

Fontys Paramedische Hogeschool

Opleiding Podotherapie

‘These shoes are made for walking’ en vilttherapie

Esther Stals

Begeleider: Mirjam Tuinhout

- januari 2015 -

Voorwoord

Mijn naam is Esther Stals en dit is het verslag van mijn afstudeeronderzoek, ofwel scriptie. Voor een student is dit normaal gesproken het laatste deel van de opleiding, maar voor mij was dat anders. Omdat ik de opleiding tot podotherapeut sneller probeer te doorlopen, heb ik deze scriptie geschreven in het derde jaar van de vier jaar durende opleiding.

Bij de totstandkoming van het onderwerp heb ik niet binnen de lijntjes gekleurd. Dit afstudeeronderzoek haakt aan op een bestaand internationaal project, met een aantal redenen. Ik wilde heel graag dat mijn afstudeeronderzoek tot leven zou komen en zou leiden tot een praktisch bruikbaar product. Daarnaast vond ik het een uitdaging om daar waar de voetproblematiek groot is, maar waar nog nauwelijks voetzorg bestaat, een begin te maken met podotherapie. Het leek me zo mooi om een verschil te maken voor mensen met andere kansen, al is het maar klein en al ben ik nog maar student.

Het project 'These shoes are made for walking' vormde voor mij een mogelijkheid om dit waar te maken. Het was voor mij meteen duidelijk dat ik na het uitvoeren van het kwalitatieve onderzoek ook graag zelf een kijkje wilde gaan nemen in de praktijk van Vietnam, om de gevonden resultaten in het licht van de praktijk te kunnen zien. De voetzorg in Vietnam heeft me verwonderd, verbaasd en geshockeerd. Ik heb ontzettend veel geleerd.

Het moeilijkste aan dit project was voor mij de vormgeving. Om goed aan te kunnen sluiten op de praktijk is een afstudeeronderzoek zoals dit, vele malen complexer dan alleen dat wat beoordeeld wordt. Tweetalige onderzoeksvoorstellen, het werven van sponsors, brainstormen met docenten, communiceren met alle verschillende partijen, voldoen aan eisen van de opleiding en tevens voldoen aan de eisen van de partners rondom het bestaande project 'These shoes are made for walking' (de praktijk) en de planning en het bezoek aan Vietnam zijn zo maar paar dingen waarvan ik, bovenop het afstudeeronderzoek, veel heb mogen leren. Helaas past niet alles binnen het kader van het afstuderen. Binnen dit project heb ik een Engelstalige reader gemaakt, Engelstalige (en zelfs Vietnamese) lessen voor studenten en artsen in Vietnam ontwikkeld, lesgegeven, veel chirurgie bijgewoond, veel patiënten gezien en geholpen, etc. etc... Wat een ervaringen! Ik heb zó veel geleerd.

In de eerste plaats wil ik Fred Holtkamp bedanken. Fred, jij zag gelukkig dat wat ik ook zag: kansen. Er zijn zo veel kansen op leuk onderwijs en het is niet erg om hiervoor een stap extra te zetten. Fred, ontzettend bedankt voor deze kans. Bedankt voor het meedenken en voor alle begeleiding en extra tijd die je aan me kwijt was. Graag wil ik Mirjam bedanken voor alle begeleiding rondom het officiële afstudeergedeelte. Mirjam, jij moest er ook maar een draai aan zien te geven en soms heb ik meer van je gevraagd dan dat wat binnen jouw takenpakket valt. Bedankt voor net dat beetje extra aandacht dat dit project mede mogelijk maakte.

Graag wil ik de sponsors bedanken die een onvergetelijke en leerzame reis naar Vietnam mogelijk hebben gemaakt. *Defauwes* en *PLT*, zonder jullie financiële bijdrage was dit project niet mogelijk geweest. *Inmotus*,

jullie wil ik graag bedanken voor de sponsoring van vilt en fixatiemateriaal. De studenten waren er blij mee en we hebben veel kunnen oefenen!

Tot slot wil ik graag '*These shoes are made for walking*' bedanken voor de toestemming voor dit project en alle goede zorgen en gastvrijheid. Ik heb een fantastische tijd gehad. Ik wens jullie alle goeds voor de toekomst!

Rest mij nog eenieder die geïnteresseerd is veel plezier te wensen met het lezen van mijn onderzoeksverslag!

Esther Stals

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'ES' followed by a long horizontal stroke.

5 januari, 2015

Eindhoven

Samenvatting

Achtergrond: In het project 'These shoes are made for walking' volgen jongeren uit verschillende Aziatische landen in Hanoi een nieuw, internationaal erkend trainingsprogramma tot orthopedisch schoenmaker. Vilttherapie is een veel toegepaste en eenvoudige wijze van drukverdeling die in de meeste gevallen toegepast kan worden ter voorkoming en behandeling van veel voorkomende voetproblemen in Zuid- Oost Azië. In combinatie met het huidige curriculum, dat gericht is op orthopedisch schoenmaken, kan onderwijs in podotherapeutische vilttherapieën bijdragen aan een effectieve aanpak van genoemde voetproblematiek. Vilttherapie ontbreekt nu in het curriculum. Doordat ZOA andere demografische, economische en sociale kenmerken heeft dan Nederland is het niet aannemelijk dat de Nederlandse benaderingswijze hier onveranderd ingezet kan worden. Voor een succesvolle inzet van vilttherapieën is een antwoord nodig op de vraag: *Hoe kan vilttherapie een bijdrage vormen aan de training tot orthopedisch schoenmaker binnen het project 'These shoes are made for walking' in Hanoi, Vietnam?*

Methode: In dit kwalitatieve onderzoek werden acht deelnemers die langer dan twee jaar werkzaam waren als arts, podotherapeut, docent in een (para)medische opleiding, of als onderzoeker op het gebied van zorg en onderwijs in Zuid- Oost Azië op semi- gestructureerde wijze geïnterviewd. Analyse van de interviews gebeurde in een iteratief proces waarna open, axiaal en selectief gecodeerd werd en er een model ontstond met de belangrijkste thema's.

Resultaten: De factoren educatie, materiaalgebruik, omgeving, effect, toekomstbestendigheid, schoeisel, wondzorg en controle van de neuropathische voet beïnvloeden in afnemende mate de toepassing van vilttherapie. Hiermee wordt een bijdrage aan de training direct beïnvloed.

Conclusie: Voor een bijdrage in de vorm van vilttherapie aan de training tot orthopedisch schoenmaker binnen het project 'These shoes are made for walking' in Hanoi, Vietnam dient er rekening gehouden te worden met de factoren die van invloed zijn op de toepassing van vilttherapie.

Summary

Background: In the project 'These shoes are made for walking' young people from various Asian countries are following a new, internationally acknowledged training to become an orthopedic shoemaker. Felt therapy is an often and easily used method for offloading which can be applied to prevent and treat common foot problems in South- East Asia. In combination with the current curriculum, which focusses on orthopedic shoemaking, education in podiatric felt therapies can contribute to an effective approach towards the foot problems mentioned. Felt therapy is now missing in the curriculum. Because South- East Asia has other demographic, economic and social characteristics than the Netherlands, it is not plausible that the Dutch approach can be used unchanged here. For a successful deployment of felt therapies, we need to answer the question: *How could felt therapy form a contribution to the orthopedic shoe training in the project 'These shoes are made for walking' in Hanoi, Vietnam?*

Method: In this qualitative study, eight participants who worked for more than two years as a physician, podiatrist, a teacher in a (para)medical training, or as a researcher in the field of health care and education in South East Asia were interviewed in a semi-structured manner. Analysis of the interviews was done in an iterative process after which open, axial and selective coding formed a model with the main themes.

Results: The factors education, materials, environment, effect, durability, footwear, wound care and checking the neuropathic foot influence in decreasing order the application of felt therapy. Herewith, a contribution to the training will directly be influenced.

Conclusion: The factors that influence the application of felt therapy must be taken into account for a contribution in the form of felt therapy to the orthopedic shoe training within the project 'These shoes are made for walking' in Hanoi, Vietnam.

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	1
Samenvatting	3
Summary.....	4
Inleiding.....	7
Methode	9
Onderzoeksopzet/ design	9
Deelnemers.....	10
Procedure/ protocol	10
Analyses	10
Ethische aspecten	11
Resultaten.....	11
Deelnemersgroep	11
Educatie	13
Onderwijs vilttherapieën	13
Inhoud curriculum	13
Plaatsing	13
Patiënt educatie en controleafspraken	14
Materiaalgebruik	14
Lokale beschikbaarheid	14
Materiaaleigenschappen.....	15
Effectmeting	15
Omgeving.....	15
Klimaat	15
Mentaliteitsverschillen.....	15
Therapievorm.....	16
Cultuur	16
Zorgstructuur	16
Effect.....	16
Patiënttevredenheid	16
Weefselschade	17
Toekomstbestendigheid.....	17
Financiële aantrekkelijkheid.....	17
Toepassingsmogelijkheden	17
Economie en politiek.....	18
Schoeisel	18
Effectiviteit.....	18
Orthopedische schoenen	18
Wondzorg.....	19

Controle neuropathische voet.....	19
Discussie en Conclusie.....	19
Educatie	20
Materiaalgebruik	21
Omgeving.....	21
Effect.....	22
Toekomstbestendigheid.....	22
Schoeisel	23
Wondzorg.....	23
Controle neuropathische voet.....	24
Reflectie	25
Literatuur.....	26
Bijlage I – Informatiebrief	28
Bijlage II – Informed consent / Toestemmingsverklaring.....	30
Bijlage III – Interviewtopics	31
Bijlage IV – Voorbeeldinterview.....	33
Bijlage V – Model.....	46

Inleiding

In het project 'These shoes are made for walking' van de Leprastichting, het Lilianefonds, Fontys Paramedische Hogeschool, het 'Vietnamese Training Centre for Orthopaedic Technologists' en de 'International Society for Prosthetics and Orthotics' volgen de komende drie jaar jongeren uit verschillende Aziatische landen in Hanoi een nieuw, internationaal erkend trainingsprogramma tot orthopedisch schoenmaker. De inhoud van deze achttien maanden durende 'orthopedic shoe training' (OST) komt voort uit Nederlands onderwijs in orthopedische schoentechniek. Na afronding van de OST zullen de jongeren in hun eigen land orthopedische middelen beschikbaar gaan stellen aan mensen die dat nodig hebben om goed te kunnen lopen (Leprastichting, Lilianefonds, Hogeschool Fontys Eindhoven, Vietnamese Training Centre for Orthopaedic Technologists and International Society for Prosthetics and Orthotics, 2014). De veertien studenten die momenteel deelnemen aan het onderwijs variëren in leeftijd van 21 tot 40 jaar, hebben weinig tot enige ervaring in het vakgebied en zijn afkomstig uit India, Nepal, Myanmar, Laos, Vietnam, de Republiek der Filipijnen en Indonesië. Allen hebben als doel om mensen te kunnen voorzien van de nodige hulpmiddelen om goed te kunnen lopen (Leprastichting, Lilianefonds, Hogeschool Fontys Eindhoven, Vietnamese Training Centre for Orthopaedic Technologists and International Society for Prosthetics and Orthotics, 2014).

Van de hele wereldbevolking leeft ongeveer 15% met een vorm van beperking en 2- 4% ervaart hierdoor zwaarwegende moeilijkheden in het functioneren (World Health Organization, 2011). Het aantal mensen met een beperking neemt toe doordat de bevolking ouder wordt, chronische ziekten zich sneller verspreiden en methodes om beperkingen te meten verbeteren. Mensen met een beperking hebben over het algemeen een slechtere gezondheid, een lager opleidingsniveau, minder kansen op economisch gebied en zijn armer dan mensen zonder beperkingen (World Health Organization, 2011). Een lichamelijke beperking kan ontstaan als gevolg van ziekte of trauma en kan leiden tot arbeidsongeschiktheid, individuele en maatschappelijke problemen (Escorpizo, Finger, Glässel, & Cieza, 2011). Escorpizo et al. (2011) beschrijven beperkingen die worden ervaren in de revalidatiezorg in zes World Health Organization (WHO) regio's aan de hand van het International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) model. Met betrekking tot 'activiteiten en participatie' werd het niet kunnen deelnemen aan betaalde of onbetaalde arbeid in 63,2% van de gevallen als grootste beperking gezien. Aangaande 'omgevingsfactoren' werd met name directe familie (40,8%) en systemen en beleid in de gezondheidszorg (38,7%) van belang geacht bij een succesvolle revalidatie. Bij 'anatomische eigenschappen' in het ICF model werd de onderste extremiteit in 32,3% van de gevallen als belangrijkste factor in de revalidatie gezien (Escorpizo, Finger, Glässel, & Cieza, 2011). In 2012 kampte in Zuid- Oost Azië (ZOA) ongeveer 35% van de mannen en 49% van de vrouwen met mobiliteitsproblemen (Mechakra- Tahiri, Freeman, Haddad, Samson, & Zunzunegui, 2012). Naar schatting hebben twee miljoen mensen in ZOA te maken met voet- en loopproblemen (Leprastichting, Lilianefonds, Hogeschool Fontys Eindhoven, Vietnamese Training Centre for Orthopaedic Technologists and International Society for Prosthetics and Orthotics, 2014).

Mobiliteitsproblemen kunnen ontstaan als gevolg van ziektes die de voeten aantasten zoals Diabetes Mellitus (DM) en lepra, ofwel Hansen's Disease (HD), maar ook door aangeboren of verworven (stands)afwijkingen (Frowen, O'Donnell, Lorimer, & Burrow, 2010). In ZOA hadden in 2010 naar schatting 71 miljoen mensen DM en nog eens 71 miljoen mensen een verminderde glucosetolerantie. Wereldwijd sterven er elk jaar bijna 3,4 miljoen mensen aan de gevolgen van hoge bloedsuiker waarvan ongeveer een miljoen mensen in ZOA (World Health Organization, 2012). In 2012 was 71% van alle 166.445 gerapporteerde nieuwe gevallen van HD wereldwijd in ZOA, met een incidentie van 9,08/100.000 en een geregistreeerde prevalentie van 0,068/100.000 mensen (World Health Organization Regional Office for South East Asia, 2014). Van alle WHO regio's had ZOA in 2004 de op een na hoogste prevalentie (16%) van mensen met een matige beperking en de op twee na hoogste prevalentie (12,9%) van mensen met een ernstige beperking, in elke mogelijke vorm. Mobiliteitsproblemen zijn hierin als meest ernstige vorm van beperking gecategoriseerd (World Health Organization, 2011).

