhoogd.
- De interviewvragen zijn vastgelegd in een topiclijst. Dit ondervangt het risico op het vergeten van vragen en verhoogt de consistentie in het stellen van vragen.
- Voorafgaand aan de interviews is de topiclijst besproken met en goedgekeurd door de meesterproefbegeleider en de praktijkbegeleider.
- De interviews zijn geanonimiseerd en eventuele uitspraken, die te herleiden waren, zijn weggelaten óf met goedkeuring van de betreffende medewerker gebruikt.

De validiteit van een onderzoek bepaalt de mate waarop het onderzoek meet wat het beoogt te meten (Baker, 1999). In dit onderzoek is de interne validiteit verhoogd doordat de topiclijst gebaseerd is op het theoretisch model van Shin (2017) en Davis (1983). Daarnaast zijn de onderzoeksmethode en meetinstrument beschreven wat de herhaalbaarheid van dit onderzoek mogelijk maakt.

2.4 Kwantitatieve methode

2.4.1. Respondenten

Middels convenience sampling zijn er zoveel mogelijk ouders benaderd (Bryman, 2016). In totaal hebben er 21 respondenten een vragenlijst ingevuld, waarvan 9 mannen en 12 vrouwen. De gemiddelde leeftijd van deze respondenten is 39 ($SD= 9.43$). Een overzicht van de demografische kenmerken van de respondenten is weergegeven in Tabel 1. Er golden drie inclusiecriteria, namelijk:

- Ouders zijn aangemeld voor een hulpverleningstraject, omdat er sprake is van complexe echtscheidingsproblematiek.
- Ouder(s) is/zijn beschikbaar in de periode van februari tot mei 2019 voor deelname aan het onderzoek.
- Ouder(s) heeft/hebben minimaal één keer ervaring gehad met de VR-empathietraining.

Tabel 1. Demografische kenmerken respondenten vragenlijst

Kenmerken Respondenten	Score	M	SD
Geslacht	<i>N</i> = 21	1.57	.51
Man	9		
Vrouw	12		
Leeftijd		39	9.43
20 - 24 jaar	2		
25 - 29 jaar	2		
30 - 39 jaar	6		
40 - 49 jaar	9		
50 - 59 jaar	2		
Hoogst genoten opleiding		3.24	.63
Middelbaar onderwijs	1		
MBO	15		
HBO	4		
WO	1		
Aantal jaren relatie met ex-partner		6.71	4.90
0 - 2 jaar	3		
3 - 5 jaar	7		
6- 8 jaar	7		
>8 jaar	4		
Aantal kinderen met ex-partner		1.48	.81
1	14		
2	5		
3	1		
> 4	1		

2.4.2. Procedure

Ouders zijn in eerste instantie via hun ouderschapsmediator van Jeugdhulp Friesland benaderd voor deelname aan het onderzoek. Hierbij kregen zij een folder overhandigd, met daarin de informed consent verklaring en stonden het doel en de opzet van dit onderzoek beschreven. Ondanks het gezamenlijke mediationtraject, konden ouders afzonderlijk van elkaar deelnemen. Vanaf februari werden de eerste vragenlijsten ingevuld. Gedurende het onderzoek bleek dat de VR-empathietraining minimaal werd ingezet in een mediationtraject. Dit zorgde ervoor dat er eind februari onvoldoende respondenten waren. Besloten werd om de wervingsperiode te verlengen. In april bleek dat het respondentengehalte opnieuw onvoldoende was. Hierdoor is in overleg met de praktijkbegeleider en meesterproefbegeleider de onderzoekspopulatie extern uitgebreid.

De onderzoeker heeft cliënten van Jeugdbescherming Overijssel (JbOV) benaderd. Jeugdbescherming Overijssel is verantwoordelijk voor de uitvoering van de ondertoezichtstelling. Deze kindbeschermingsmaatregel wordt uitgesproken wanneer er sprake is van een onveilige opvoedsituatie voor het kind. Een deel van haar cliëntèle bestaat uit kinderen en ouders met complexe echtscheidingsproblematiek (Groenhuijsen, 2014). De onderzoeker heeft de ouders, die voldeden aan de inclusiecriteria, telefonisch benaderd om het doel en de opzet van het onderzoek uit te leggen. Wanneer ouders besloten om deel te nemen, is er een persoonlijke afspraak gemaakt, waarbij de VR-empathietraining is ingezet. Vooraf aan deelname hebben ouders een informed consent verklaring ondertekend (Bijlage D). Alle ouders hebben direct na de inzet van de VR-empathietraining de vragenlijst ingevuld op een locatie van Jeugdhulp Friesland, Jeugdbescherming Overijssel of in hun thuissituatie.

2.4.3. Meetinstrument

Om de ervaringen van ouders in kaart te brengen is er een vragenlijst geconstrueerd, bestaande uit 39 items, die verdeeld zijn over vijf constructen (Bijlage E). De constructvaliditeit en interne betrouwbaarheid zijn voor alle constructen acceptabel wanneer de Cronbach's alpha hoger is dan .70 (Bryman, 2016).

De mate van empathy wordt in kaart gebracht door gebruik te maken van de Nederlandstalige Interpersonal Reactivity Index (IRI), ontwikkeld en gevalideerd door De Corte (2007), gebaseerd op de originele IRI van Davis (1983). De subschalen Perspective Taking (PT) en

Empathic Concern (EC) bestaan allebei uit vier items, die worden gescoord op een 5-punts Likert schaal van (1) *beschrijft me niet goed* tot (5) *beschrijft me zeer goed*.

Een voorbeeld van een item is "Ik voelde me alsof ik in de schoenen van Sam stond". De scores op de items worden bij elkaar opgeteld, waarbij een hoge totaalscore staat voor een hoge mate van empathie (range 4–20). De geselecteerde items zijn overgenomen van het onderzoek van Schutte en Stilinovic (2017) en het onderzoek van Jütten et al. (2018). De interne betrouwbaarheid in hun onderzoek had een Cronbach's alpha van .93. In dit onderzoek is de Cronbach's alpha .89.

Aan de hand van de door Lombard, Ditton & Weinstein (2013) ontwikkelde vragenlijst Temple Presence Inventory (TPI) worden de drie constructen **presence**, **immersion** en **usability** gemeten op een 7-punts Likert schaal. De subschalen presence en immersion bestaan ieder uit zes items, waarbij de antwoorden liggen tussen (1) *helemaal niet* tot (7) *in sterke mate*. De scores op de items worden bij elkaar opgeteld, waarbij een hoge totaalscore staat voor een hoge mate van presence of immersion (range 6–42). Een voorbeelditem op de subschaal presence is 'In welke mate wilde je iets proberen aan te raken wat je zag/hoorde?' en op de subschaal immersion 'In hoeverre voelde je je psychisch ondergedompeld in de virtuele beleving?'. Het item van de subschaal presence 'Hoe vaak wilde je een object ontwijken als deze in jouw richting bewoog?' bleek niet relevant voor dit onderzoek en is niet overgenomen, aangezien de afstand tussen de virtuele personages gedurende de virtuele beleving ongewijzigd blijft. De interne betrouwbaarheid in het onderzoek van Lombard, Ditton & Weinstein (2013) toonde een Cronbach's alpha van .91 voor presence en een Cronbach's alpha van .90 voor immersion. In dit onderzoek zijn de Cronbach's alpha respectievelijk .72 en .85.

Usability wordt gemeten aan de hand van twaalf items op een 7-punts Likert schaal van een (1) minimale tot (7) maximale waarde, die gericht zijn op de gebruiksvriendelijkheid en kwaliteit van de VR-empathietraining. De scores op de items worden bij elkaar opgeteld, waarbij een hoge totaalscore staat voor een hoge mate van gebruiksvriendelijkheid (range 12–84). Twee voorbeelden van items zijn 'Hoe was de kwaliteit van het beeldmateriaal gedurende de VR-beleving?' en 'Hoe comfortabel vond u het dragen van de VR-bril?'. De Cronbach's alpha in het onderzoek van Lombard, Ditton & Weinstein (2013) was .79. In dit onderzoek is de Cronbach's alpha .87.

Flow wordt gemeten aan de hand van zeven items van subschaal immersion van de vragenlijst EgameFlow, ontwikkeld en gevalideerd door Fu, Su en Yu (2008) waarvan elk item gescoord wordt op een 7-punts Likert schaal van (1) *volledig oneens* tot (7) *volledig eens*. De scores op de items worden bij elkaar opgeteld, waarbij een hoge totaalscore staat voor een hoge mate van flow (range 7–49). Voorbeelditems zijn onder meer 'Ik ben de tijd vergeten tijdens de VR-beleving' en 'Ik voel me emotioneel betrokken bij de VR-beleving'. De Cronbach's alpha in het onderzoek van Fu et al. (2008) was .94. In dit onderzoek is de Cronbach's alpha .84.

2.4.4. Data-analyse

Voor de statistische analyse is gebruik gemaakt van het softwareprogramma SPSS-versie 25. Alle items zijn op een Likertschaal beoordeeld, waardoor de waarden op intervalniveau liggen. Op basis van het theoretisch model van Shin (2017) wordt gesteld dat empathie de afhankelijke variabele is en de overige constructen (immersion, presence, flow, usability) de onafhankelijke variabelen.

2.5 Ethische Verantwoording

Alvorens de start van het onderzoek was het onderzoeksplan ingediend bij en goedgekeurd door de onderzoeksafdeling van Jeugdhulp Friesland. Jeugdhulp Friesland en de onderzoeker hebben een onderzoeksovereenkomst ondertekend, waarin ieders verantwoordelijkheden en taken zijn omschreven. Daarnaast heeft Jeugdhulp Friesland de gedragscode beschikbaar gesteld aan de onderzoeker en heeft de onderzoeker zich hieraan geconformeerd. Het onderzoek is uitgevoerd onder begeleiding van de gedragswetenschapper van KKE en de meesterproefbegeleider vanuit de opleiding. De onderzoeksafdeling van Jeugdhulp Friesland heeft toezicht gehouden op de voortgang en uitkomsten van het onderzoek.

3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de kwantitatieve en kwalitatieve uitkomsten gepresenteerd. Allereerst is bepaald of er sprake is van normaliteit. De normaalverdeling is bekeken aan de hand van de histogrammen en Q-Q plots. Daarnaast is de normaliteit getoetst met behulp van de Shapiro-Wilk toets. Deze toets blijkt het meest geschikt voor kleine steekproeven ($N=21$) (Ghasemi & Zahediasl, 2012). Omdat de afhankelijke variabele empathy niet normaal verdeeld is ($W(21) = .89, p = 0.25$), is er voor de non-parametrische toets Spearman's gekozen om de samenhang tussen de onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele empathy te toetsen. Voor correlaties tussen de onafhankelijke variabelen is Pearson's r gebruikt. In Tabel 2 worden de bivariate relaties tussen alle variabelen gepresenteerd.

Tabel 2. Overzicht van de samenhang en normaalverdeling

	(TPI) Immersion	(TPI) Presence	(EgameFlow) Flow	(TPI) Usability	(IRI) Empathy
(TPI) Immersion					
(TPI) Presence	$r = .62^{**}$				
(EgameFlow) Flow	$r = .80^{**}$	$r = .51^*$			
(TPI) Usability	$r = .90^{**}$	$r = .64^{**}$	$r = .74^{**}$		
(IRI) Empathy	$r_s = .82^*$	$r_s = .52^*$	$r_s = .72^{**}$	$r_s = .77^{**}$	
Mean	29.48	30.33	29.86	60.95	34.19
SD	6.88	5.93	9.14	12.19	5.69
Skew	-.26	-.15	-.22	-.82	-.85
Kurtosis	-.78	.01	-.45	.18	.22

Noot: $*p < 0.05$, $**p < 0.01$

3.1 Virtual Reality en Empathy

Over het algemeen blijken ouders gemiddeld een hoge mate van empathy te ervaren na de inzet van de VR-empathietraining ($M = 34.19, SD = 5.69$, range 8-40). Dit betekent dat de meeste ouders sympathie en bezorgdheid kregen voor Sam, het kind in de virtuele beleving. De medewerkers gaven aan dat ze bij ouders ook terugzagen dat ze empathie toonden voor Sam. De volgende uitspraken ondersteunen deze bevinding: "Dit is voor dit jochie echt wel pittig" (R2) en "Sneeu voor het kind" (R1). Het viel medewerkers op dat ouders het perspectief van Sam al vrij snel koppelden aan hun eigen kind(eren) en situatie. Medewerkers vermoedden dat ouders dit goed af gaat, omdat zij soortgelijke situaties ervaren. Volgens de medewerkers ontstond er bij ouders bewustwording van hun eigen gedrag en het effect van hun gedrag op hun kind(eren).

Zo vertelde een moeder aan een medewerker: *“Als wij hiermee doorgaan, dan is dit niet goed voor hem, daar krijgt hij last van. Hier heeft hij ook veel last van gehad”* (R2). Een medewerker gaf aan dat de VR-empathietraining ouders laat beseffen dat zij een keuze hebben over hun eigen gedrag en de verantwoordelijkheid niet bij de ander neer kunnen leggen.

Eén van de medewerkers heeft de VR ingezet aan het einde van een mediationtraject, wat tot een bewustwording leidde bij ouders waardoor ze beseften dat ze niet terug willen naar de strijd die ze met elkaar hebben gevoerd. De VR-empathietraining was voor deze ouders een bevestiging dat ze nu op de goede weg zitten en dit moeten voortzetten. Dit had ook een positief effect op de samenwerking tussen ouders. R2: *“Deze vader sloot opeens ook weer heel erg aan bij deze moeder. Opeens werd dat gesprek tussen hen ook weer wat menselijker.”*

Medewerkers hebben de verwachting dat de VR-empathietraining tot prosociaal gedrag kan leiden wanneer ouders de virtuele scenario's kunnen vertalen naar hun persoonlijke situatie. Medewerkers zien het als hun taak om dit vervolgens bespreekbaar te maken, de vertaalslag te begeleiden en handvatten aan te dragen voor positieve gedragsverandering.