Een veel voorkomende complicatie bij DM en HD is neuropathie (Frowen, O'Donnell, Lorimer, & Burrow, 2010). Bij DM is distale symmetrische polyneuropathie een belangrijke factor in het ontstaan van een voetulcus. Het geleidelijke verlies van zenuwfunctie zorgt voor veranderingen in vrijwel alle delen van de voet zoals veranderingen in structuur en/ of functie van de huid, bindweefsel, bot en macro- en microcirculatie (Tack, Diamant, & De Koning, 2012). Dit komt doordat directe of chronisch ontstane trauma onopgemerkt blijven door het verdwijnen van tast-, pijn-, temperatuur- en positiezin in een geleidelijk en sokvormig optrekkend gebied aan de voeten. Bij HD zijn de voeten eveneens kwetsbaar als gevolg van een vergelijkbaar verminderd gevoel (Frowen, O'Donnell, Lorimer, & Burrow, 2010). Slim et al. (2010) vond in een cross- sectionele studie onder 82 personen met HD in Nederland dat 83% lichamelijke beperkingen ondervond. Bij 22,2% van deze personen was dit een beperking door aantasting van één voet en bij 59,3% door aantasting van beide voeten (Slim, Van Schie, Keukenkamp, Faber, & Nollet, 2010). In een neuropathische voet ontstaan ulcera daar waar sprake is van abnormaal hoge druk of wrijving, of door een acuut trauma (Tack, Diamant, & De Koning, 2012).

Een systematische review op basis van 129 studies van Bus et al. (2008) geeft ondersteuning voor het kunnen voorkomen en behandelen van voetulcera met technieken die zorgen voor een herverdeling van de drukken op de voet. In de studie werden gipsen, schoeisel, chirurgisch ingrijpen en andere methoden om druk te verdelen vergeleken. De methodologische kwaliteit van de studies wordt echter in het algemeen als 'nogal slecht' beoordeeld en voor de behandeling van neuropathische, plantaire voetulcera werden de beste uitkomsten gevonden bij een niet verwijderbare 'total contact cast' (TCC) en walker. Over het voorkomen van ulcera met toegankelijke methoden zoals vilt, foam of padding werd door Bus et al. (2008) geen literatuur gevonden. Een RCT gaf wel ondersteuning voor een significant kortere genezingstijd bij post- operatieve toepassing van viltfoam vergeleken met een conventionele halve schoen ter verdeling van de druk (Zimny, Schatz, & Pfohl, 2003). Drukontlasting is van groot belang bij de genezing van plantaire voetulcera (Cavanagh & Bus, 2010).

De Verenigde Naties hebben vastgelegd hoe belangen van mensen met een beperking behartigd kunnen worden (United Nations, 2006). De WHO stelt zich hiertoe tot doel om wereldwijd de capaciteit van gezondheidspersoneel te verbeteren door effectieve educatie, training en werving (World Health Organization,

2011). In Nederland blijkt dat een multidisciplinaire aanpak van beschreven voetproblematiek met orthopedisch schoentechici en podotherapeuten effectief is (Tack, Diamant, & De Koning, 2012; Holtrop, 2010; Van Putten, 2008). Podotherapeutische behandeling van overdrukproblematiek bestaat veelal uit wondbehandeling en behandeling gericht op de vermindering/herverdeling van druk zoals vilttherapieën, siliconenorthesen en inlegzolen. Bij de aanpak van diabetes in ZOA wordt gepleit voor een realistische aanpak die past binnen de beschikbare middelen (Shankhdhar, Shankhdhar, Shankhdhar, & Shankhdhar, 2008). Improvisatie wordt gezien als de sleutel tot succes en technieken of benaderingswijzen worden geacht meer kans van slagen te hebben wanneer ze eenvoudig zijn, geen speciale training behoeven, betaalbaar en effectief zijn (Shankhdhar, Shankhdhar, Shankhdhar, & Shankhdhar, 2008). Met het curriculum en de leerdoelen van de OST wordt nagestreefd dat de studenten aan het einde van de training het niveau van zelfstandig ondernemend schoentechicus bereikt hebben en daarna zelfstandig patiënten met bovengenoemde problematieken kunnen gaan behandelen (These shoes are made for walking, 2014). Vilttherapie is in Nederland een veel toegepaste en eenvoudige wijze van drukverdeling die in de meeste gevallen toegepast kan worden ter voorkoming en behandeling van voorgenoemde voetproblemen (Tack, Diamant, & De Koning, 2012; Van Putten, 2008). Vilttherapie kan eenvoudig ingezet worden bij uiteenlopende vormen van overdrukproblematiek. Nubé et al. (2006) beschrijft dat vilttherapie niet alleen bij toepassing op de voet, maar ook bij toepassing in de schoen een veilige en effectieve methode van drukontlasting is in de behandeling van kleine, plantaire neuropathische wonden op de hallux of in het plantaire metatarsale gebied (Nubé, et al., 2006). In combinatie met het huidige curriculum, dat gericht is op orthopedisch schoenmaken, kan onderwijs in podotherapeutische vilttherapieën bijdragen aan een effectieve aanpak van de genoemde voetproblematiek.

Vilttherapie ontbreekt nu in het OST- curriculum. Doordat ZOA andere demografische, economische en sociale kenmerken heeft dan Nederland is het niet aannemelijk dat de Nederlandse benaderingswijze hier onveranderd ingezet kan worden. Om de inzet van vilttherapieën zowel in als na de OST succesvol te kunnen laten zijn is een antwoord van experts in onderwijs, voetzorg en omgeving nodig op de vraag: ***Hoe kan vilttherapie een bijdrage vormen aan de training tot orthopedisch schoenmaker binnen het project 'These shoes are made for walking' in Hanoi, Vietnam?***

Methode

Onderzoeksopzet/ design

Met dit kwalitatieve onderzoek is getracht in kaart te brengen hoe vilttherapie een bijdrage kan vormen aan de training tot orthopedisch schoenmaker in Hanoi. Aan de hand van semi- gestructureerde interviews tussen 25 september '14 en 16 oktober '14 over de inzet van vilttherapie in de OST is getracht een antwoord te vinden op de hoofdvraag. De onderzoeker bracht gedurende vijf weken een bezoek aan de OST in Vietnam. Daar werden twee ziekenhuizen met een (diabetische) voetkliniek en een leproziekenhuis bezocht. Op basis van deze ervaringen en informatie van deskundigen aldaar volgden extra aanbevelingen ter aanvulling op het onderzoeksverslag.

Deelnemers

Voor het onderzoek werden experts met kennis ten aanzien van de hoofdvraag geïnterviewd door de student. De experts werden benaderd op basis van aanbeveling door docenten van de Fontys Paramedische Hogeschool of deelnemers aan het project 'These shoes are made for walking'. Deelname was op vrijwillige basis en men diende langer dan twee jaar werkzaam te zijn als podotherapeut, orthopedisch schoentechnicus, docent in een (para)medische opleiding, arts of onderzoeker op het gebied van zorg of onderwijs in Zuid- Oost Azië. Geëxcludeerd van het onderzoek werden personen die geen of slecht Nederlands en/ of Engels spraken en personen zonder ondertekende informed consent. Het deelnemersaantal hing af van het moment waarop er verzadiging optrad en was vooraf vastgesteld op maximaal tien deelnemers.

Procedure/ protocol

Deelnemers werden via e- mail uitgenodigd voor deelname aan het interview met hierin een korte uitleg over het belang en de inhoud van het onderzoek. Bij reactie en deelname werd er een afspraak gepland, in overleg een rustige locatie voor het interview bepaald en werden een informatiebrief en informed consent volgens CCMO en METC richtlijnen bijgevoegd (Bijlage I en II). Deelnemers kregen ruim van tevoren tijd om dit door te nemen. Direct voorafgaand aan het interview kreeg de deelnemer nogmaals tijd om deze documenten door te nemen. Nadat de deelnemer de informed consent had ondertekend en de geluidsopname was gestart, volgde een semi- gestructureerd vraaggesprek tussen student en deelnemer. Daarin werden vooraf gekozen topics uitgevraagd en werd doorgevraagd op spontane reacties en gegeven antwoorden, met steeds in gedachten de hoofdvraag van het onderzoek (Bijlage III). De onderzoeker maakte hierbij zo nodig memo's over de mimiek en gebaren van de deelnemer. De topics kwamen voort uit een onderzoek van Shankdhar et al. (2008) en waren: eenvoud, training, betaalbaarheid en efficiëntie. Gedurende de periode van interviews werden de topics aangepast op de kennis en achtergrond van de deelnemers voor voldoende diepgang en op nog ontbrekende informatie voor volledigheid ten aanzien van de hoofdvraag.

Analyses

Analyse van de interviews gebeurde op basis van de opnames en memo's in een iteratief proces waarbij nieuwe topics werden meegenomen in elk volgend interview. De opnames werden getranscribeerd, eventuele memo's werden verwerkt in het transcript en daarna werd het transcript ter controle naar de deelnemer gestuurd. De geïnterviewde werd gevraagd om hier binnen twee werkdagen op te reageren. Als de geïnterviewde het eens was met de uitwerking, werden de betekenisvolle stukken tekst gegroepeerd en geordend (Bijlage IV). Er werd open gecodeerd waarbij de tekst uiteengerafeld werd in fragmenten. Om te waarborgen dat verkregen informatie relevant was voor de hoofdvraag werd de hoofdvraag opgedeeld in stukken met behulp van kleurcodes. De fragmenten kregen zo eerst een kleur waarmee werd bepaald op welk deel van de hoofdvraag dat fragment van toepassing was. Fragmenten die niet relevant waren voor de hoofdvraag werden doorgestreept. De fragmenten werden op thema (axiaal) gecodeerd en op volgorde van belangrijkheid gezet waarna ze selectief gecodeerd werden zodat er een model ontstond met de belangrijkste thema's. Om de betrouwbaarheid te waarborgen werden de interviews steekproefsgewijs gecodeerd en gefilterd op thema met een onafhankelijke student- onderzoeker die universitair, kwalitatief afstudeeronderzoek

verricht. Alle transcripten werden door de onderzoeker gedeeld, waarna de student- onderzoeker kritische opmerkingen en suggesties plaatste bij coderingen naar keuze. Bij overeenstemming werd de suggestie overgenomen. Bij twijfel werd er gediscussieerd tot overeenstemming werd bereikt. Ook de resultaten en conclusies werden op deze wijze door dezelfde persoon gepeerreviewd. Tijdens het analyseproces werd er een persoonlijk logboek bijgehouden over belangrijke denkstappen in het proces. Uit de gevonden informatie werd tot slot een antwoord gevormd op de onderzoeksvraag.

Ethische aspecten

Vrijwillige deelname aan het onderzoek werd gewaarborgd door deelnemers vooraf goed over het onderzoek te informeren met een informatiebrief op basis van METC richtlijnen. Daarbij was een door de deelnemer vooraf ondertekende informed consent volgens CCMO richtlijnen een inclusiecriteria voor deelname. Met de verkregen interviews werd vertrouwelijk omgegaan. Namen van deelnemers werden niet vermeld in het onderzoeksverslag en werden voor gebruik tijdens het onderzoek vervangen door codes. De codes geven de volgorde van deelname weer en de letters geven weer wat de genoten opleiding van de deelnemer was. Op basis van de inclusiecriteria was dit arts (A), onderzoeker (B), docent podotherapie/orthopedische technieken (C), podotherapeut (D) of een combinatie daarvan. Het sleutelbestand werd niet gedeeld met derden. Na afronding van het onderzoek zullen alle rechten en data worden overgedragen aan de opdrachtgever. De resultaten van het onderzoek worden desgewenst gedeeld met de deelnemers.

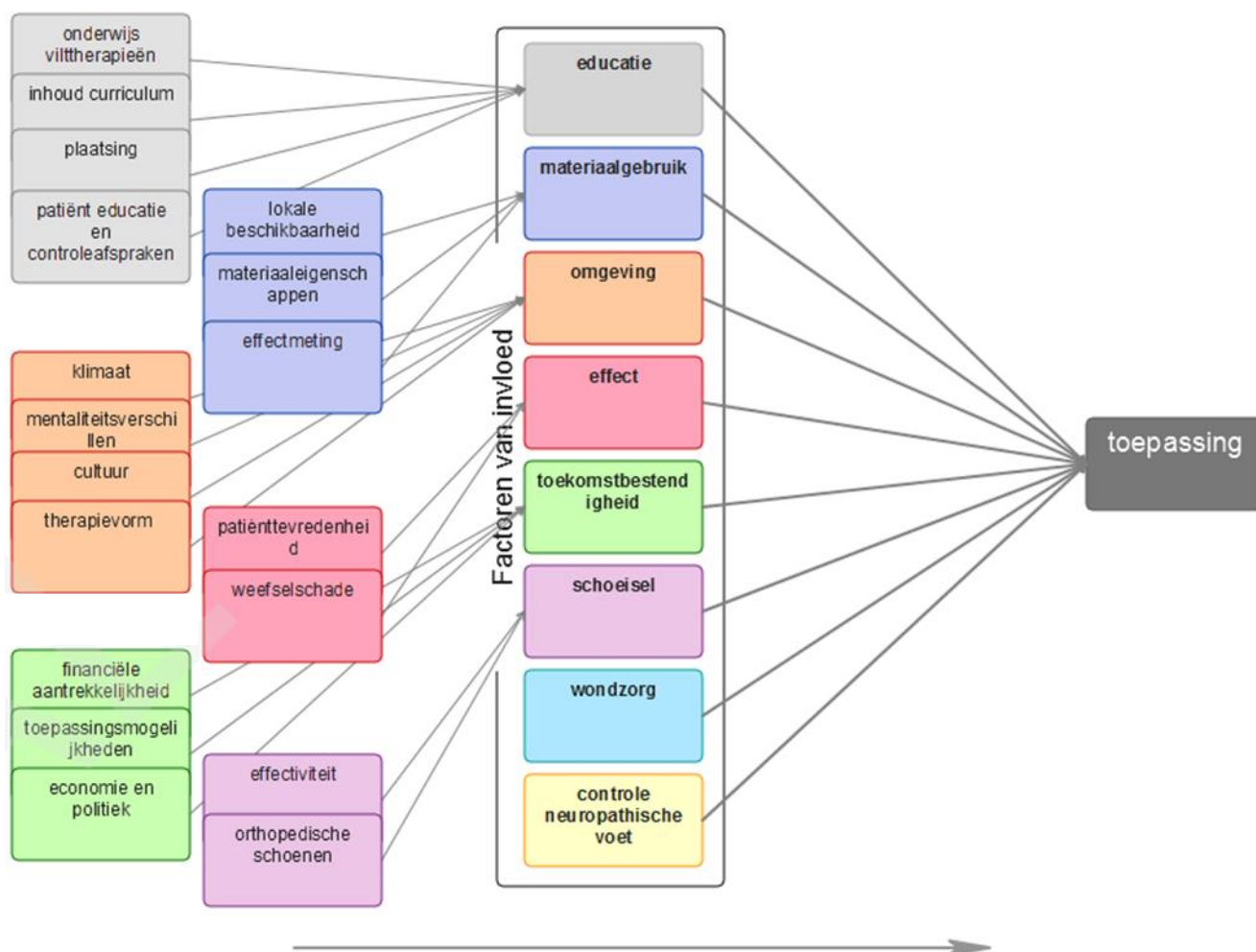
Resultaten

Deelnemersgroep

De deelnemersgroep bestond uit acht personen waarvan drie mannen en vijf vrouwen met een gemiddelde leeftijd van 38,4 ($\pm 12,3$) jaar. In de groep kwamen de volgende kenmerken in wisselende combinaties bij de deelnemers voor: bij twee personen de vooropleiding geneeskunde (WO), bij een persoon de vooropleiding economie en politicologie (WO) en bij een persoon de vooropleiding bewegingswetenschappen (WO). Vijf deelnemers hadden de vooropleiding podotherapie (HBO) afgerond en een deelnemer had de vooropleiding fysiotherapie (HBO) afgerond. Onder de deelnemers kwamen verder podomanueeltherapie (post- HBO), podoposturaaltherapie (post- HBO), pedicure met aantekeningen diabetische en reumatische voet (MBO), verpleegkunde (MBO) en voetreflextherapie (MBO) voor als afgeronde vooropleidingen. Ten tijde van de interviews was een podotherapeut nog bezig met de opleiding tot diabetespodotherapeut (post- HBO) waarbij een afstudeeronderzoek naar vilttherapie werd uitgevoerd en een persoon volgde op dat moment nog de opleiding zorgtraject ontwerp (HBO- Master). Alle deelnemers waren op het moment van het interview langer dan twee jaar werkzaam als arts, podotherapeut, docent in een (para)medische opleiding, of als onderzoeker op het gebied van zorg en onderwijs in Zuid- Oost Azië. Vijf personen hadden werkervaring als podotherapeut in Nederland, waarvan een deelnemer daarnaast ervaring had als podotherapeut in Suriname. Drie deelnemers hadden werkervaring als docent aan de opleiding podotherapie en twee deelnemers als docent aan de opleiding orthopedische technologie in Nederland. Een deelnemer had werkervaring als onderzoeker met 22 publicaties op het gebied van gezondheidszorg, voetzorg en educatie. Eenmaal had een deelnemer