3.2 Immersion

Immersion is de mate waarin iemand zich openstelt om een virtuele beleving aan te gaan. Wanneer er van tevoren veel weerstand is tegen de inzet van VR, dan stelt men zich minder toegankelijk op (lage mate van immersion) en zal de virtuele beleving minimaal zijn. Op een schaal van 6-42 blijken ouders met een gemiddelde score van 29 een relatief hoge score te hebben op immersion ($M= 29.48$, $SD= 6.88$) wat inhoudt dat zij zich toegankelijk hebben opgesteld. Dit komt ook naar voren tijdens de interviews met de medewerkers. Zij hebben ervaren dat de meeste cliënten vooraf aan de inzet van de VR-empathietraining positief reageerden en weinig weerstand toonden: *“Moeder was enthousiast en vond het een mooi middel om in te zetten”* (R1). De omgangscoach heeft gezien dat VR voor kinderen niet meer nieuw is en het aansluit bij hun belevingswereld: *“Ik zie het gemak en enthousiasme hoe ze zo'n bril gebruiken”* (R3).

Volgens de medewerkers bestaat er een verschil tussen mannen en vrouwen met betrekking tot de mate van immersion, waarbij het lijkt alsof mannen zich minder openstellen om een virtuele beleving aan te gaan. De medewerkers hadden het idee dat mannen zich meer leken te richten op de technische aspecten en waren gedurende de virtuele beleving erg

beweeglijk om de 360° filmtechniek te onderzoeken. Zo zei een vader tegen een medewerker: *“Inderdaad sneu voor het kind, maar goh eigenlijk wel leuk zo’n ding”* (R2).

Dit beeld wordt niet ondersteund door statistische gegevens; de gemiddelde mate van immersion bij mannen lag zelfs iets hoger ($M= 30.11$, $SD= 6.53$) dan bij de vrouwen ($M= 29$, $SD= 7.37$).

3.2.1. Immersion en empathy. Immersion heeft een statistisch significante relatie met empathy ($r_s = .813$, $p= <.05$). Dit betekent dat er een samenhang is tussen de mate waarin iemand zich openstelt voor een virtuele beleving en het empathisch vermogen van ouders. Medewerkers vonden dit aspect moeilijk te beoordelen, maar vermoedden wel dat immersion invloed heeft op de mate van empathie. Zij zagen naderhand in hoeverre een ouder zich heeft opengesteld voor de VR-empathietraining en of dit empathie voor het kind heeft opgebracht. Dit konden zij voornamelijk beoordelen op basis van de lichaamshouding, emoties en uitspraken van ouders. Zo vertelde een medewerker dat enkele moeders zichtbaar verdrietig waren en zeiden dat ze het confronterend vonden.

3.3 Presence

Bij presence gaat het om de mate waarin iemand zich aanwezig voelt in de virtuele omgeving en zich kan verplaatsen in het karakter van de virtuele personage. Op een schaal van 6–42 blijken ouders met een gemiddelde score van 30 een relatief hoge score te hebben op presence ($M= 30.33$, $SD= 5.93$). Voor medewerkers is dit moeilijk te beoordelen, omdat dit een intern proces is bij ouders. Medewerkers hebben de mate van presence beoordeeld aan de hand van de lichaamshouding van ouders. Zij zagen dat hoe meer iemand zich in de virtuele wereld bevond, hoe passiever de lichaamshouding werd: *“De mensen die heel ondergedompeld waren, zaten redelijk stil”* (R2).

3.3.1. Presence en empathy. Presence heeft een statistisch significante relatie met empathy ($r_s = .52$, $p= <.05$) wat betekent dat ouders niet alleen de gevoelens en gedachten van (virtuele) Sam hebben ervaren, maar deze ook vertaalden naar hun eigen situatie. Meerdere ouders hebben aan medewerkers benoemd dat zij de virtuele scenario’s herkennen en zich beseffen dat hun eigen kinderen ook deze situaties hebben meegemaakt en waarschijnlijk dezelfde soort gevoelens en gedachten ervaren als die Sam ervaart:

“Deze moeder beseft: dit is mij overkomen als kind en ik vond het heel verschrikkelijk als kind en nu overkomt het mij als moeder van mijn eigen kind ook weer. Nu doe ik wat mijn ouders ook deden en dat wil ik absoluut niet” (R2).

In de beleving van de omgangscoach was bij kinderen de herkenning groot en dit reproduceerde hun gevoel van machteloosheid. Naast herkenning zorgde het ook voor erkenning; zij beseften dat zij niet de enige zijn die deze situaties meemaken. Dit gaf voor de omgangscoach voldoende aanleiding om hierover in gesprek te gaan en handvatten aan te reiken hoe zij hiermee om kunnen gaan: *“Het gevoel van onmacht dat heeft ze wel benoemd. Niet weten wat te doen. Daar hebben we het vervolgens ook over gehad”* (R3).

3.4 Flow

Flow is de mate waarmee iemand zich laat ‘meeslepen’ in de virtuele scenario’s en zich niet meer bewust is van de echte omgeving. Op een schaal van 7–49 blijken ouders met een gemiddelde score van 29 een relatief hoge score te hebben op flow ($M= 29.86$, $SD = 9.14$). Medewerkers hebben benoemd dat het lastig is om een onderscheid te kunnen maken tussen de mate van immersion, presence en flow. Deze zijn door het dragen van de VR-bril moeilijk zichtbaar, doordat de ogen en neus bedekt zijn. Wat wel duidelijk naar voren kwam uit de interviews is dat er geen communicatie heeft plaatsgevonden tussen cliënten en medewerkers gedurende het afspelen van de VR-empathietraining. Zowel ouders als kinderen leken volgens de medewerkers voldoende op te gaan in de virtuele beleving en niemand heeft vroegtijdig de VR-bril afgezet: *“Ze zat er helemaal in en heeft niets gezegd tijdens de hele beleving”* (R3).

3.4.1. Flow en empathy. Flow heeft een statistisch significante relatie met empathy ($r_s = .72$, $p= <.01$). Dit sluit aan bij de verwachting van medewerkers, dat wanneer ouders zich goed inleven in de virtuele beleving er ook meer empathie voor hun eigen kind(eren) lijkt te ontstaan.