werkervaring als vertegenwoordiger van een internationale NGO in Nigeria, Nepal, Sri Lanka, Indonesië en China en eenmaal had een deelnemer ervaring als medisch adviseur van de Nederlandse Leprastichting bij projecten in Indonesië, Nigeria, Genève, Duitsland, Uganda, Malawi en Bangladesh. Verder had een deelnemer werkervaring als medisch adviseur bij het Koninklijk Instituut voor de Tropen (KIT) met onder andere WHO- projecten in diverse landen wereldwijd. Eenmaal was er ervaring als projectleider bij het opzetten van een opleiding diabetische verpleegkunde in Suriname en een maal als projectleider bij het opzetten van een diabetische voetkliniek in Kosovo. Een deelnemer had werkervaring als coördinator en teamleider van de opleiding podotherapie in Nederland. Er was een deelnemer met werkervaring als coördinator van de opleiding orthopedische technologie en tot slot was er werkervaring als fysiotherapeut, verpleegkundige en pedicure in Nederland.

In de interviews werden door de deelnemers uiteenlopende onderwerpen aangehaald die van belang waren ten aanzien van de onderzoeksvraag. De onderwerpen werden bij axiale codering ingedeeld in de hoofdthema's materiaalgebruik, omgeving, toekomstbestendigheid, schoeisel, educatie, wondzorg, controle neuropathische voet en werking. Deze thema's bleken allen factoren van invloed te zijn op de toepassing van vilttherapie en worden op volgorde van belangrijkheid weergegeven in een model (figuur 1 en Bijlage V).



FIGUUR 1 - MODEL

Educatie

Onderwijs vilttherapieën

In theoretisch opzicht vonden de deelnemers het van belang dat OST- studenten leren om mechanisch te redeneren, wat een voorlopige therapie is, wanneer deze ingezet wordt en wat het effect en de meerwaarde daarvan is. Ook randvoorwaarden en risicofactoren, zoals huidaspecten en neuropathie, als ook mogelijke complicaties zouden volgens de deelnemers aan bod moeten komen in het onderwijs om dit in de toekomst zelfstandig per situatie af te kunnen wegen tegen de voordelen. Verschillende toepassingsmogelijkheden op de voet en in de schoen dienen uitgelegd te worden. Het niveau en het uiteindelijke doel van de ontvangende groep zijn van belang bij de inrichting van het onderwijs.

In praktisch opzicht dienen studenten volgens de deelnemers onder begeleiding viltbewerking en verschillende toepassingsmogelijkheden op de voet en in de schoen aangeleerd te krijgen met veel visuele ondersteuning en aan de hand van het behandel doel en de biomechanische aspecten. De toepassingsmogelijkheden zijn volgens de deelnemers niet beperkt tot de Lavigne- elementen. Over het bedenken van creatieve oplossingen werd gezegd: *“...Ik zou zeggen die grenzen zijn er niet, want als je een oplossing bedenkt kan je natuurlijk alles proberen en je merkt vanzelf wel of het werkt of niet werkt, maar het is niet een wet van meden en perzen van dit mag niet of dit moet...”* (8CD). Het is volgens alle deelnemers van belang om studenten veel praktisch te laten oefenen. Een podotherapeut zei: *“...met name de juiste theoretische uitleg bij de praktische begeleiding, zodat de leerlingen ook de theorie achter hetgeen ze aan het doen zijn kunnen koppelen aan hetgeen wat ze doen, zodat er uiteindelijk ook meer inzicht ontstaat...”* (4D).

Er was onder de deelnemers geen overeenstemming over de verdeling van theorie en praktijk. Er werd gezegd: *“Ik zou dan als ik twee dagen zou hebben en stel ik krijg een stel mensen hier op bezoek die niks ervan af weten dan zou ik die anderhalve dag besteden aan biomechanica en een middag aan het praktisch knippen “* (6D), maar ook: *“Ik zou ze in ieder geval in twee dagen tijd heel veel laten oefenen, eigenlijk gewoon de theorie zo klein mogelijk laten en ga maar gewoon aan de slag”* (7C).

Een combinatie van theoretische uitleg en begeleid oefenen van praktische vaardigheden is het meest geschikt bij onderwijs in vilttherapieën. Het stelt studenten in staat om op creatieve wijze tot een verantwoorde behandeling te komen. Over de verdeling van theorie en praktijk is discussie.

Inhoud curriculum

Deelnemers waren het erover eens dat onderwijs in vilttherapieën makkelijker is wanneer studenten al enige theoretische voorkennis hebben over biomechanica: *“...dat als je dus druk op wilt vangen in de voorvoet dat mechanisch moet beredeneren dat je dan een verhoging krijgt in een eerdere gangfase om de druk op te vangen (...) En als je ze dat leert, dat je ze zo leren denken (...) dat als mensen daar klachten hebben, dat ze zelf kunnen verzinnen dat ze een pelotte gaan maken”* (3D). Wondzorg, casuïstiekonderwijs en ganganalyse werden verder genoemd als belangrijke ondersteunende vakken. **Voor onderwijs in vilttherapieën is enige theoretische voorkennis gewenst, met name over biomechanica.**

Plaatsing

Vilttherapie werd door de deelnemers gezien als een logische eerste stap in onderwijs over voorlopige therapieën en drukverdeling. Het onderwijs dient volgens de deelnemers te passen in het bestaande curriculum en de plaatsing is van belang voor de invulling van het vak. Met de genoemde voorkennis vonden deelnemers

het haalbaar om de theorie en de vaardigheden in een tot twee dagen aan te leren: *“...Ja, heel heel haalbaar. Ik bedoel, die mensen die die opleiding volgen die zijn capabel en dit is gewoon niet moeilijk natuurlijk...”* (1AB). **De invulling van het onderwijs is afhankelijk van de plaats in het curriculum en het onderwijs past in twee dagen.**

Patiënt educatie en controleafspraken

Patiënt educatie bij het toepassen van vilttherapie wordt door alle podotherapeuten eenvoudig, maar erg belangrijk gevonden voor de effectiviteit. Het leren herkennen van signalen van complicaties en instructies over omgang met het materiaal zijn belangrijk: *“Ik ga ervan uit dat als het smerig wordt en nat wordt dat de werking beduidend vermindert en dat het vilt misschien wel verschuift en dat het zijn doel voorbij loopt. Maar dan nog opnieuw kan je dan toch weer teruggrijpen op het idee dat het beste hulpmiddel pas efficiënt is op het moment dat het goed toegepast wordt en dat is ook bij vilttherapie het geval dus op het moment dat dat gebeurt dan hoort daar absoluut een stukje uitleg bij”* (4D). Deelnemers gaven aan een controleafpraak goed, met name bij een wond, maar niet echt noodzakelijk te vinden als er maar praktische uitleg en adviezen worden meegegeven. Er werd gezegd: *“...Vraag niet van is er een lijmallergie. Vraag heb je ooit een pleister gehad en heb je daar een reactie op gehad bijvoorbeeld? Probeer het wel praktisch te houden...”* (4D). **Bij de toepassing van vilttherapie is patiënt educatie belangrijk, met name bij gebrekkige controlemogelijkheden.**

Materiaalgebruik

Lokale beschikbaarheid

Het vilt dat in Nederland gebruikt wordt voor vilttherapieën is mogelijk niet overal beschikbaar en betaalbaar. Alle deelnemers waren het er over eens dat er gezocht moet worden naar plaatselijke alternatieven: *“...wat ik bijvoorbeeld ooit in Suriname een keer ben tegengekomen, is dat er iemand, een jonge vrouw (...) die had dus echt zo'n botuitwas onder de voetzool vanwege haar Charcot (...) en zij had zelf bedacht (...) ze had best wel stevige sandalen en daar legde ze een spons in zodat die bobbel zeg maar in die spons zakte waardoor die bobbel niet elke keer kapot ging. Ik vond dat waanzinnig slim...”* (2AC). Andere alternatieven, die soms door mensen zelf al gebruikt worden, zijn volgens de deelnemers vormen van wol, bamboevilt, schuimfoam, schuimrubberachtig plaatmateriaal uit een slipperfabriek, dun en goedkoop tapijt, goedkope slippers, katoenen (verband)watten, bubbeltjesplastic, sponsmateriaal en materialen die ook voor standaard inlegzolen gebruikt worden. PE foam, dat veelal als speel- of oefenmateriaal in zwembaden wordt gezien, bleek in Suriname een veelgebruikt alternatief voor vilttherapie te zijn vanwege de lage kosten, de goede beschikbaarheid, de eenvoudige, handmatige verwerking en goede praktijkresultaten: *“Ja, er is een alternatief dat wij hier gebruiken in Suriname (...) We werken met piepschuim (...) Dat gebruiken wij hier om ook drukvrij te leggen”* (5D). De podotherapeuten zagen mogelijkheden voor fixatie op de schoen in Bizonkit of dubbelzijdige tape en op de voet in Fixomull of Leukotape: *“Ja fixatie kan gewoon met Fixomull of Leukotape, ja. En als het op schoenen wordt gedaan dan hebben we nog wel eens met bizonkit gewerkt, omdat je het op de schoen plakt. Ja omdat je moet alternatieven zoeken toch? Ik had in het begin geen lijm, ik had helemaal niets hier dus, ja dan met bizonkit plak of ik heb hem ook wel eens met dubbelzijdige plakband opgeplakt (lacht)”* (5D). **Materiaalgebruik is afhankelijk van de lokale beschikbaarheid en de creativiteit van de behandelaar.**

Materiaaleigenschappen

Alle deelnemers vonden het belangrijk dat studenten leren aan welke eigenschappen vilt en fixatiemateriaal moeten voldoen, zodat ze zelf naar geschikte alternatieven kunnen zoeken: *“Ik denk dat dat hetgene is wat ze zelf moeten gaan uitzoeken want zij weten welke materialen daar aanwezig zijn, dat kan ik niet verzinnen”* (6D). *“...net zo goed als dat je wel vilt in een schoen plakt kan je daar natuurlijk ook een andersoortig rubber in een schoen plakken in de hoop dat het dezelfde eigenschappen heeft”* (2AC). *“Ik denk dat een alternatief voor vilt, dat er heel veel alternatieven voor vilt zijn, als het maar zacht en vormbaar is en ook weer niet te zacht, dus wel een stevige structuur”* (3D). De combinatie van vilt of een alternatief materiaal en fixatiemateriaal moeten volgens alle deelnemers zorgen voor een goede drukverdeling en passen bij de omgeving: *“Voordeel. Omdat je dan meer drukverdeling krijgt”* (1AB). *“dus inderdaad het meenemen en zeggen van nou ik zoek iets soortgelijks aan dit en je zit natuurlijk altijd met die plaklaag en wil je dat of wil je dat niet...”* (2AC). *“Ik kan me van vilt voorstellen dat in natte klimaten dat het helemaal niet zo handig is”* (2AC). **Bij alternatieven voor vilt dienen de materiaaleigenschappen altijd op het doel en het gebruik te worden afgestemd.**

Effectmeting

De deelnemers met een wetenschappelijke vooropleiding vonden een vergelijking van verschillende materialen en methodes aan de hand van een effectmeting in de mate van drukverdeling nastrevenswaardig. Er werd gezegd: *“Ja, en wat ik toch ook zou doen, ik zou toch vergelijken met... ik zou gewoon toch graag de drukverdeling willen zien. Ik denk dat je dat wetenschappelijke gedeelte (...) het effect van die voet op dit soort materiaal, dat je dat toch goed moet documenteren (...) en dus dan wordt het veel tastbaarder en overtuigender...”* (1AB). **Een wetenschappelijke onderbouwde demonstratie van methodes en materialen maakt implementatie en onderwijs eenvoudiger.**

Omgeving

Klimaat

Deelnemers hielden rekening met een beperkte inzetbaarheid van vilt, vanwege het warme en vochtige klimaat dat er voor zorgt dat mensen niet graag zullen lopen in het meest geschikte, dichte, maar warme schoeisel. Ook zorgt het klimaat er voor dat mensen een sterkere huid hebben, wat juist gunstig is bij vilttherapie. Een deelnemer gaf aan: *“warm en vochtig klimaat maakt dat mensen niet graag dichte schoenen aan hebben”* en *“de huid is natuurlijk veel meer gehard en gewend aan datgene wat ervan geëist wordt. Ze lopen van kinds af aan natuurlijk op blote voeten en dat scheelt.”* (2AC). **Het klimaat beïnvloedt de inzetbaarheid van vilttherapie.**

Mentaliteitsverschillen

Mentaliteit en therapietrouwheid, het frequent voorkomen van neuropathie, armoede en daarmee gebrekkig schoeisel als ook de behandelaren zullen volgens de deelnemers van invloed zijn op het effect van een therapie. Kleine, anatomische verschillen ten opzichte van Nederland, zoals een vaker voorkomende pes planus en een stevigere huid, zullen nauwelijks van invloed zijn. Een therapie dient altijd per voet passend gemaakt te worden. Een deelnemer vertelde: *“Dit is een heel leuk voorbeeld (toont voorbeeld van teenslipper met een bandje achter de hiel) die heb ik ergens een keer ergens meegenomen en dit is helemaal in mekaar gezet (...) gewoon van allerlei oude slippers (...) en dat was gewoon door iemand zelf gedaan en die zorgde*

perfect voor zijn eigen voeten, dus dit werkte voor hem. Dus het is niet alleen maar een schoen die je deed, maar het is ook de mentaliteit van hoe mensen ermee omgaan” (1AB). **Mentaliteit en armoede zijn in positief en negatief opzicht van invloed op het effect van een therapie.**