3.5 Usability

Usability omvat de technische en praktische aspecten van de VR-empathietraining, zoals (a) de hardware- en software-eigenschappen, (b) het gebruiksgemak en (c) hygiëne. Op een schaal van 12–84 blijken ouders met een gemiddelde score van 60 een relatief hoge score te hebben op usability ($M= 60.95$, $SD= 12.19$) wat inhoudt dat de meeste ouders tevreden waren over de technische aspecten als ook de inhoud van de VR-empathietraining. Voor medewerkers ligt dit genuanceerder. Zij beoordeelden de Samsung Gear VR negatief ten opzichte van de Oculus Go:

“Daar moest je een mobieltje in stoppen en dan zat er zo'n knopje op de bril, waarmee je het menu kon bedienen. Dat was heel gebruiksonvriendelijk” (R1), maar ook de Oculus Go vereist oefening: *“We moesten wennen aan de nieuwe bril en aan de manier waarop je de joystick moet gebruiken”* (R1). Voor beiden geldt dat er voldoende mee geoefend moet worden, voordat de techniek wordt beheerst. De beeld- en geluidskwaliteit van beide VR-brillen werden door de medewerkers positief beoordeeld.

Als het gaat om de hardware wordt hygiëne als een belangrijk verbeterpunt genoemd door de medewerkers. Doordat de VR-bril en koptelefoon bij verschillende personen worden opgezet, is het zoeken naar de meest hygiënische manier om dit te doen. Ouders krijgen momenteel een wegwerpmaskertje opgezet, waarmee het gebied rondom de ogen wordt afgeschermd. Echter blijven het voorhoofd, de neus, oren en haren onbeschermd:

“Een moeder was heel erg aan het huilen en die onderkant van de bril was gewoon helemaal nat. Ik denk nu ook aan die moeder dat als ik haar die bril op zet dan zit die vol met make-up. Dus hygiëne is wel even een dingetje” (R3).

3.5.1. Usability en empathy. Usability heeft een statistisch significante relatie met empathy ($r_s = .77$, $p = <.01$). Dit betekent dat de technische en praktische aspecten van een VR-bril invloed hebben op de virtuele beleving en de mate van empathie.

3.6 VR-empathietraining

Medewerkers zijn ook gevraagd naar de werkwijze en de inhoud van de VR-empathietraining. De geïnterviewde medewerkers hebben een duidelijk beeld over wat de VR-empathietraining kan opleveren en met welk doel:

“We zijn voortdurend bezig met het geven van psycho-educatie en zo'n filmpje is heel beeldend. Virtual Reality is dan een middel wat je moet gebruiken. Het laat letterlijk en figuurlijk aan ouders zien wat er kan gebeuren” (R3).

“Hulpverlening is heel talig, heel veel praten. Wij kunnen ouders bereiken op bepaalde vlakken door met ze in gesprek te gaan, maar het hangt heel erg af van de klik die wij

hebben of mijn boodschap bij de ander aankomt. Dat stuk elimineer je door iemand zo'n ding op te zetten en de inhoud ervan letterlijk aan zijn eigen interpretatie en zijn eigen voorstellingsvermogen over te laten" (R2).

Medewerkers waren van mening dat VR een onderdeel moet worden bij mediation en dat deze gericht moet zijn op het vergroten van empathie bij ouders en bewustwording van hun eigen gedrag. Medewerkers hadden echter nog geen duidelijk beeld welke plek VR binnen een mediationstraject moet krijgen. Wanneer is het juiste moment? Aan het begin, tijdens of achteraf? Zij ervoeren weinig moeite om VR te introduceren bij ouders of om de nazorg te leveren. Zij benadrukten dat het belangrijk is om voldoende tijd te besteden aan de nazorg:

"Wat mij is opgevallen is dat het gewoon best heel heftig kan binnenkomen en dat heb ik nog niet eerder niet gezien op basis van interventies in gesprekken die ik heb gedaan. Dit is een interventie wat maakt dat als die je pakt, dan komt het wel vrij heftig binnen en dan kom je direct heel dichtbij iemand en bij zijn gevoel. Je moet daarna wel de tijd nemen om dit te kunnen bespreken" (R2).

Medewerkers hebben gezegd dat VR ingezet kan worden bij alle cliënten. Zij zien vooraf geen contra-indicaties als het gaat om intelligentieniveau of persoonlijke en psychische problemen. Het moet, volgens de medewerkers, vooral gaan om maatwerk, waarbij de medewerker inschat of de inzet van VR geschikt is voor de desbetreffende cliënten en hun hulpvraag. Door de medewerkers wordt er een uitdaging gezien bij de inzet van de VR-empathietraining bij cliënten met een bovengemiddeld intelligentieniveau: *"Zij vinden onze interventies vaak kinderachtig" (R2). "Hoger niveau is vaak wat grilliger" (R3).*

Voor de lange termijn vinden de medewerkers het belangrijk dat er meer verschillende VR-scenario's worden ontwikkeld, zodat het nog beter aansluit bij de situaties van cliënten: *"Het hoeft niet altijd met geschreeuw gepaard te gaan. Met stilzwijgen kun je iemand ook onderuithalen" (R1).* De medewerkers hebben hierover voldoende ideeën en willen graag betrokken worden bij de verdere ontwikkeling van VR binnen de organisatie:

“Ik wil er ook graag wat in doen als we hier wat meer mee gaan doen. Ik vind het leuk en interessant” (R2). “Ik heb me vanaf het begin hard gemaakt om ook filmpjes te ontwikkelen voor kinderen” (R3).

De medewerkers zijn van mening dat de VR-empathietraining toegevoegd moet worden aan het mediationtraject van Jeugdhulp Friesland: *“Wij noemen onszelf een kenniscentrum dus moet je dit soort dingen als het bestaat ook gebruiken. Daarin mogen we niet achterblijven” (R1).*

4 Conclusie en Discussie

In de conclusie wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvraag: *Wat zijn de ervaringen met betrekking tot gebruik en beleving van de VR-empathietraining en de samenhang met empathie voor het kind onder medewerkers en cliënten?* Daarna wordt in de discussie verdieping gegeven aan deze uitkomsten en worden deze gerelateerd aan bestaande literatuur. Vervolgens worden er enkele kanttekeningen beschreven, die geplaatst kunnen worden bij dit onderzoek.

4.1 Conclusie

De ervaringen van ouders en medewerkers met de VR-empathietraining kunnen in drie fases worden verdeeld: transporteren, transformeren (Cornet, Den Besten, & Van Gelder, 2019) en empathiseren. Allereerst is er gekeken in welke mate de VR-empathietraining een virtuele beleving kan oproepen bij ouders (transporteren naar een virtuele omgeving). Ouders hebben hoge gemiddelden gescoord op de mate van immersion, presence, flow en usability wat betekent dat zij een intense virtuele beleving hebben ervaren. De uitspraken van ouders, hun lichaamshouding en emotionele reacties bevestigen deze bevindingen.

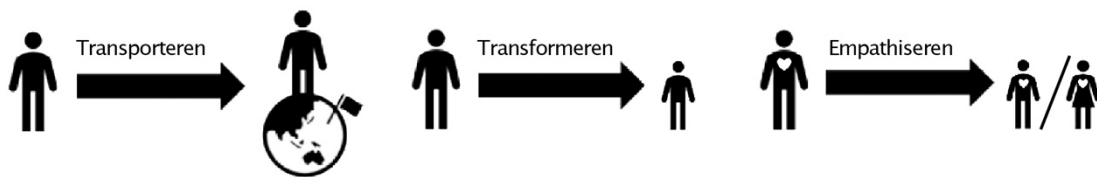
Vervolgens is deze virtuele beleving gekoppeld aan de mate waarop ouders zich konden verplaatsen in de positie, gevoelens en gedachten van (virtuele) Sam (transformeren in een virtuele personage) en empathie voor hem kregen. Er is een statistisch significante samenhang gevonden tussen immersion, presence, flow en usability met de mate van empathie. Dit komt overeen met de bevindingen van de medewerkers, die stellen dat ouders zich inleefden in de situatie van Sam en ook meelevend waren.

Aansluitend hierop is gekeken naar de mate waarin de empathie voor (virtuele) Sam ook empathie voor hun eigen kind(eren) oproep. Medewerkers vonden het opmerkelijk dat ouders na de VR-empathietraining de empathie voor (virtuele) Sam gelijk verlegden naar hun kind(eren) en zich bewust werden van het effect van hun eigen gedrag op hun kind(eren). De uitspraken die ouders aan medewerkers hebben gedaan zijn aanwijzingen dat er gedragsverandering kan plaatsvinden, want ouders willen voorkomen dat hun kind(eren) opnieuw last krijgen van de gevolgen van de echtscheiding.

De geïnterviewde medewerkers vinden het dan ook een meerwaarde om de VR-empathietraining in te zetten tijdens een mediationtraject. Zij verwachten dat VR een positieve bijdrage kan leveren aan het succesvol afronden van een mediationtraject. Medewerkers hebben

hierbij enkele uitdagingen benoemd op het gebied van praktische aspecten, de variatie van de VR-inhoud, hygiëne en de inzet van VR bij mensen met een bovengemiddeld intelligentieniveau.

Het doel waarvoor de VR-empathietraining is ontwikkeld, namelijk het perspectief van het kind kunnen overnemen en zich in zijn gedachten en gevoelens verplaatsen, waardoor er empathie voor het kind ontstaat, lijkt dan ook behaald. Op basis hiervan kan gezegd worden dat de VR-empathietraining een geschikte vorm is van Virtual Reality Perspective Taking (VRPT). Figuur 2 geeft een visuele weergave van de fases die ouders doorlopen wanneer zij de VR-empathietraining beleven.



Figuur 2. Aangepast overgenomen uit “Virtual Reality en Augmented Reality in justitiële context” Door L. Cornet, A. den Besten en J.L. van Gelder, p. 12. Copyright 2019, Universiteit van Twente.

4.2 Discussie

“Before you abuse, criticize, and accuse. Walk a mile in my shoes” (South, 1969). Op basis van de statistisch significante samenhang tussen immersion, presence, flow, usability met de mate van empathie kan voorzichtig worden geconcludeerd dat de VR-empathietraining ervoor kan zorgen dat ouders daadwerkelijk in de schoenen gaan staan van een kind, dat getuige is van een ouderlijke ruzie. De uitspraken die ouders aan medewerkers hebben gedaan ondersteunen deze statistische uitkomsten en laten zien dat zij meer empathie krijgen voor zowel het virtuele kind als hun eigen kind(eren). Deze onderzoeksbevindingen sluiten aan bij eerdere onderzoeken, die stellen dat VR effect heeft op het empathisch vermogen (Schutte & Stilianovic, 2017; Shin, 2017; Van Loon, Bailenson, Zaki, Bostick, & Willer, 2018; Yee & Bailenson, 2006). VR wordt dan ook volgens Milk (2015) steeds meer gezien als de “ultimate empathy machine”, omdat de VR-technologie het mogelijk maakt om middels een immersieve virtuele omgeving empathische eigenschappen aan te spreken en te vergroten (Bertrand, Guegan, Robieux, McCall, & Zenasni, 2018).

Dat immersion een belangrijke rol speelt bij een virtuele beleving, komt niet alleen in dit onderzoek naar voren. Ook Van Loon, Bailenson, Zaki, Bostick en Willer (2018) bevestigen in hun

onderzoek dat een virtuele beleving niet zonder de aanwezigheid van immersion kan. De bevindingen uit het onderzoek van Yee en Bailenson (2006) laten zien dat het aantal negatieve vooroordelen over ouderen onder jongeren verminderde na een kortdurende immersieve ervaring, waarin zij transformeerden in een virtueel oud persoon. Hoe meer zintuigen (horen, zien, ruiken, voelen en bewegen) worden vervangen door VR, hoe hoger de mate van immersion en het effect (Cornet, den Besten, & van Gelder, 2019).

Dit onderzoek laat zien dat usability een sterke samenhang heeft met de virtuele beleving en de mate van empathie. Dit valt goed voor te stellen, want op het moment dat het draagcomfort of beeldkwaliteit als slecht wordt ervaren, leidt dit af van de (virtuele) inhoud en zal het minder effect opleveren (Shin, 2017). Naast de mate van usability stellen Shin, Lee en Hwang (2017) dat de persoonlijke overtuiging van de gebruiker over de bruikbaarheid tevens een belangrijke rol speelt, ook wel perceived utility genoemd. Wanneer de mate van bruikbaarheid hoog wordt ingeschat, zal het effect groter zijn. De medewerkers en ouders in dit onderzoek zien een meerwaarde in de inzet van de VR-empathietraining. Welke specifieke aspecten van usability en perceived utility binnen de VR-empathietraining echter bijdragen aan het vergroten van het effect om empathie te ontwikkelen dient nader onderzocht te worden.

De uitspraken die ouders aan medewerkers hebben gedaan zijn aanwijzingen dat de VR-empathietraining naast het vergroten van het empathisch vermogen ook hun prosociaal gedrag aanspreekt. Dat VR dit effect kan hebben, wordt ook gezien door Jütten et al. (2018), die in hun onderzoek een toename zagen van het prosociaal gedrag van de mantelzorgers richting dementerende ouderen in de vorm van meer begrip en geduld. Tevens stellen Gillath, McCall, Shaver en Blascovich (2008) dat mensen zich in een virtuele omgeving nagenoeg hetzelfde gedragen als in werkelijkheid. De combinatie van de huidige onderzoeksbevindingen met het onderzoek van Jütten et al. (2018) en Gillath et al. (2008) geven aanleiding om te onderzoeken hoe de VR-empathietraining als educatief middel ingezet kan worden om hiermee het prosociaal gedrag van ouders in complexe echtscheiding te vergroten.