Therapievorm

Aangegeven werd dat podotherapeutische behandelmethoden altijd afhankelijk zijn van de lokale mogelijkheden. Geschikt en betaalbaar schoeisel is volgens de deelnemers meestal wel beschikbaar. Toepassing van vilt bij blootvoets lopen of lopen in slippers werd door de meeste deelnemers minder effectief, maar toch zinvol gevonden. Er dient in dat geval wel nagedacht te worden over de materiaalkeuze in combinatie met de ondergrond en het vilt dient dan eerder op de voet dan op de slipper geplakt te worden. Mensen experimenteren volgens deelnemers vaak zelf al met het knippen van een drukverdeling in schoen of inlegzool. Vilttherapie werd gezien als een goede voorlopige oplossing bij het wachten op orthopedische schoenen. Er werd gezegd: *“...van alle voorlopige therapieën denk ik wel dat vilt de slimste is” (5D)* en *“Nou tussen een orthopedische schoen en niets denk ik dat vilttherapie dat je daar heel veel mee kunt doen als voorlopige therapie” (3D).* **Vilttherapie is in aanvulling op de OST de meest geschikte therapievorm.**

Cultuur

Bij de introductie van vilttherapie dient er volgens deelnemers rekening gehouden te worden met de lokale cultuur. In Vietnam is die sterk hiërarchisch en op basis van minder directe omgangsvormen. Blootvoets lopen zit veelal in de cultuur en mogelijk zal er een cultuuromslag nodig zijn voordat mensen de noodzaak van een voorlopige therapie inzien. Een deelnemer vertelde: *“...Vaak komen mensen met in between oplossingen gewoon op krukken...” (1AB).* **De lokale cultuur zal een belangrijke rol spelen in de acceptatie van vilttherapie.**

Zorgstructuur

Bij het introduceren van een therapie vonden deelnemers het van belang om de lokale zorgketen in kaart te brengen. In de interviews werd verteld dat er in Vietnam weinig tot geen vergoeding van zorgkosten is en dat zorg dus veelal inkomensafhankelijk is. Controleafspraken zullen gezien de lange afstanden tot de behandelaar mogelijk niet praktisch zijn. Een deelnemer zei: *“Ja, maar dan moet je wel weten, is die iemand er dan? Kunnen ze wel doorverwijzen?” (2AC).* Een lokaal systeem als ‘self care groups’ waarin mensen in staat worden gesteld om zelfstandig voetzorg toe te passen lijkt goed te werken en daarom meenden deelnemers dat vilttherapie ook hier een plaats in zou moeten krijgen. **Vilttherapie dient ingebed te worden in de lokale zorgstructuur.**

Effect

Patiënttevredenheid

Met name podotherapeuten onderstreepten tijdens de interviews een ervaringsgebaseerd positief effect bij toepassing van vilttherapie als voorlopige therapie. Het wordt volgens deelnemers gebruikt voor het drukvrij leggen van structuren of bij het passend maken van een te ruime schoen en toepassing levert direct veel klachtvermindering en patiënttevredenheid op: *“Ik pas het graag en vaak toe omdat ik het leuk vind, het een kleine moeite is en op het moment dat het goed toegepast wordt het veel klachtvermindering geeft, dus*

mensen zijn er ook erg blij mee...” (4D). Experts vinden dat vilttherapie een positief effect heeft op de patiënttevredenheid.

Weefselschade

Vilttherapie helpt bij het voorkomen van een toename van weefselschade, zo was de ervaring: *“Ja! Het voorkomen van... en op het moment dat het voor het ontlasten van een bepaalde wond of een bepaalde drukplek is dan denk ik dat het absoluut erg goed kan helpen, al is het maar alleen om tijdelijk een vicieuze cirkel te doorbreken. Dat het balletje aan het rollen komt, de goede kant op” (4D)* en *“Kijk je kan drie weken lang wachten op een schoen en blijven lopen op een wond of op een drukplek of op een gebied dat je drukvrij moet leggen, maar hoe langer jij erop loopt, hoe meer schade je aan het weefsel toebrengt. Dus eigenlijk, hoe sneller je een vilttherapie inschakelt, een voorlopige therapie, hoe beter je eindresultaten kunnen zijn...” (5D).* De ervaring binnen de deelnemersgroep is dat het goed werkt als voorlopige therapie, met uitzicht op of als overbrugging naar een definitieve therapie. **Experts vinden dat vilttherapie een positief effect heeft op de mate van weefselschade.**

Toekomstbestendigheid

Financiële aantrekkelijkheid

Volgens betrokkenen bij de inrichting van het OST- curriculum is het met name van belang dat studenten in staat worden gesteld om met een eigen schoenenwerkplaats een inkomen te vergaren: *“...dat het voor hun een broodwinning kan opleveren, want dat is uiteindelijk toch ook wel waarom de meesten er zijn, om kans op een baan en je gezin onderhouden...” (7C).* Zelfredzaam en zelfvoorzienend kunnen zijn is van groot belang en daarom dient een therapie winstgevend voor de ondernemer en betaalbaar voor de zorgvrager te zijn. Door het kunnen voorzien in een goedkopere schoenaanpassing is het mogelijk om in een arm gebied meer klanten te trekken. Docenten en podotherapeuten vonden het ook van belang dat studenten leren hoe vilttherapie financieel aantrekkelijk kan zijn. Zo is vilttherapie, met name met een alternatief materiaal, volgens een docent en podotherapeut relatief goedkoop om aanpassingen mee te doen, vergeleken met schoenmakersmaterialen. Ook is vilt op de schoen financieel vaak aantrekkelijker dan vilt op de voet omdat het dan als schoenaanpassing gerekend kan worden: *“...Het wordt hier ook gebruikt en natuurlijk zijn het andere omstandigheden dan daar, maar in ieder geval wat mijn ervaring is vanuit collega's in het werkveld is dat vilt gewoon vaak een goedkope oplossing is voor mensen, zeker mensen die weinig geld hebben en waar aanpassingen eigenlijk gewoon niet kunnen omdat het gewoon te duur is en ze gewoon geen goede schoenen kunnen kopen omdat het te duur is, ja daar werkt het heel goed, zijn mensen heel tevreden, dus dan denk ik ja, dat zal daar ook zo zijn” (8CD).* **Financiële aantrekkelijkheid is bepalend voor de inzet van vilttherapie op de lange termijn.**

Toepassingsmogelijkheden

Podotherapeuten, docenten en artsen vonden het van belang om zoveel mogelijk toepassingen van vilttherapie uit te leggen, zodat de studenten de toegevoegde waarde ervan inzien en leren om zoveel mogelijk verschillende patiënten te helpen: *“Vooral het nut goed duidelijk maken aan de studenten van wat kun je ermee en behalve... de drukverdeling, maar wat zijn nog meer dingen waar je dat vilt voor kan gebruiken? Dat je het*

breder trekt...” (7C). **Voor een blijvende inzet van vilttherapie is het belangrijk dat studenten verschillende toepassingsmogelijkheden leren.**

Economie en politiek

Om economische zelfredzaamheid te motiveren dienen studenten zelf te zoeken naar alternatieve materialen in hun eigen toekomstige werkomgeving, was de gedeelde mening van de deelnemers. Zelfredzaamheid van een onderneming is altijd nastrevenswaardig, maar ook voor een belangrijk deel afhankelijk van de lokale economie en van politieke steun vond een deelnemer met ervaring in voetzorgprojecten: *“Het kan zichzelf niet bedruipen, want de economie is niet aangetrokken, mensen hebben geen werk, mensen hebben geen inkomen, dus het geld is er simpelweg niet (...) En natuurlijk is onze doelstelling ook, het moet zichzelf gaan bedruipen. Maarja, het geld moet er wel zijn”* en *“Weet je wat mijn ervaring is met dit soort projecten is dat je ook in de politiek aan de bel moet trekken, hoe moeilijk dat ook is”* (2AC). **Economie en politieke steun zijn belangrijke pijlers in de zelfredzaamheid van een (voet)zorginstelling.**

Schoeisel

Effectiviteit

Uit alle interviews kwam naar voren dat schoeisel een factor van invloed is bij het toepassen van vilttherapie. Door alle deelnemers werd onderkend dat veel mensen in Zuid- Oost Azië vaak op teenslippers lopen en dat vilt wellicht effectiever is in combinatie met goed schoeisel. Over de effectiviteit in minder goed schoeisel was discussie. Een deelnemer gaf aan dat goede schoenen van belang zijn bij het slagen van vilttherapie: *“...de vraag is of zeg maar de schoenen die de mensen daar dragen het toestaan om met vilttherapie te werken”* (2AC). Over Suriname met een vergelijkbaar klimaat werd gezegd: *“Dat gaat helemaal niet daar. Veel te warm, veel te vochtig, mensen lopen op teenslippers. Dan heeft het totaal geen zin om iets te doen”*(2AC), terwijl een andere deelnemer vilttherapie met een alternatief materiaal in Suriname wel zinvol acht: *“...De meeste mensen die lopen dan wel op slippers. Bij diabetespatiënten met neuropathie dan drukken we echt op het hart dat ze schoenen nodig hebben, die kopen dan wel een gympie of een dichte schoen...”* (5D). Als antwoord op de vraag of vilttherapie ook iets te bieden heeft in minder goed schoeisel zoals een sandaal of slipper werd door andere podotherapeuten gezegd: *“Ik denk het wel”* en *“Absoluut, ja”* (3D). Goed schoeisel heeft volgens de deelnemers een belangrijke beschermende functie bij neuropathische voeten. **Vilttherapie is effectiever in combinatie met goed schoeisel dat voldoende bescherming biedt. Hoe effectief vilttherapie in minder goed schoeisel is wordt bediscussieerd.**

Orthopedische schoenen

Vilttherapie werd door de deelnemers gezien als zinvolle aanvulling op orthopedische schoenen en daarmee op de OST: *“En het is natuurlijk mooi als daar dadelijk orthopedische schoenen gemaakt gaan worden en hopelijk zijn die dan dusdanig goed dat daar iets van vilttherapie in die schoen nog past voor die mensen”* (2AC) en: *“Ik denk omdat het stukje orthopedische schoenen al is afgeschermd, door orthopedische technologie die daar zijn ding gaat doen en dat het vilttherapie in principe daar tussenin mooi kan staan”* (3D). **Vilttherapie is een zinvolle aanvulling op de OST.**

Wondzorg

Wondzorg werd door de helft van de deelnemers in de interviews als factor van belang aangehaald. De mening was dat vilttherapie het beste werkt wanneer het toegepast wordt in combinatie met wondbehandeling. Er was geen eenduidigheid over de plaats van wondbehandeling in de zorgketen. Uit het ene interview kwam naar voren dat de focus in het onderwijs zou moeten liggen op wondbehandeling. Een deelnemer zei hierover: “...*Je moet je zelfs afvragen of je die schoenmakers ook niet moet leren eelt verwijderen rondom een wond. Zijn daar mensen die dat kunnen? En als dat niet zo is, dan moet je daar wel in leren...*” (2AC). In een ander interview werd gesteld dat vilttherapie of een drukverdeling van groter belang is dan wondbehandeling:

“...wondbehandeling is natuurlijk ook symptoombestrijding en vilttherapie is meer het aanpakken van de oorzaak. Want de oorzaak is vaak overdruk en dat veroorzaakt een wond. Als je alleen symptoom bestrijdt dan gaat het wondje nooit dicht, als de druk aan blijft houden. Dus in die zin zou ik eerder pleiten voor vilttherapie of drukverdeling...” (3D). **In het geval van een wond dient vilttherapie gecombineerd te worden met wondbehandeling.**

Controle neuropathische voet

Door een aantal deelnemers werd, naast vilttherapie, ook controle van de neuropathische voet van belang gevonden. Podotherapeuten waren van mening dat patiënten met goede patiënt educatie zelf in staat zijn om hun voeten te controleren: “*En zeker als ik dan even denk aan de patiënten die dus geen pijn kunnen voelen, je hebt wel binnen een dag weet je of dit werkt of dat dit niet werkt. Je kan natuurlijk als patiënt heel snel controleren van hey die drukplek wordt minder of niet*” (8CD). Voor de controle op een neuropathische voet is het volgens een deelnemer van belang dat er meetinstrumenten gebruikt worden door de zorgverleners: “...*Ja, je moet ze letterlijk wat tools geven om mee te werken, zodat ze kunnen nagaan wat goed is en wat niet goed is...*” (2AC). **Naast vilttherapie dient er ook controle op en van de neuropathische voet plaats te vinden.**

Discussie en Conclusie

De hoofdvraag van dit afstudeeronderzoek luidde: ***Hoe kan vilttherapie een bijdrage vormen aan de training tot orthopedisch schoenmaker binnen het project ‘These shoes are made for walking’ in Hanoi, Vietnam?*** Door een bezoek van vijf weken aan Vietnam is het mogelijk geweest om de praktische inzetbaarheid van de thema’s die voortkwamen uit de interviews nader te bekijken. De dagelijkse praktijk in de OST, twee ziekenhuizen met een (diabetische) voetenpoli en een leprahospitaal zijn uitvoerig ervaren. De resultaten worden zodoende niet alleen vanuit het kwalitatieve onderzoek belicht, maar ook vanuit de Vietnamese praktijk. Het geheel leidde tot een tamelijk volledig antwoord op de onderzoeksvraag, maar ook tot discussiepunten.

Educatie

Onderwijs in vilttherapieën, de inhoud van het curriculum, de plaats van het onderwijs hierin als ook patiënt educatie en controleafspraken zijn volgens de deelnemers van invloed op de toepassing van vilttherapie. De factoren die van invloed zijn op de toepassing van vilttherapie, zijn ook van invloed op een bijdrage in de vorm van vilttherapie aan de OST. In de praktijk blijkt het niveau van de OST- studenten erg wisselend te zijn. Desalniettemin lijkt het goed mogelijk om de theorie uit te leggen, mits er voldoende praktische oefening en begeleiding is. Een sterk punt uit het onderzoek is de inclusie van docenten en podotherapie die veel ervaring hebben met zowel educatie als toepassing van vilttherapieën als ook de inclusie van deelnemers die betrokken waren bij de inrichting van het curriculum en bekend waren met de situatie ter plekke. Aan de andere kant is het goed mogelijk dat het voor deelnemers die niet betrokken waren bij de OST lastig was om na te denken over een relatief onbekende onderwijssituatie. In de praktijk blijken de informatiemogelijkheden sterk beperkt te worden door schijnbare restricties op het internet. In het onderwijs dient hiermee rekening gehouden te worden. Een praktische aanbeveling voor het onderwijs is dat informatie volledig is en beschikbaar via boeken of offline bestanden. Een andere aanbeveling voor de praktijk is om voor het lesgeven aan de OST gebruik te maken van zelfstandige en gemotiveerde studenten podotherapie uit Nederland. In ruil voor lesgeven aan medisch personeel buiten de opleiding kan er meegekeken worden met de dagelijkse praktijk in Vietnam. De ervaring leert dat dit voor beide partijen erg zinvol en leerzaam is.