Op basis van recent onderzoek van Cornet, den Besten en van Gelder (2019) wordt geconcludeerd dat VR een belangrijke rol kan spelen in de hulpverlening. Hierbij valt te denken aan diagnostiek en behandeling, waarbij virtuele scenario's als oefenmateriaal worden gebruikt om risicogedrag in te kunnen schatten, vaardigheden te vergroten of angsten te reduceren. De positieve ervaringen van ouders en medewerkers met de VR-empathietraining zijn indicaties dat

VR een positieve bijdrage kan leveren aan een mediationtraject. Opgemerkt moet worden dat de VR-empathietraining eenmalig is ingezet als experiment en niet als onderdeel van een mediationtraject. Toekomstig onderzoek kan zich richten op de functie van de VR-empathietraining bij mediation en de effecten op de lange termijn. Dit kan vervolgens bijdragen aan het ontwikkelen van een nieuwe, effectieve interventie op het gebied van complexe echtscheiding.

Voor zover bekend is er nog niet eerder onderzoek gedaan naar de inzet van VR bij complexe echtscheidingen. Vanuit dit oogpunt dienen de resultaten en aanbevelingen dan ook te worden aangenomen en kan als preliminair onderzoek fungeren binnen het onderzoeksveld van VR in de (jeugd)hulpverlening.

4.2.1. Methodologische kwaliteit.

In dit onderzoek is ervoor gekozen om middels mixed-method de ervaringen van twee groepen in kaart te brengen. Deze keuze heeft ertoe geleid dat er meer verdieping is gegeven aan de statistische uitkomsten en zijn zowel de ervaringen van ouders als van medewerkers in kaart gebracht (Creswell, 2013). Een beperking van dit onderzoek is dat de medewerkers de uitspraken van ouders hebben verwoord. Voor een vervolgonderzoek wordt geadviseerd om ouders rechtstreeks te benaderen, zodat er minder 'ruis' ontstaat in het interpreteren van hun ervaringen en uitspraken.

Een sterk punt van dit onderzoek is de betrouwbaarheid van de statistische uitkomsten. Alle subschalen zijn voldoende betrouwbaar gebleken en komen uit op Cronbach's alpha $>.70$. Mogelijkerwijs is er sprake van een overlap tussen immersion en usability, wat ervoor kan hebben gezorgd dat ouders deze constructen gelijkwaardig hebben gescoord. In eerder onderzoek worden immersion en usability als eenzelfde construct gezien wat deze bevinding ondersteunt (Slater & Wilbur, 1997). Daarnaast is de hoge samenhang tussen immersion en flow opvallend te noemen. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de mate van flow in dit onderzoek is getoetst met de subschaal immersion van de vragenlijst EGameFlow. Fu, Su en Yu (2008) stellen dat immersion één van de acht constructen is, die de mate van flow creëert. Dit zou kunnen betekenen dat flow een niet op zichzelf staand construct is en derhalve niet op die wijze getoetst kan worden. Voor toekomstig onderzoek wordt geadviseerd om de mate van flow op een andere wijze te toetsen.

De mate van empathie is in dit onderzoek getoetst met items van de Interpersonal Reactivity Index (IRI) (Davis, 1983). Sommige onderzoekers stellen dat de IRI de empathische vaardigheden meet en niet zozeer de mate waarin de respondent de empathie voor de ander voelt (Jütten, Mark, & Sitskoorn, 2018). Het toevoegen van een objectief meetinstrument naar empathie zal bij toekomstig onderzoek van meerwaarde zijn (Jütten, Mark, & Sitskoorn, 2018). Neurologisch onderzoek kan de mate van empathie objectief bepalen door het meten van de hersenactiviteit middels een MRI-scan (Gerdes, Segal, & Lietz, 2010).

De duur van de onderzoeksperiode vormde een beperking voor de dataverzameling. Hierdoor zijn de resultaten van dit onderzoek gelimiteerd door het kleine aantal respondenten, waardoor er geen sprake is van generaliseerbaarheid. Bij een groter aantal respondenten zou het theoretisch model van Shin (2017) getoetst kunnen worden aan de hand van parametrische toetsen. Daarnaast is door het kleine aantal interviews met medewerkers de volledige anonimiteit minder gewaarborgd. De onderzoeker is zich hiervan bewust geweest en heeft de uitspraken beoordeeld op neutraliteit. Ook zijn de te herleiden citaten aan de geïnterviewden ter accordering voorgelegd en deze is door hen allen afgegeven.

Met betrekking tot de wervingsprocedure wordt het volgende opgemerkt. Ondanks dat de eerste VR-empathietraining vanaf 2017 kon worden ingezet, blijkt uit dit onderzoek dat hier minimaal gebruik van is gemaakt. Hierdoor waren er onvoldoende respondenten beschikbaar. Doordat er te weinig respondenten konden worden geïncludeerd is besloten een extra werving te doen bij Jeugdbescherming Overijssel door de onderzoeker zelf, die daar als jeugdbeschermer aan de organisatie is verbonden. Ondanks dat er getracht is dezelfde procedure te hanteren, is er mogelijk een verschil ontstaan in de benadering van respondenten als ook de uitleg die aan hen is gegeven. Deze extra werving kan invloed hebben gehad op de betrouwbaarheid en validiteit van dit onderzoek.

5 Aanbevelingen voor de Praktijk

Ontwikkelen doe je samen.

Op basis van de interviews met medewerkers wordt geadviseerd om verschillende virtuele scenario's te ontwikkelen. Naar verwachting zal de VR-empathietraining dan nog beter aansluiten bij de persoonlijke situaties van cliënten en zullen de herkenbaarheid en intensiteit van de virtuele beleving worden vergroot. Hierbij stellen Cornet, Den Besten en Van Gelder (2019) dat het van belang is om de inhoud in samenspraak met de eindgebruikers (medewerkers en cliënten) vorm te geven.

Gebruiksvriendelijkheid vergroten.

De praktische inzet van de VR-empathietraining behoeft aandacht. Medewerkers zien een uitdaging in de hygiëne van de VR-bril en koptelefoon en daarnaast vereist de omgang met de VR-technologie enige oefening. Geadviseerd wordt om trainingen aan te bieden, waarin medewerkers wordt geleerd hoe zij praktisch de VR-empathietraining kunnen inzetten. Naar verwachting wordt hiermee de drempel verlaagd om VR in te zetten. Daarnaast is continue (technische) ondersteuning nodig, wanneer medewerkers het vervolgens in de praktijk toepassen. Wanneer dit wordt gerealiseerd kan dit een positieve uitwerking hebben op de gebruiksvriendelijkheid en tevredenheid van medewerkers én ouders.

De rol van VR bij mediation.

Medewerkers hebben een doel met de inzet van de VR-empathietraining, namelijk het creëren van empathie voor het kind en bewustwording van het gedrag bij ouders. Waar medewerkers nog niet over uit zijn is welke rol VR precies kan spelen binnen een mediationtraject. Het gekozen moment waarop de VR-empathietraining is ingezet is tot nu toe willekeurig geweest en gebaseerd op de inschatting van de medewerker. Geadviseerd wordt om in samenwerking met de medewerkers een gezamenlijke visie hierover te ontwikkelen met daarbij een duidelijk protocol over het hoe, wanneer en bij wie de VR-empathietraining wordt ingezet. Op deze wijze ontstaat er een meer eenduidige werkwijze binnen het mediationtraject.