Niet passend binnen het kader van de onderzoeksvraag werd door een minderheid van de deelnemers het belang van extracurriculaire voet zorg benadrukt. Naast informeren in de opleiding (pre- service), gaven deelnemers ook aan het van belang te vinden dat er in- service geïnformeerd wordt. Over bestaande 'self care groups' werd bijvoorbeeld gezegd: *"...Ja, geweldig. Geweldig initiatief, als ze dat doen..."* en educatie in onder andere vilttherapie zou ook hierin plaats moeten krijgen: *"...en zeg maar je educatie richten op die groepen en niet zozeer op de individuele patiënt. Het lijkt mij dan dat dat enorm veel extra baat geeft aan die mensen. Enorm goed..."* (2AC). Het onderwerp werd in dit onderzoek spontaan een aantal keren aangehaald en bleek daarbij ook sterk uit de praktijksituatie in Vietnam. Bij de studenten, maar nog meer bij het medische personeel van de bezochte (voet)zorginstellingen bleek de behoefte aan kennis over voetaandoeningen en voet zorg zeer groot. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is het in kaart brengen van deze informatiebehoefte in de medische praktijk (in- service). Een aanbeveling voor de praktijk is om zowel in de OST, pre- service, als ook daarbuiten, in- service, te onderwijzen in vilttherapie en voet zorg in ruimere zin. Niet alleen medisch personeel, maar ook schoenmakers en pedicures, die nu alleen nog esthetisch werk verrichten, zouden met de juiste kennis kunnen bijdragen aan het verbeteren van de voet zorg. De podotherapeut is de aangewezen persoon om hierin te onderwijzen, omdat deze in staat is een ruime theoretische kennis te koppelen aan de praktijk. Het bezoek aan Vietnam leert dat de studenten en het medische personeel van de (voet)zorginstellingen sterk resultaatgericht zijn vanwege grote hoeveelheden patiënten en een zeer beperkt aantal voet zorgers. Om deze reden is praktijkgerichtheid essentieel in het onderwijs.

Materiaalgebruik

Lokale beschikbaarheid, materiaaleigenschappen en effectmetingen zijn van invloed op het materiaalgebruik bij de toepassing van vilttherapie. Voor een bijdrage aan de OST in de vorm van vilttherapie dient er rekening gehouden te worden met deze aspecten. Een effectmeting naar verschillende viltmaterialen en toepassingen in Nederland wordt op dit moment uitgevoerd door een van de deelnemers aan dit onderzoek. Dit onderzoek daarentegen, geeft op kwalitatieve wijze meer invulling aan eerdere aanbevelingen van Bus et al. (2012) die stelde dat naast deze biomechanische aspecten het even zo belangrijk is om drukontlasting van de voet in een breder perspectief te bestuderen en ervoor pleitte om het bestaande gat tussen wetenschappelijk onderbouwde richtlijnen over drukontlasting en klinische praktijk te overbruggen (Bus S. A., 2012). Het is waardevol om praktijkervaringen met vilttherapie te gebruiken bij vervolgonderzoek. Er blijkt veel geëxperimenteerd te worden met verschillende materialen en methodes ter verdeling van de drukken op de voet. Een sterk punt van een kwalitatief onderzoek als dit is dat het enerzijds helpt om deze schat aan informatie in kaart te brengen en anderzijds helpt om richting te geven aan vervolgonderzoek naar ogenschijnlijk geschikte materialen. Een beperking voor de praktijk is het beperkt beschikbaar zijn van viltmateriaal in de thuisomgeving van de OST-studenten. Educatie op basis van het behandeldoel in combinatie met de benodigde materiaaleigenschappen biedt hierin uitkomst. Een andere beperking in het onderzoek is dan ook het gebruik van de term 'vilttherapie'. Het is goed mogelijk dat een ander materiaal een vergelijkbaar effect heeft. 'Voorlopige drukverdeling' is daarom een geschiktere term. Een sterke aanbeveling voor vervolgonderzoek is een effectmeting van verschillende andere materialen. Het is van grote praktische waarde om aan de hand van de verschillende behandeldoelen de benodigde materiaaleigenschappen en de mate van drukverdeling te vergelijken. Een aanbeveling voor de praktijk is om vooral te improviseren met verschillende materialen en toepassingen om de mogelijkheden en beperkingen op dit gebied zelf te ervaren en richting te geven aan een dergelijke effectmeting. Dit is weer in lijn met eerder onderzoek waaruit blijkt dat improvisatie bij drukverdeling de sleutel tot succes is (Shankhdhar, Shankhdhar, Shankhdhar, & Shankhdhar, 2008).

Omgeving

Klimaat, mentaliteitsverschillen, therapievorm en cultuur spelen volgens de deelnemers een rol bij de toepassing van vilttherapie en door hier rekening mee te houden kan worden bijgedragen aan de OST. Diversiteit ten aanzien van klimaat, mentaliteit van bevolkingsgroepen, armoede, cultuur en zorgstructuren, blijkt voor de deelnemers in dit onderzoek al een rol te spelen bij de toepassing van vilttherapie. Onder OST-studenten is deze diversiteit nog veel groter, zo blijkt uit de praktijk. In de praktijk blijkt een lokale zorgstructuur vaak erg gebrekkig of zelfs nauwelijks te bestaan. Alle voetzorgers hebben volgens de student-onderzoeker de belangrijke verantwoordelijkheid om een netwerk te creëren in de eigen omgeving en om te werken aan de eerder beschreven, nastrevenswaardige, multidisciplinaire aanpak (Tack, Diamant, & De Koning, 2012; Van Putten, 2008). Over het belang van de omgeving werd er tijdens het onderzoek al in een vroeg stadium verzadiging bereikt. Een beperking van het onderzoek is de onbekendheid van de deelnemers met de thuisomgeving van de OST-studenten. Er kunnen zodoende nog andere factoren meespelen die niet tijdens dit onderzoek naar voren zijn gekomen. Een suggestie voor vervolgonderzoek is daarom een kwalitatief onderzoek naar de beperkingen en mogelijkheden van vilttherapie in ZOA, buiten de opleiding. Een sterke

aanbeveling van de student- onderzoeker voor de praktijk is om niet terughoudend te zijn met onderwijs, ook al zijn de achtergronden van de studenten erg verschillend en verschilt de Vietnamese visie op onderwijs sterk van die in Nederland. In de praktijk werd de indruk gekregen dat onderwijs vaak achter blijft doordat er procesmatig te veel beperkingen worden ervaren en doordat onderwijs vaak niet dezelfde hoge prioriteit heeft als in Nederland. Een aanbeveling is om de daadwerkelijke educatie steeds voor te laten gaan op het proces en het onderwijs regelmatig te evalueren met de studenten. Er dient rekening gehouden te worden met de omgevingsaspecten, maar volgens de student- onderzoeker mag daarmee het onderwijs niet achterblijven. De onwetendheid met betrekking tot voetzorg is groot en de omgeving zal uiteindelijk met educatie gevormd worden.

Effect

Patiënttevredenheid en weefselschade zijn voor experts van belang bij de toepassing van vilttherapie en de bijdrage hiervan aan de OST. Hoewel er nauwelijks wetenschappelijke informatie beschikbaar is over effectmetingen, zijn praktijkervaringen met vilttherapie, en dus niet zozeer onderzoek, in belangrijke mate de basis van het onderwijs voor podotherapeuten in Nederland. Ook voor de OST zou deze kennis, die door de jaren heen is verzameld door deskundigen, voldoende fundament moeten geven aan onderwijs in vilttherapieën aan de OST. Onder de podotherapeuten in dit onderzoek bestaat overeenstemming over een positief effect van vilttherapie. Deze bevinding wordt gesteund door het ICF model dat laat zien dat niet alleen zuiver medische of biologische aspecten effect hebben op beperkingen (WHO FIC Collaborating Centre, 2002). Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is, naast een effectmeting naar vilttherapie, kwalitatief onderzoek naar de effecten van vilttherapie op de patiëntbeleving, op basis van het ICF- model. Een aanbeveling voor de praktijk is dat studenten vilttherapieën in eerste instantie vooral veel gaan gebruiken om het effect te zien. Onderwijs dat studenten en medische professionals in staat stelt om zich in ICF- termen bewust te worden van deze effecten is hierop een belangrijke aanvulling.

Toekomstbestendigheid

Financiële aantrekkelijkheid, toepassingsmogelijkheden, economie en politiek beïnvloeden volgens een aantal deelnemers de toepassing van vilttherapie en een bijdrage aan de OST. In de praktijk blijken studenten met name financiële aantrekkelijkheid en toepassingsmogelijkheden van belang te vinden. Deze interesse laat de potentie van een toekomstbestendige inzet zien. In de praktijk blijkt zorg veelal inkomensafhankelijk en het aantal mensen zonder zorgverzekering is groot. Daarnaast blijkt zorg volgens de student- onderzoeker in de praktijk nogal eens corrupt: omkoopbaar medisch personeel, medische discriminatie op basis van inkomen, minderheidsgroepering of relatie werden helaas allemaal in de praktijk ervaren. Een sterk punt is het feit dat het werd gezien, want zo kan er in de toekomst aandacht worden geschonken aan deze vaak lastig bespreekbare kwesties. Ethische aspecten zouden ook in onderwijs op het gebied van voetzorg een rol moeten krijgen. De rol van de economie en politieke steun werd slechts door een minderheid van de deelnemers genoemd. Deze aspecten zijn toch in de resultaten opgenomen, omdat het de volledigheid van het onderzoek ten goede komt. Hoewel het niet uit het onderzoek is gebleken, bestaat de overtuiging dat met betrekking tot deze punten een

breder draagvlak bestaat. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is een kwalitatief onderzoek naar de mogelijkheden voor een toekomstbestendige inzet van vilttherapie in Zuid- Oost Azië. Voor een blijvende inzet is het aan te bevelen om in het onderwijs altijd praktische toepasbaarheid na te streven. Hoewel het voor velen in ZOA momenteel mogelijk geen prioriteit heeft, is naast toekomstbestendigheid ook milieubewust materiaalgebruik een belangrijk onderwerp voor het onderwijs. Ook voor het Nederlandse onderwijs is dit onderwerp nog steeds een aanbeveling.

Schoeisel

Effectiviteit en orthopedische schoenen werden door deelnemers genoemd als factor van invloed op de toepassing van vilttherapie. Een bijdrage aan de OST zal door beide aspecten worden beïnvloed. De discussie over het effect van vilttherapie in minder goed schoeisel is in lijn met het gebrek aan wetenschappelijke informatie op dit gebied (Bus, et al., 2008). De studenten in de OST hebben voldoende kennis om de geschiktheid van schoeisel te kunnen beoordelen, maar dienen hierover ook patiënten te informeren. In de praktijk in Vietnam lijkt geschikt schoeisel overal wel beschikbaar en voor de meesten ook betaalbaar. Er zijn weinig redenen om te twijfelen aan de acceptatie van dit schoeisel. Dit vormt een sterk punt, want het biedt perspectief voor vilttherapie, met name binnen de OST. Onwetendheid ten aanzien van de geschiktheid van schoeisel onder patiënten en zorgverleners zal echter de belangrijkste beperkende factor zijn. Studenten dienen daarom in de toekomst ook de taak van informatieverstrekker richting patiënten op zich te nemen. In de dagelijkse praktijk van een leprahospitaal in Vietnam bleek dat patiënten met plantaire ulcera vrijwel altijd een conventionele halve schoen ter verdeling van de druk krijgen aangemeten. In een RCT door Zimny et al. (2003) kwam naar voren dat de toepassing van viltfoam in dit opzicht een significant kortere genezingstijd heeft dan een dergelijke schoen bij post- operatieve toepassing. In de praktijk ervoer het medisch personeel van het hospitaal daarnaast dat de leprapatiënten regelmatig nieuwe drukulcera ontwikkelen bij het gebruik van een halve schoen. De interesse voor vilttherapie was hierdoor erg groot en onderwijs wenselijk. De verwachting van de student- onderzoeker is echter dat veel ulcera die gezien werden te groot zijn om met vilttherapie te kunnen behandelen. In een vroeg stadium daarentegen kan vilttherapie wellicht grotere ulcera helpen voorkomen. Dit idee wordt gesteund door het feit dat er in het leprahospitaal bij alle patiënten daarnaast dagelijkse wondzorg en verbandwisselingen plaatsvonden. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is een vergelijkende effectmeting van de toepassing van vilt op de voet en in de schoen als ook een vergelijkende effectmeting van de meest gebruikte vilttherapieën in verschillende soorten schoeisel.

Wondzorg

Volgens de deelnemers is wondzorg van invloed op de toepassing van vilttherapie en de bijdrage aan de OST. Ook uit literatuur komt naar voren dat wondbehandeling een belangrijke plaats hoort te krijgen in de zorgketen (Van Putten, 2008). De verwachting van zowel deelnemers als de student- onderzoeker is dat studenten in de toekomst ook wonden of voorstadia daarvan gaan tegenkomen en een gebrek aan (diabetische) ketenzorg maakt dat een module wondzorg gewenst is: *“...zeker ook omdat, er is geen ketenzorg in die zin van diabetische verpleegkunde, podotherapeut, voetcontroles, internist, die hele.. die is er gewoon niet...”* (7C).

Ook in de OST bleek er, met het oog op de praktijk, onder zowel de studenten als de projectleiding veel interesse voor wondzorg. Een beperking van wondzorg in de opleiding is echter dat een aantal studenten in de thuisomgeving in relatief ongeschikte praktijksituaties terecht zullen komen. De hygiënische omstandigheden en de kennis hierover is soms dusdanig beperkt dat wondzorg mogelijk tot gevaarlijke situaties kan leiden. Aan de andere kant is het wel van belang dat iemand de wondzorg voor zijn rekening neemt. De studenten dienen ervan bewust gemaakt te worden dat dit een verantwoordelijkheid is waarover duidelijkheid moet bestaan onder de lokale zorgverleners. Buiten de OST werd er veel wondzorg gezien, maar deze was volgens de student- onderzoeker zeer vaak van dusdanig beperkte kwaliteit dat onduidelijk is hoe zinvol dat is. Hoewel bij de student- onderzoeker het idee bestaat dat wellicht alle deelnemers het belang van wondzorg zullen onderkennen is dit slechts beperkt gebleken uit de interviews. Wellicht is het onderwerp maar beperkt aan bod gekomen door de focus van dit onderzoek op vilttherapie. Een aanbeveling is vervolgonderzoek naar de aanvullende waarde van wondzorg op vilttherapie en andersom. Een gedegen educatie op het gebied van wondzorg, aangevuld met doortastende educatie op het gebied van hygiëne is volgens de onderzoeker noodzakelijk bij het toevoegen van wondzorg in het curriculum van de OST. Wanneer hier aan voldaan kan worden is wondzorg een grote aanvulling op het onderwijs, zowel binnen als buiten de OST. Voor de praktijk in de OST is een voetenpoli, waarin studenten onder toezicht van docenten op patiënten kunnen oefenen met wondbehandeling en vilttherapie, sterk aan te bevelen.