Bovenstaande aanbevelingen zijn gebaseerd op de uitkomsten van dit onderzoek en sluiten aan bij de missie van Jeugdhulp Friesland om voorloper te willen zijn én blijven op het gebied van Kind en Echtscheiding.

Literatuurlijst

- Baarda, D., De Goede, M., & Kalmijn, M. (2000). *Basisboek enquêteren en gestructureerd interviewen: praktische handleiding voor het maken van een vragenlijst en het voorbereiden en afnemen van gestructureerde interviews*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff BV.
- Bailenson, J., & Yee, N. (2006). A longitudinal study of task performance, head movements, subjective report, simulator sickness, and transformed social interaction in collaborative virtual environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 15(6), 699–716. doi:10.1162/pres.15.6.699
- Baker, T. (1999). *Doing social research* (3e druk). San Marcos: McGraw.
- Baracs, M., & Vreeburg-Van der Laan, E. (2014, 31 maart). *Vechtende ouders, het kind in de knel*. Geraadpleegd op 12 oktober 2018, van <https://www.dekinderombudsman.nl/ul/cms/fck-uploaded/KOM003.2014Kinderombudsmanadviesrapportvechtscheidingen.pdf>
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *The Journal of Early Adolescence*, 1(11), 56–95. doi:10.1177/0272431691111004
- Bertrand, P., Guegan, J., Robieux, L., McCall, C., & Zenasni, F. (2018). Learning empathy Through Virtual Reality: Multiple Strategies for Training empathy-Related Abilities Using Body Ownership illusions in embodied virtual Reality. *Frontiers in Robotics and AI*, 5(26), 1–18. doi: 10.3389/frobt.2018.00026
- Blanke, E., Raders, A., & Riediger, M. (2016). Does being empathic pay off?—Associations between performance-based measures of empathy and social adjustment in younger and older women. *Emotion*(16), 671. doi:10.1037/emo0000166
- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (4e druk). Oxford: Oxford University Press.
- CJG. (z.d.). *Hoe ontstaat een vechtscheiding (en hoe kun je het voorkomen)?* CJG: Geraadpleegd op 2 december 2018, van <https://www.cjg043.nl/2016/09/20/hoe-ontstaat-een-vechtscheiding-en-hoe-kun-je-het-voorkomen/>
- Cornet, L., Den Besten, A., & Van Gelder, J. (2019). *Virtual Reality en Augmented Reality in justitiële context*. Enschede: Universiteit Twente.
- Creswell, J. (2013). *Steps in Conducting a Scholarly Mixed Methods Study*. Nebraska-Lincoln: University of Nebraska – Lincoln.

- Davis, M. (1983). Measuring Individual Differences in Empathy: Evidence for a Multidimensional Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113–126.
doi:10.1037/0022-3514.44.1.113
- De Corte, K., Buysse, A., Verhofstadt, L., Roeyers, H., Ponnet, K., & Davis, M. (2007). Measuring Empathic Tendencies: Reliability and Validity of the Dutch Version of the Interpersonal Reactivity Index. *Psychologica Belgica*, 47(4), 235–260. <http://doi.org/10.5334/pb-47-4-235>
- Eisenberg, N., & Mussen, P. (1989). *The roots of prosocial behavior in children*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Emmelkamp, P., & Meyerbröcker, K. (2011). Virtual Reality Exposure Therapie. *Psychopraktijk*(3-01), 37–40. doi:10.1007/s13170-011-0011-y
- Formosa, N., Morrison, B., Hill, G., & Stone, D. (2018). Testing the efficacy of a virtual reality-based simulation in enhancing users' knowledge, attitudes, and empathy relating to psychosis. *Australian Journal of Psychology*(70), 57–65.
<https://doi.org/10.1111/ajpy.12167>
- Fu, F., Su, R., & Yu, S. (2008). EGameFlow: A scale to measure learners' enjoyment of e-learning games. *Computers & Education*(52), 101–112. doi:10.1016/j.compedu.2008.07.004
- Geiger, J., Piel, M., Lietz, C., & Julien-Chinn, F. (2016). Empathy as an Essential Foundation to Successful Foster Parenting. *Journal of Child and Family Studies*, 25(12), 3771–3779.
doi:10.1007/s10826-016-0529-z
- Gerdes, K., Segal, E., & Lietz, C. (2010). Conceptualising and Measuring Empathy. *British Journal of Social Work*, 40(7), 2326–2343. doi:10.1093/bjsw/bcq048
- Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). Normality Tests for Statistical Analysis: A Guide for Non-Statisticians. *International journal of endocrinology and metabolism*, 10(2), 486–9. doi: 10.5812/ijem.3505
- Gillath, O., McCall, C., Shaver, P., & Blascovich, J. (2008). What Can Virtual Reality Teach Us About Prosocial Tendencies in Real and Virtual Environments? *Media Psychology*, 11(2), 259–282. doi: 10.1080/15213260801906489
- Groenhuijsen, E. (2014). *Theoretisch fundament bij de aanpak van complexe scheidingen*.
Geraadpleegd op 22 mei 2019, van

<https://www.jeugdzorgnederland.nl/contents/documents/complexe-scheidingen-theoretisch-fundament.pdf>

Groenhuijssen, D. (2007). *Horen of luisteren: het kind in scheidings- en omgangszaken*. Wolters Kluwer Nederland B.V.

Guetterman, T., Fetters, M., & Creswell, J. (2015). Integrating Quantitative and Qualitative Results in Health Science Mixed Methods Research Through Joint Displays. *Annals of family medicine*, 13(6), 554–561. doi: 10.1370/afm.1865

Hausmann, C., Christiansen, S., & Randall, B. (2003). Sociocognitive and behavioural correlates of a measure of prosocial tendencies for adolescents. *Journal of Early Adolescence*, 23(1), 107–134. doi: 10.1177/0272431602239132

Henskens, R., Wondergem, B., Mooij, J., Van Zon, C., & Schoutens, L. (2018). Vergeet mij niet, Hoe ruziënde ouders in een virtuele omgeving de emoties van plegers van partnergeweld beïnvloeden. *PROCES*, 95(2), 86–97. doi: 10.5553/PROCES/016500762018097002003

Hvdm. (2015). *Factsheet vechtscheidingen*. Geraadpleegd op 7 oktober 2018, van <https://vng.nl/files/vng/publicaties/2015/2015-factsheet-feiten-en-cijfers-over-vechtscheidingen.pdf>

Ijsselmuiden, S., & Chan, C. (2016). *Uit Elkaar maar voor Elkaar*. Den Haag: Social Impact.