Controle neuropathische voet

Controle op en van de neuropathische voet speelt een rol bij de toepassing van vilttherapie. Daarmee speelt dit thema bij onderwijs in vilttherapie eveneens een rol. Het is in lijn met de bestaande literatuur dat het met name bij neuropathie van belang is om het gevoel van de voet op de juiste wijze te testen en om met deze informatie de patiënt adequaat te adviseren (Van Putten, 2008). Ten tijde van het bezoek van de student- onderzoeker aan de OST waren de studenten in wisselende mate bekend met het onderwerp. Buiten de OST werd door de student- onderzoeker ervaren dat de kennis over neuropathie, onder medisch personeel, zeer beperkt was. Er was enige bekendheid met de neuropathische voet, maar nooit werd de patiënt hierover op enige wijze geïnformeerd. Controle op en van neuropathie werd niet of nauwelijks uitgevoerd en wanneer er aan gedacht werd was de uitvoering volgens de student- onderzoeker onvolledig en van onvoldoende kwaliteit voor een betrouwbare uitkomst. De toevoeging van dit thema komt de volledigheid van het onderzoek ten goede, hoewel ook controle van de neuropathische voet in dit onderzoek, vanwege de focus op vilttherapie, wellicht onderbelicht is gebleven. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is het in kaart brengen van de bekendheid met de neuropathische voet, voetcontrole en patiëntenvoorlichting onder behandelaren en patiënten in ZOA. Een aanbeveling voor de praktijk is om ook te onderwijzen binnen de extracurriculaire voetzorg en eventuele 'self care groups'. In de praktijk is het zinvol om zowel binnen als buiten de opleiding te onderwijzen in controle op en van de neuropathische voet. De uitvoering is relatief eenvoudig en van veel betekenis voor patiënten.

Reflectie

Voor zover bekend is dit het eerste kwalitatieve onderzoek dat vilttherapie in een breder perspectief belicht. De procedurele betrouwbaarheid van dit onderzoek werd gewaarborgd door een volledige beschrijving van de dataverzameling en data-analyse. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid werd bevorderd doordat de coderingen en resultaten met een onafhankelijke student-onderzoeker werden besproken om de kans op bevooroordeling en vertekening te verkleinen. De betrouwbaarheid werd daarnaast bevorderd door de uitvoering en beschrijving van een doelgerichte steekproeftrekking waarmee is na te gaan of de keuze voor deze specifieke steekproef representatief is voor de onderzoeksvraag. Hoewel twee metingen automatisch impliceren dat er twee verschillende uitkomsten worden gevonden wordt herhaalbaarheid van dit onderzoek vergemakkelijkt door de veranderende onderzoeksomgeving te beschrijven en ook de veranderende visie van de student-onderzoeker mee te nemen in het onderzoek. Peerreviews bevorderen deze vorm van betrouwbaarheid. Hoewel alleen de deelnemers er echt over kunnen oordelen, is geloofwaardigheid van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd door de transcripten pas te gebruiken na goedkeuring door de deelnemers en door het toevoegen van heldere citaten aan de resultaten. Hoewel het onderzoek bestond uit een kleine groep deelnemers is de verscheidenheid aan achtergronden van de deelnemers, die een brede en toch gespecialiseerde kennis en ervaring ten aanzien van het onderwerp kon waarborgen, een sterk punt. De resultaten tonen hierdoor niet voor elk thema verzadiging, maar door de selectie van deelnemers op relevante kennis en kunde schetsen de resultaten wel een breed en volledig beeld. Ten aanzien van de factoren educatie, materiaalgebruik, omgeving en toekomstbestendigheid werd nagenoeg verzadiging bereikt en dat maakt het mogelijk om een goed overzicht te geven. Hoewel de externe validiteit zwak is bij een dergelijke kwalitatieve onderzoeksopzet, is er door de brede context van waaruit gecodeerd is en de thema's die zijn ontstaan voldoende samenhang en overdraagbaarheid ontstaan. Hoewel degene die de resultaten wil toepassen op een andere context de persoon is die de overdraagbaarheid dient te beoordelen, maakt een duidelijke beschrijving van de aannames en de onderzoekscontext dit goed mogelijk. Dat maakt dat het onderzoek niet alleen van waarde is binnen de OST, maar zeker ook daarbuiten.

De factoren educatie, materiaalgebruik, omgeving, effect, toekomstbestendigheid, schoeisel, wondzorg en controle van de neuropathische voet zijn in afnemende mate van invloed op de toepassing van vilttherapie. Voor een bijdrage in de vorm van vilttherapie aan de training tot orthopedisch schoenmaker binnen het project 'These shoes are made for walking' in Hanoi, Vietnam dient er rekening gehouden te worden met deze aspecten.

Literatuur

- Bus, S. A. (2012). Priorities in offloading the diabetic foot. *Diabetes/metabolism research and reviews*, 54-59.
- Bus, S. A., Valk, G. D., Van Deursen, R. W., Armstrong, D., Caravaggi, C., Hlaváček, P., . . . Cavanagh, P. R. (2008). The effectiveness of footwear and offloading interventions to prevent and heal foot ulcers and reduce plantar pressure in diabetes: a systematic review. *Diabetes Metab Res Rev*, 162-180.
- Cavanagh, P. R., & Bus, S. A. (2010). Off-loading the diabetic foot for ulcer prevention and healing. *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 37-43.
- Escorpizo, R., Finger, M. E., Glässel, A., & Cieza, A. (2011). An International Expert Survey on Functioning in Vocational Rehabilitation Using the International Classification of Functioning, Disability and Health. *J Occup Rehabil*, 147–155.
- Fontys Paramedische Hogeschool Podotherapie. (2014, september 3). *Studieroutes*. Opgeroepen op september 3, 2014, van N@tschool: <https://elo.fontys.nl/>
- Frowen, P., O'Donnell, M., Lorimer, D. L., & Burrow, G. (2010). *Neale's Disorders of the Foot Clinical Companion*. Edinburgh: Elsevier.
- Holtrop, R. (2010). *Dichter bij diabetes*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- International working group. (2011). International Standards for Othopedic Shoe Technology. *Final report of an international working group on request of the boards of ISPO International and IVO*. Vilvoorde.
- Leprastichting, Lilianefonds, Hogeschool Fontys Eindhoven, Vietnamese Training Centre for Orthopaedic Technologists and International Society for Prosthetics and Orthotics. (2014). *Het project*. Opgeroepen op juni 24, 2014, van These shoes are made for walking: <http://www.theseshoesaremadeforwalking.org/nl/het-project>
- Mechakra- Tahiri, S. D., Freeman, E. E., Haddad, S., Samson, E., & Zunzunegui, M. V. (2012). The gender gap in mobility: A global cross- sectional study. *BMC Public Health*, 1-8.
- Nubé, V. L., Molyneaux, L., Bolton, T., Clingan, T., Palmer, E., & Yue, D. K. (2006). The use of felt deflective padding in the management of plantar hallux and forefoot ulcers in patients with diabetes. *The Foot*, 38-43.
- Shankhdhar, K., Shankhdhar, L. K., Shankhdhar, U., & Shankhdhar, S. (2008). Diabetic foot problems in India: an overview and potential simple approaches in a developing country. *Current Diabetes Reports*, 452-457.
- Slim, F. J., Van Schie, C. H., Keukenkamp, R., Faber, W. R., & Nollet, F. (2010). Effects of impairments on activities and participation in people affected by leprosy in the Netherlands. *J Rehabil Med*, 536-543.
- Tack, C. J., Diamant, M., & De Koning, E. J. (2012). *Handboek Diabetes mellitus*. Utrecht: De Tijdstroom uitgeverij.
- These shoes are made for walking. (2014, september 10). *These shoes are made for walking* . Opgehaald van curriculum: <https://www.dropbox.com/home/These%20shoes....%20Vietnam>
- United Nations. (2006, september 14). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. Opgehaald van <http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>
- Van Putten, M. A. (2008). *Voeten en diabetes*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

- WHO FIC Collaborating Centre. (2002). *Nederlandse vertaling van de 'International Classification of Functioning, Disability and Health*. Bilthoven: RIVM.
- World Health Organization. (2011). *World report on disability*. Malta: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- World Health Organization. (2012). *Diabetes fact sheet*. Regional Office for South- East Asia: Department of Sustainable Development and Healthy Environments.
- World Health Organization Regional Office for South East Asia. (2014, september 14). *Leprosy*. Opgehaald van Leprosy situation in South-East Asia Region 2012:
<http://www.searo.who.int/entity/leprosy/data/NCDR2012/en/>
- Zimny, S., Schatz, H., & Pfohl, U. (2003). The effects of applied felted foam on wound healing and healing times in the therapy of neuropathic diabetic foot ulcers. *Diabetic Medicine*, 622-625.

Bijlage I – Informatiebrief

Afstudeeronderzoek: 'These shoes are made for walking' en podotherapie

Geachte heer/mevrouw,

Wij vragen u vriendelijk om mee te doen aan een afstudeeronderzoek (zie titel). U beslist zelf of u wilt meedoen. Voordat u de beslissing neemt, is het belangrijk om meer te weten over het onderzoek. Lees deze informatiebrief rustig door. Bespreek het met partner, vrienden of familie. Lees ook gerust de algemene brochure die op aanvraag beschikbaar is bij de onderzoeker. Daar staat veel algemene informatie over medisch-wetenschappelijk onderzoek in.

Hebt u na het lezen van de informatie nog vragen? Dan kunt u terecht bij de onderzoeker. Op bladzijde 2 vindt u de contactgegevens.

1. Wat is het doel van het onderzoek?

Doel van dit kwalitatieve onderzoek is het inzichtelijk maken hoe vittherapie een bijdrage kan vormen aan de training tot orthopedisch schoenmaker binnen het project 'These shoes are made for walking' in Hanoi, Vietnam. Deze ervaringen zijn van essentieel belang bij de invulling van het curriculum aldaar. De vraag die we met dit onderzoek graag willen beantwoorden luidt als volgt: *Hoe kan vittherapie een bijdrage vormen aan de training tot orthopedisch schoenmaker binnen het project 'These shoes are made for walking' in Hanoi, Vietnam?*

2. Hoe wordt het onderzoek uitgevoerd?

Het is een kwalitatief onderzoek dat bestaat uit het afnemen van interviews en het ordenen van de daaruit voortkomende informatie om zo een antwoord te kunnen geven op de hierboven genoemde vraag. Het onderzoek zal uitgevoerd worden tussen 22 september en 17 oktober '14. Voor u betekent dit dat we een afspraak met u maken voor het houden van een interview dat ongeveer 60 minuten zal duren. Het is in het belang van het onderzoek om zoveel mogelijk te kunnen delen in uw ervaring en kennis met betrekking tot het onderwerp. Van het interview zal een geluidsopname gemaakt worden. Deze opname wordt beschouwd als vertrouwelijke informatie en zal alleen voor onderzoeksdoeleinden worden gebruikt. Het materiaal wordt dan ook niet gedeeld met derden.

3. Wat wordt er van u verwacht?

Van u wordt verwacht dat u vanuit uw eigen ervaringen probeert te antwoorden op vragen die de onderzoeker u stelt en vrij probeert mee te denken over te bespreken topics. U hoeft dus niets voor te bereiden. Voorafgaand aan het interview zal de onderzoeker uw (mail)adresgegevens vragen zodat de samenvatting van het interview aan u opgestuurd kan worden. De bedoeling is dat u dit rustig naleest en aangeeft of u het hiermee eens bent. We willen u vragen om dit binnen twee werkdagen te doen, zodat het onderzoek door kan gaan. Pas als u het eens bent met de samenvatting zal het interview gebruikt worden bij de verwerking van de

onderzoeksresultaten. U heeft ten alle tijden het recht om te verzoeken uw persoonsgegevens te verbeteren, aan te vullen, te verwijderen of af te schermen.

4. Wat zijn mogelijke voor- en nadelen van deelname aan dit onderzoek?

Met uw kennis en ervaringen kunnen we het onderwijs in de training tot orthopedisch schoenmaker in Hanoi vorm geven. U heeft zelf geen direct voordeel van deelname aan dit onderzoek, maar voor de toekomst zal het onderzoek wel nuttige gegevens opleveren.

5. Wat gebeurt er als u niet wenst deel te nemen aan dit onderzoek?

U beslist zelf of u meedoet aan het onderzoek. Deelname is vrijwillig. Voor het onderzoek is het noodzakelijk dat er een geluidsopname gemaakt wordt. Indien u hier niet mee instemt kunt u niet deelnemen aan het onderzoek. Als u besluit niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen. U hoeft niets te tekenen. U hoeft ook niet te zeggen waarom u niet wilt meedoen. Als u wel meedoet, kunt u zich altijd bedenken en toch stoppen. Ook tijdens het onderzoek.

6. Wat gebeurt er met uw gegevens?

Met de verkregen interviews wordt vertrouwelijk omgegaan. Er worden geen namen vermeld in het onderzoeksverslag en voor gebruik tijdens het onderzoek worden namen vervangen door codes. Na afronding van het onderzoek zullen alle rechten en data worden overgedragen aan Fontys Hogescholen Eindhoven. U krijgt de gelegenheid om aan te geven of u geïnformeerd wilt worden over de resultaten van het onderzoek. Desgewenst worden de resultaten met u gedeeld.

7. Zijn er extra kosten/ is er een vergoeding wanneer u besluit aan dit onderzoek mee te doen?

Er zijn voor u geen kosten verbonden aan dit onderzoek. Indien van toepassing, heeft u geen recht op reiskostenvergoeding.

8. Wilt u verder nog iets weten?

Vraag het voorafgaand aan het onderzoek of neem gerust contact op met de onderzoeker:

Esther Stals

telefoon: 06-12841840

e- mail: e.stals@student.fontys.nl

Heeft u nog algemene vragen met betrekking tot ethiek en onderzoek dan kunt u terecht op de website van de Centrale Commissie voor Mensgebonden onderzoek (CCMO): <http://www.ccmo.nl>. Via deze commissie kunt u ook contact opnemen met een onafhankelijke onderzoeker. De onderzoeker kan u daarnaast desgevraagd voorzien van een brochure met algemene informatie voor proefpersonen in medische wetenschappelijk onderzoek.

Bijlage II – Informed consent / Toestemmingsverklaring

Ondertekening toestemmingsformulier

Afstudeeronderzoek: 'These shoes are made for walking' en podotherapie

Datum:

- ☒ Ik heb de informatiebrief voor de proefpersoon gelezen. Ik kon aanvullende vragen stellen. Mijn vragen zijn genoeg beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik meedoe.
- ☒ Ik weet dat meedoen helemaal vrijwillig is. Ik weet dat ik op ieder moment kan beslissen om toch niet mee te doen. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.
- ☒ Ik weet dat sommige mensen mijn gegevens kunnen zien. Die mensen staan vermeld in de algemene brochure.
- ☒ Ik geef toestemming om mijn gegevens te gebruiken, voor de doelen die in de informatiebrief staan.
- ☒ Ik wil meedoen aan dit onderzoek.

Naam proefpersoon:

Handtekening:

Datum : __ / __ / __

Ik verklaar hierbij dat ik deze proefpersoon volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek. Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de proefpersoon zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker (of diens vertegenwoordiger):

Esther Stals

Handtekening:

Datum: __ / __ / __



Bijlage III – Interviewtopics

Deel 1:

De deelnemer wordt welkom geheten en een korte introductie op het afstudeerproject volgt met nogmaals een herhaling van de onderzoeksvraag: ***Hoe kan vilttherapie een bijdrage vormen aan de training tot orthopedisch schoenmaker binnen het project 'These shoes are made for walking' in Hanoi, Vietnam?***

Hierna zullen een aantal algemene gegevens over de proefpersoon uitgevraagd en genoteerd worden:

Algemene gegevens:	
Naam	
E- mailadres (t.b.v. opsturen uitwerking)	
Geslacht	m / v
Geb. datum	
Vooropleiding(en)	
Diploma behaald	ja / nee
Relevante werkervaring	

Vervolgens worden de resultaten van de brainstormsessie onder de docenten in thema's voorgelegd aan de deelnemer. Daarbij wordt uitgelegd dat om pragmatische redenen van daaruit is gekozen voor een toespitsing op vilttherapie. Indien nodig volgt uitleg over deze therapievorm.

Deel 2:

Aan de deelnemer wordt de openingsvraag gesteld:

1. Hoe denkt u over de toespitsing op vilttherapie? In hoeverre bent u het daarmee eens? Waarom? Hierna volgt een semi- gestructureerd vraaggesprek aan de hand van de volgende topics en er zal doorgevraagd worden op spontane reacties van de deelnemer. Onderstaande punten kunnen dienen ter aanvulling hierop.

2. Hoe ziet u dit in relatie tot eenvoud?

- In hoeverre is het uitvoerbaar? Waarom?
- Wat zou er mis kunnen gaan?
- Waar dient op gelet te worden? Wat zeker wel en wat zeker niet?

3. Hoe zou een training/ onderwijs met betrekking tot vilttherapie eruit moeten zien?

- Waarom?
- Aan welke voorwaarden denkt u dat er voldaan moet worden om studenten te trainen in vilttherapieën? Waarom?
- Wat is er anders in ZOA vergeleken met Nederlands als het om onderwijzen gaat?
- Waar dient op gelet te worden? Do's en don'ts?

4. Wat zouden alternatieven voor viltmateriaal kunnen zijn?

- Waarom wel/niet? Waar hangt het van af?
- Hoe kunnen we betaalbaarheid bewerkstelligen?
- Hoe zit het met de beschikbaarheid van benodigde materialen aldaar? Vilt (met en zonder plaklaag), fixatiemateriaal, schaar?
- Zijn deze materialen ook beschikbaar en betaalbaar voor studenten in hun thuisomgeving?

5. Denkt u dat het onderwijzen in vilttherapie een efficiënte manier is om voetproblematiek aan te pakken?

- Waarom wel/niet?
- Hoe denkt u dat het onderwijs efficiënt kan zijn?
- Hoe denkt u dat toekomstige behandelingen door de student efficiënt kunnen zijn?
- Waar dient nog meer rekening mee gehouden te worden?
- Do's / don't's?
- Heeft onderwijs in vilttherapie binnen de Orthopedic Shoe Training (OST) een kans van slagen?

Slotvraag: Zijn er wat u betreft nog zaken van belang die tijdens dit interview niet aan bod zijn gekomen? Zo ja, welke? Zo nee, dan volgt de afronding.

De student bedankt de deelnemer voor het interview en geeft aan de deelnemer indien gewenst op de hoogte te houden van de voortgang en resultaten van het afstudeeronderzoek.

Bijlage IV – Voorbeeldinterview

Hoe kan vilttherapie een bijdrage vormen aan de training tot orthopedisch schoenmaker binnen het project 'These shoes are made for walking' in Hanoi, Vietnam?

Naam: deelnemer 8CD

	Inhoud	Code 1	Code 2
1	(introdactie)		
2	Q Ok. Zijn er nog vragen over wat ik net heb uitgelegd?		
3	A Nee, helemaal duidelijk.		
4	Q Allereerst zou ik willen vragen in hoeverre je het eens bent met de toespitsing op vilttherapie.		
5	A En dan bedoel je binnen..?		
6	Q Nouja, gewoon vanuit de podotherapie zeg maar want dat is toch het bredere waar vanuit het begonnen is, hebben wij bedacht met z'n allen dat vilttherapie het meest .. nouja, het beste zou zijn, maar misschien ben jij het daar wel helemaal niet mee eens of denk je daar anders over.		
7	A Ik denk dat het een hele makkelijke, goedkope manier is voor daar om toe te voegen aan je curriculum, maar ook aan je behandelplan, dus ja, ik zou niet weten waarom je dat niet zou doen.	Vilttherapie makkelijke en goedkope manier om daar toe te voegen aan curriculum en behandelplan	Duurzaamheid
8	Q Nee, ok. Dus als je alle.. nouja, siliconen en alle manieren van drukverdeling op een rij zou zetten?		
9	A Ja, dan zou ik eerder kiezen voor vilt dan voor iets anders, ja.	Onderwijs in vilttherapie eerste keuze vanuit	Educatie

			podothérapie	
10	Q	Ok. En hoe eenvoudig denk je dat het uitvoerbaar is? Gewoon in het onderwijs en binnen het hele plaatje ook in Zuid- Oost Azië?		
11	A	Nou ik denk het is natuurlijk een vaardigheid het maken van een vilttherapie en het stukje daarachter is natuurlijk het lastigste, dat je ze moet gaan leren om vanuit een creatief plan een oplossing te gaan bedenken in de vorm van bijvoorbeeld vilt, maar ik denk niet dat dat onmogelijk is. Ik denk zeker dat.. ja dat dat goed aan te leren is.	Vaardigheid en theorie vilttherapie is goed aan te leren	Educatie
12	Q	En ook in een of twee dagen?		
13	A	Nouja, weet je, als je echt het creatieve proces en het bedenken van behandeldoelen, wat je wil bereiken en dan je plan te gaan schrijven als behandelaar, dat heb je niet denk ik in twee dagen aangeleerd, dat is wel iets wat terug moet komen en of dat dan echt daadwerkelijk in de vorm van het oefenen met vilt maar misschien ook in casuïstiek. Dat je ze laat denken over hoe het er dan uit zou moeten zien. Die vaardigheid die heb je zo in twee dagen geleerd. daar twijfel ik niet aan. Ik zou me kunnen voorstellen dat je het vaker zou moeten laten terugkomen om te toetsen of.	Het creatieve proces, behandeldoelen en behandelplan moeten vaker terugkomen a.h.v. casuïstiek	Educatie
			Vaardigheid makkelijk in twee dagen aan te leren, maar herhaling/ toetsing is wel goed	Educatie
14	Q	Ja, dus aan de hand van pathologieën, of..		
15	A	Ja.	Casuïstiekonderwijs geven	Educatie
16	Q	En als je je nou voorstelt.. Ik kom daar aan in het... Later kan het onderwijs natuurlijk altijd nog een andere plek krijgen, maar ik ga eerst een soort trial-versie natuurlijk daar proberen neer te zetten en ik kom daar aan en dan zitten ze net in de toetsweek van het eerste half jaar, dus dan kunnen ze schoenen maken en ze hebben iets van pathologie gehad, anatomie van de voet dat moeten ze wel kennen en kunnen, maar ze hebben nog niks gedaan met iets		

		maken voor een bepaalde pathologie. Dat hebben ze dan nog niet gehad. Als je daar zou moeten beginnen, hoe zou je dan die een á twee dagen concreet in moeten richten?		
17	A	Nou ik denk dat je echt bij de basis moet beginnen, want.. Ik zou dan zeggen begin met het uitleggen wanneer je vilt gebruikt, want als je in ieder geval een stukje anatomie hebt gehad, in ieder geval een beetje de basis, dat je weet waar de enkel zit, waar de drukplekken kunnen zitten, dan is denk ik de basis beginnen met uitleggen wanneer gebruik je vilt nou? Wat is de meerwaarde? En dat je dan vervolgens als dat duidelijk is gewoon eens vormpjes laat knippen, hoe gebruik je zo iets dan, en hoe..?	Beginnen met uitleggen wanneer je vilt gebruikt en wat de meerwaarde is	Educatie
			Na eerste uitleg praktisch oefenen	Educatie
18	Q	En ga je dan ook al iets uitleggen over de pathologieën of veel voorkomende pathologieën?		
19	A	Nou, misschien hoeft dat nog niet eens, want als je begint met wat je wilt bereiken, dat staat los van de pathologie.	Uitleg over pathologieën niet echt nodig	Educatie
20	Q	Dus het biomechanische aspect eigenlijk.		
21	A	Ja, precies. Want wat je met vilt vaak doet is drukvrij leggen of dat je omdat de schoen te ruim is dat je hem meer passend wil maken. Ja dat staat los van de pathologie. Je kunt natuurlijk met diabetespatiënten een drukpunt hebben, maar ook met reuma kun je een drukpunt hebben, dat blijft hetzelfde. Dus als je het doel in ieder geval weet, wanneer gebruik ik het, dan ben je denk ik al een heel eind.	Druk vrij leggen	Werking
			Passend maken van te ruime schoen	Werking
			Onderwijs vooral a.h.v. doelen en niet a.h.v. pathologieën	Educatie
22	Q	Nu leren wij vooral om vilt te gebruiken onder de voet, om drukvrij te leggen of op de tenen, noem maar op. Voor daar kom ik er nu steeds meer achter dat het, om het zeg maar duurzaam te laten zijn, dat ze het straks ook daadwerkelijk echt zelf gaan gebruiken, moet je aan de ene kant moet het winstgevend voor ze kunnen zijn, ze moeten er zelf gewoon geld		

30	Q	En hoe zie je dat dan als definitieve..?		
31	A	Nou bijvoorbeeld dat voorbeeld met een schoen die bijvoorbeeld te groot is, die net niet goed past, zou je bijvoorbeeld bij de lip van de schoen zou je wat padding met vilt aan kunnen brengen, waardoor die net wat beter sluit. En zeker voor mensen daar, waar ze weinig geld hebben is een schoenmaker natuurlijk, een schoenaanpassing is onwijs duur, dus als je een aanpassing kan doen die goedkoper is trek je denk ik ook meer klanten.	Viltpadding op de lip van de schoen bij te grote schoen	Educatie
			Je kunt in arm gebied meer klanten trekken met een goedkopere schoenaanpassing	Duurzaamheid
32	Q	Ja, ja absoluut.		
33	Q	En je zegt een padding..		
34	A	Ja, bijvoorbeeld.		
35	Q	En waar zou je het nog meer in kunnen zetten in de schoenmakerij?		
36	A	Ik zou denken bijvoorbeeld bij een Haglundse exostose, dat je de calcaneus drukvrij legt, je zou bij de malleoli kunnen denken, je kan ook denken bij een hallux valgus bijvoorbeeld, je zou nog kunnen denken aan bijvoorbeeld het voetbed van een schoen om daar een viltje in de vorm van een subdiafysair aan te brengen bijvoorbeeld om te kijken of dat comfort biedt, zoiets.	Druk vrij leggen van Haglundse exostose, malleoli of hallux valgus	Educatie
			Op voetbed van de schoen, bijvoorbeeld een subdiafysair	Educatie
37	Q	Ja, dus gewoon creatief daarover nadenken.		
38	A	Ja.	Creatief nadenken over toepassingen	Educatie
39	Q	Maarja dat zou je ze dan wel in een paar dagen toch wel al als voorbeeld mee kunnen geven.		
40	A	Ja. Misschien niet zozeer zoals de voorbeelden, nu geef ik ze vooral vanuit een pathologie omdat wij dat moeten kunnen en gewend zijn, maar je kan ook gewoon puur denken aan	Toe te passen op elke mogelijke drukplek in de schoen	Educatie

		drukplekken vrij leggen. Dat kan natuurlijk op iedere plek in de schoen waar er druk zit.		
41	Q	Ja. Nu stel ik een vraag waar veel discussie over is volgens mij, tenminste dat merk ik zo in de interviews.. Ik vraag me af in hoeverre dat je bij zo'n vilttherapie nou rekening moet houden met het ander soort voetype, want wij hebben hier een Nederlandse syllabus, die is hartstikke prachtig, die zou je zo één op één over kunnen nemen, denk ik. Maar dat vraag ik me dus af. Is dat zo of staan daar elementen in die misschien voor pes planus, wat je daar toch veel ziet misschien juist helemaal niet geschikt zouden zijn, want dan zou je ze iets verkeerd aanleren en dat wil je natuurlijk ook niet.		
42	A	Ja, maar daarom zou ik ook niet vanuit pathologie denken voor daar, maar puur vanuit een doel wat je wil bereiken en die vormen die we ze hier aanleren, ja dat is een voorbeeld uit wat er kan, maar er kan natuurlijk.. Alles kan met vilt, om drukvrij te leggen. Je kan iedere vorm maken die je.. je kan een sterretjes maken, je kan een rondje maken, je kan echt alles. Dus ik denk dat je het idee van die vormen misschien wat los moet laten, maar gewoon echt denken vanuit het doel. Wat wil je bereiken en hoe zou je dat dan kunnen doen? Er leiden meer wegen naar Rome denk ik wat dat betreft.	Niet vanuit pathologie denken maar puur vanuit een doel	Educatie
			Mogelijkheden niet beperkt tot bekende elementen, maar worden bepaald door doel	Educatie
43	Q	Is het dan ook nog van belang om ze iets over de afwikkeling van de voet en een stukje ganganalyse om dat nog met ze door te nemen? Dus in ieder geval dat je het vilt in de juiste richting aanlegt, dat soort dingen..?		
44	A	Misschien, maar dan zou ik het vooral in combinatie met de schoen zien. Want als je blootvoets de biomechanica ziet, die ziet er natuurlijk anders uit dan met schoen, dus dat zou ik wel meenemen, maar of ik echt specifiek echt biomechanica in de zin van hoe functioneert zo'n voet blootvoets.. dat is natuurlijk voor hun minder van belang, want het gaat hun vooral om de combinatie met schoen.	Ganganalyse en biomechanica voet vooral van belang in combinatie met schoen	Educatie