Ince, D., Van Rooijen, K., & Verheijden, E. (2018, Juli). *Wat werkt bij scheiding?* Nederlands Jeugdinstituut: Geraadpleegd op 14 oktober 2018, van [https://www.nji.nl/nl/Download-Nji/Wat-werkt-publicatie/\(311053\)-nji-dossierDownloads-Watwerkt_scheiding.pdf](https://www.nji.nl/nl/Download-Nji/Wat-werkt-publicatie/(311053)-nji-dossierDownloads-Watwerkt_scheiding.pdf)

Jütten, L., Mark, R., & Sitskoorn, M. (2018). Can the Mixed Virtual Reality Simulator Into Dementia Enhance Empathy and Understanding and Decrease Burden in Informal Dementia Caregivers? *Dementia Geriatric Cognitive Disorders Extra*, 8, 453–466. doi:10.1159/000494660

Jansen, E. (2014). *(V)Echtscheiding?: Een studie naar het verschil tussen een echtscheiding en een vechtscheiding, binnen de groep gezinnen met echtscheidingsproblematiek*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.

Jansen, E. (2017, 27 oktober). *Zorg en Welzijn*. Geraadpleegd op 12 oktober 2018, van <https://www.zorgwelzijn.nl/kunnen-niet-meer-zonder-technologie/>

- Jeugdhulp Friesland. (2017). *Famke: relatiemagazine Jeugdhulp Friesland*. Leeuwarden: Jeugdhulp Friesland.
- Kabinet Rutte III. (2017, 10 oktober). *Regeerakkoord: Vertrouwen in de toekomst*. Geraadpleegd op 12 oktober 2018, van <https://www.kabinetsformatie2017.nl/binaries/kabinetsformatie/documenten/publicaties/2017/10/10/regeerakkoord-vertrouwen-in-de-toekomst/Regeerakkoord+2017-2021.pdf>
- Kamerstukken II, 2249566*. (2018, 9 mei). Geraadpleegd op 5 oktober 2018, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/05/09/uitvoeringsprogramma-scheiden-zonder-schade>
- Knafo, A., & Plomin, R. (2008). Prosocial behavior from early to middle childhood: genetic and environmental influences on stability and change. *Developmental Psychology*, 42(5), 771–786. doi:10.1037/0012-1649.42.5.771
- Krevans, J., & Gibbs, J. (1996). Parents' use of inductive discipline: relations to children's empathy and prosocial behavior. *Child Development*, 67(6), 3263–3277. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1996.tb01913.x>
- Lombard, M., Ditton, T., & Weinstein, L. (2013, 15 september). *Measuring Presence: The Temple Presence Inventory*. Geraadpleegd op 5 januari 2019, van http://matthewlombard.com/research/p2_ab.html
- Mestre, C., Samper, P., Tur, A., & Armenta, B. (2011). The longitudinal relations among dimensions of parenting styles, sympathy, prosocial moral reasoning, and prosocial behaviors. *International Journal of Behavioral Development*, 35(2), 116–124. <https://doi.org/10.1177/0165025410375921>
- Mesurado, B., & Richaud, M. (2017). The Relationship Between Parental Variables, Empathy and Prosocial-Flow with Prosocial Behavior Toward Strangers, Friends, and Family. *Journal of Happiness Studies*, 18(3), 843–860. doi:10.1007/s10902-016-9748-7
- Milk, C. (2015, 16 Maart). *How Virtual Reality can create the ultimate empathy machine*. Geraadpleegd op 26 mei 2019, van https://www.ted.com/talks/chris_milk_how_virtual_reality_can_create_the_ultimate_empathy_machine

- Oculus. (z.d.). *Oculus Go*. Geraadpleegd op 28 april 2019, van https://www.oculus.com/go/?locale=nl_NL
- Rogers, E. (1962). *Diffusion of Innovations* (3e druk). New York: The Free Press.
- Schutte, N., & Stilnovic, E. (2017). Facilitating empathy through virtual reality. *Motivation and Emotion, 41*(6), 708–712. doi:10.1007/s11031-017-9641-7
- Shin, D. (2017). Empathy and embodied experience in virtual environment: To what extent can virtual reality stimulate empathy and embodied experience? *Computers in Human Behavior*(78), 64–73. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.09.012>
- Shin, D. (2017). The role of affordance in the experience of virtual reality learning: Technological and affective affordances in virtual reality. *Telematics and Informatics*(34), 1826–1836. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.05.013>
- Shin, D., Lee, S., & Hwang, Y. (2017). How do credibility and utility play in the user experience of health informatics services? *Computers in Human Behavior, 67*, 292–302. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.007>
- Slater, M., & Wilbur, S. (1997). A framework for immersive virtual environments (FIVE). *Presence: Teleoperators & Virtual Environments, 6*(6), 603. doi: 10.1162/pres.1997.6.6.603
- South, J. (1969). Walk a mile in my shoes. Op *Don't It Make You Want to Go Home*. Atlanta: Capitol Records, Inc.
- Spruijt, E., & Kormos, H. (2014). *Handboek scheiden en de kinderen: Voor de beroepskracht die met scheidingskinderen te maken heeft*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Stuurgroep Kindermishandeling. (2012, 15 mei). *Kinderen als wapen en prooi in vechtscheidingsituaties*. Zorgnet Vlaanderen: Geraadpleegd op 2 december 2018, van <https://www.zorgneticuro.be/sites/default/files/2012%20visietekst%20vechtscheiding.pdf>
- Tweakers. (2018, 4 mei). Tweakers. Oculus Go review: Geraadpleegd op 3 mei 2019, van <https://tweakers.net/reviews/6189/oculus-go-mobiele-vr-zonder-gedoe.html>
- Van der Landen, R. (2013). *Virtual Reality in de zorg*. Delft: TU Delft.
- Van Lawick, M. (2012). Vechtscheidende ouders en hun kinderen. *Systeemtherapie, 24*(3), 129–150.

- Van Loon, A., Bailenson, J., Zaki, J., Bostick, J., & Willer, R. (2018). Virtual reality perspective-taking increases cognitive empathy for specific others. *Plos One*, 1–19.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202442>
- Vereniging Gecertificeerde Mediators. (2018, 13 september). Vereniging Gecertificeerde Mediators: Geraadpleegd op 12 oktober 2018, van
<https://www.gecertificeerdemediators.nl/blog/percentage-vechtscheidingen-gestegen/>
- Vilans. (2018, 12 januari). *Vilans*. Geraadpleegd op 4 november 2018, van
<https://www.vilans.nl/artikelen/12-technologische-ontwikkelingen-in-de-zorg>
- Vrendle. (2017, 3 februari). *Vrendle en Jeugdhulp Friesland actief voor V(R)echtscheiding*. Geraadpleegd op 14 oktober 2018, van <https://vrendle.nl/nl/blog/vrendle-en-jeugdhulp-friesland-actief-voor-vechtscheiding>
- Witmer, B., & Singer, M. (1998). Measuring Presence in Virtual Environments: A Presence Questionnaire. *Presence*, 7(3), 225–240. doi:10.1162/105474698565686
- Yee, N., & Bailenson, J. (2006). Walk A Mile in Digital Shoes: The Impact of Embodied Perspective-Taking on The Reduction of Negative Stereotyping in Immersive Virtual Environments. *Proceedings of Presence*, 24(26).

Bijlagen zijn op te vragen bij de auteur C. Diets

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/cdiets/>