45	Q	En hoe doe je dat dan, als je de combinatie met schoen wil bekijken zeg maar?		
46	A	Nou dan zou je proefpersonen kunnen.. maar je zou studenten zelf met zo'n aanpassing in een schoen en dan kijken wat er gebeurt. Doet dit nou wat je wil dat het doet, bijvoorbeeld? Iets op die manier.	Studenten laten oefenen met aanpassing in eigen schoen	Educatie
47	Q	Ja. Want inderdaad mensen zullen veelal neuropathie hebben als gevolg van lepra en diabetes..		
48	A	Ja, en die voelen dan weer weinig.. Dan is het überhaupt de vraag of je wel vilt wil gebruiken, misschien.		
49	Q	Ja? Ja, nouja.. maar goed het is wel het verschil tussen niets of iets.		
50	A	Ja. Je moet denk ik wel voorzichtiger willen zijn met lepra, omdat.. kijk als je extra ruimte inneemt, dan moet je wel weten dat die ruimte er is en dat je niet een ander probleem veroorzaakt. En als mensen dat zelf moeilijk kunnen aangeven.. Je kan het moeilijk objectiveren met een drukmeting. Dan zie je het eigenlijk nog niet hè, als je het aan de zijkant van de voet plakt..	Bij neuropathie altijd controleren of er voldoende ruimte is voor vilttherapie	Educatie
51	Q	Bovendien is het de vraag of ze zoiets hebben als een drukmeter.		
52	A	Ook dat, ook dat inderdaad. Dat waarschijnlijk niet, nee. Dus dat lijkt me vrij lastig. Dus daar moet je denk ik goed over nadenken, maar goed dat zit hem weer in het creatief zijn met je behandelplan, dat je dat meeneemt.	Bij neuropathie creatief zijn met behandelplan i.v.m. gebrekkig gevoel	Educatie
53	Q	Ja. En nu is Zuid- Oost Azië een heel ander gebied dan dat dat hier is uiteraard en de vraag is of dat ze daar vilt.. nouja, vilt hebben ze daar niet, laat ik het zo zeggen, dat zal wel niet. Ik ga wel wat vilt meenemen om het daar mee voor te doen en te laten zien van kijk dit is het materiaal en dit en die eigenschappen heeft het, maar misschien weet jij... En dat ze dan op		

		die manier zelf in hun eigen omgeving op zoek gaan naar iets vergelijkbaars.. maar misschien weet jij als iets wat ze echt overal hebben en wat ook zo ingezet zou kunnen worden. Dus dat je het principe van vilttherapie wel gebruikt, maar misschien met een ander materiaal.		
54	A	Ja, het enige wat ik kan bedenken is katoen. Want katoen is natuurlijk, nouja.. dat heb je zeker in warme landen. Wat ik zelf ook nog wel eens doe is bijvoorbeeld met watjes en dan moet je het natuurlijk echt creatief met plakband of op die manier, maar daar zou ik me iets bij kunnen voorstellen, dat je iets met katoenachtige, wattige.. iets op die manier.		
55	Q	Ja. En heb je.. want mensen komen vaak waarschijnlijk al zelf met de meest creatieve oplossingen..		
56	A	Oh, ongetwijfeld.		
57	Q	Kun je daar misschien iets uithalen dat je dacht van nou, dat was eigenlijk best goed bedacht?		
58	A	Nouja dat was met watjes eigenlijk. Ik heb wel patiënten gehad die daar mee kwamen. Maar echt andere dingen... Nee. Niet als vervanger voor vilt.	Katoenen watjes mogelijk alternatief voor vilt	Materiaalgebruik
59	Q	Nee. En katoen, hoe zou je dat..? Ik zit even te denken aan katoen als in een t- shirt of weet ik veel, maar hoe.. In welke vorm zie je dat?		
60	A	(lacht) Nou, heel creatief. Ik denk dan aan katoenen watjes, iets in die structuur, dat het een beetje vast maar toch een beetje los, dat het wel meegeeft, want je moet natuurlijk wel een bepaalde dikte hebben om dat te bereiken, dus ik zou in watten denken en dan heb je natuurlijk verbandwatten, katoenen watten, die zijn al langwerpig, dus dan heb je al iets meer de vorm die je wil en hoe je dat dan zou moeten bevestigen, ja.. Ik zou een dubbelzijdig	Creativiteit vereist bij gebruik alternatief materiaal	Materiaalgebruik
			Materiaal moet vast en toch los zijn, meegeven en voldoende dikte hebben	Materiaalgebruik

		plakband? Ik weet niet of ze dat in Azië hebben, maar...	Katoenen verbandwatten zijn al langwerpig	Materiaalgebruik
61	Q	Vast wel.		
62	A	Duct-tape? Zoiets? (lacht)	Bevestiging met bijvoorbeeld dubbelzijdig tape	Materiaalgebruik
63	Q	Ja daar zit ik ook inderdaad over na te denken, van wat voor fixatiemateriaal moet je gebruiken? Ook dat zal wel heel uiteenlopend zijn in de verschillende landen, want in sommige zijn apotheken heel toegankelijk en dat soort middelen, mits niet te duur. Maarja, wat zou je ze wel mee moeten geven of wat zou je absoluut niet bij wijze van spreken moeten doen? En wat zijn de grenzen waarbinnen ze kunnen experimenteren zeg maar?		
64	A	Ja. Nouja volgens mij zijn.. ik bedoel grenzen.. Ik zou zeggen die grenzen zijn er niet, want als je een oplossing bedenkt kan je natuurlijk alles proberen en je merkt vanzelf wel of het werkt of niet werkt, maar het is niet een wet van meden en perzen van dit mag niet of dit moet.	Bij het bedenken van een oplossing kun je alles proberen	Educatie
65	Q	Ja, dus dan zou je gewoon...		
66	A	Kijken wat de beschikbare middelen zijn. Ik zit te denken misschien zou je ook nog iets met bubbeltjesplastic ofzo kunnen doen. Geen idee of ze dat... Vast wel, als verpakkingsmateriaal? Dat zou natuurlijk ook nog kunnen.	Mogelijk is bubbeltjesplastic een bruikbaar en beschikbaar alternatief	Materiaalgebruik
67	Q	Ja. En dan fixeren met tape, of...		
68	A	Ja, zoiets.	Fixeren met bijvoorbeeld tape	Materiaalgebruik
69	Q	Ja, dat zal wel gewoon zoeken zijn. En het is ook lastig om iets te bedenken omdat ze		

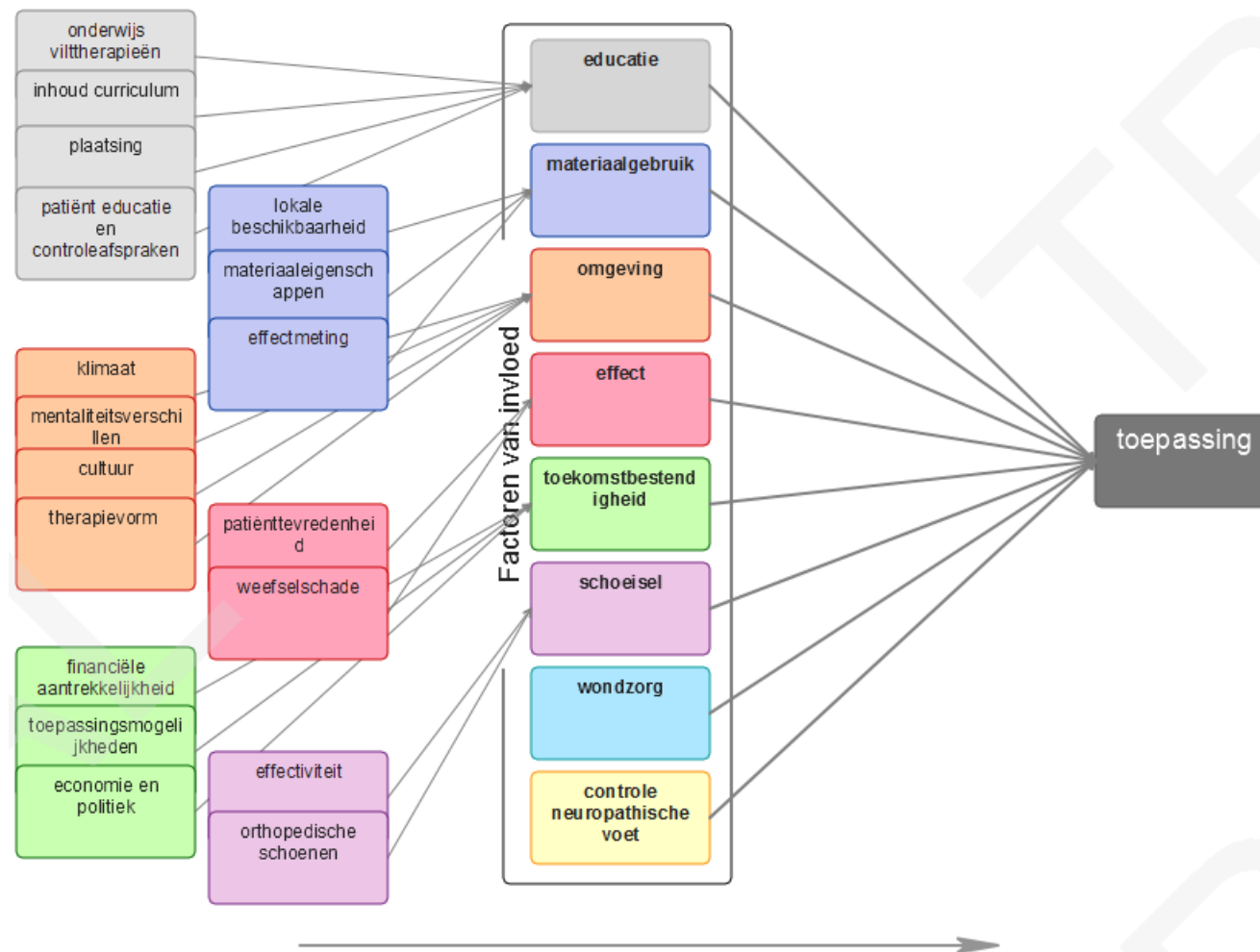
		allemaal naar zo'n verschillend gebied gaan.		
70	A	Precies, dus ze zullen denk ik zelf ook wel ideeën hebben over wat er verkrijgbaar is en wat niet.	Mensen zullen zelf ideeën hebben over verkrijgbaarheid materialen	Materiaalgebruik
71	Q	Ja, vast wel. Ja misschien is het een leuke huiswerkopdracht.. van vind iets vergelijkbaars.		
72	A	Ja, want wat maken ze dan in hun zool zeg maar van een schoen. Ik bedoel daar zullen ze ook niet alleen leer gebruiken.	Mogelijk materialen gebruiken die ook voor een inlegzool gebruikt worden	Materiaalgebruik
73	Q	Ja, dat is ook weer.. Wat ik begrepen heb moet dat onderwijs eigenlijk nog geschreven worden. Het mooiste is het natuurlijk wel als ze dat met een inlegzool kunnen doen, dus daar gaan ze in principe wel voor, maar dat staat nog niet vast.		
74	A	Nog niet vast... Ok.		
75	Q	Het zou natuurlijk ook in het onderwijs wel helpen als ze al iets van drukverdeling hebben gehad, maar dat stukje biomechanica krijgen ze dus echt pas later.		
76	A	Ok.		
77	Q	Dus, maar goed. In hoeverre denk je dat vilttherapie een efficiënte manier kan zijn om voetproblemen aan te pakken?		
78	A	Efficiënt.. dat is natuurlijk een heel breed begrip. Ik denk dat het financieel heel gunstig is voor hun, nogmaals omdat je meer patiënten volgens mij aan kan trekken, maar dat het ook voor hun zelf.. het is een relatief goedkoop.. goedkoper dan leer in ieder geval om aanpassingen te doen, het is heel snel en patiënten zijn direct pijnvrij, die merken meteen dit is het of dit is het niet. Je hebt gewoon heel snel je doel bereikt, dus in die zin denk ik heel efficiënt.	Financieel heel gunstig door aan kunnen trekken meer patiënten en voor hun zelf relatief goedkoop materiaal om aanpassingen te doen	Duurzaamheid
			Heel snel toe te passen	Werking

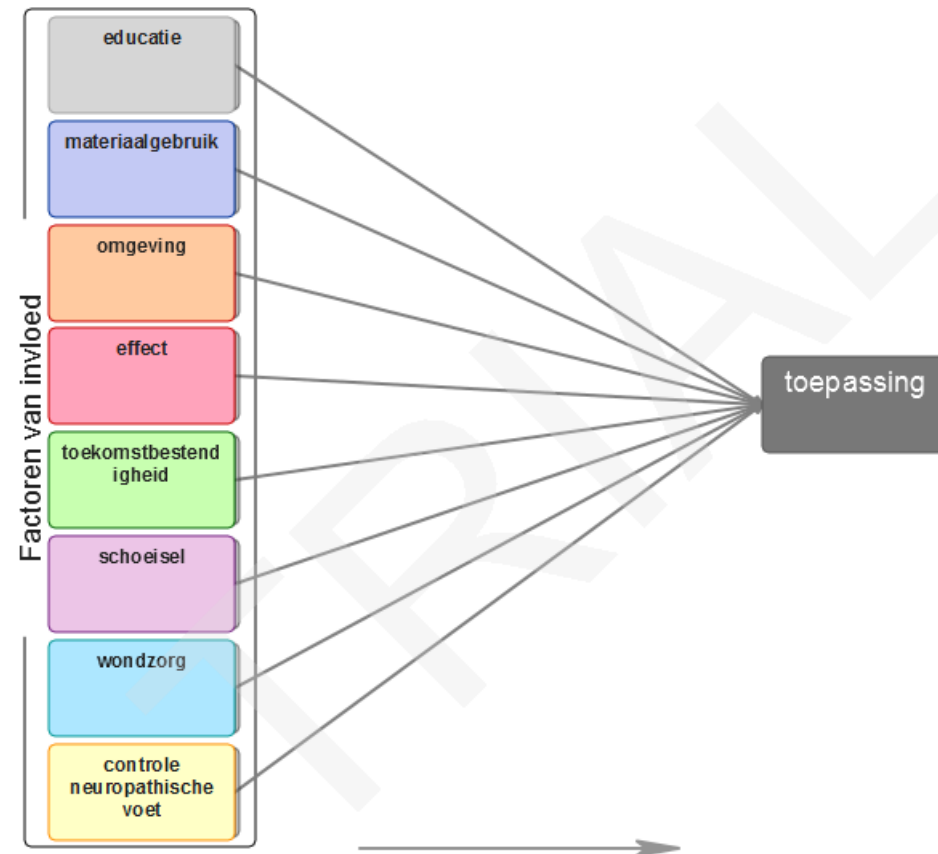
			Patiënten zijn direct pijnvrij	Werking
			Patiënten kunnen snel zelf merken of het werkt	Werking
			Snel bereiken van je doel	Werking
			Vilttherapie heel efficiënte manier in aanpak voetproblemen	Werking
79	Q	En ook snel feedback.		
80	A	Ja, je weet heel snel dit is het of dit is het niet. En zeker als ik dan even denk aan de patiënten die dus geen pijn kunnen voelen, je hebt wel binnen een dag weet je of dit werkt of dat dit niet werkt. Je kan natuurlijk als patiënt heel snel controleren van hey die drukplek wordt minder of niet.	Je weet snel of het wel of niet goed zit	Werking
			Ook bij neuropathie is voor de patiënt relatief snel zichtbaar of een drukplek minder wordt of niet	Controle neuropathische voet
81	Q	Zou je dan ook nog controleafspraken moeten inlassen? En dan is het natuurlijk de vraag in hoeverre dat...		
82	A	Mogelijk is..		
83	Q	Of dat mensen denken van ja moet ik teruggaan of niet?		
84	A	Ja, die zijn misschien twee dagen aan het reizen om überhaupt bij een schoenmaker te komen.		
85	Q	Ja, dat zou kunnen.		

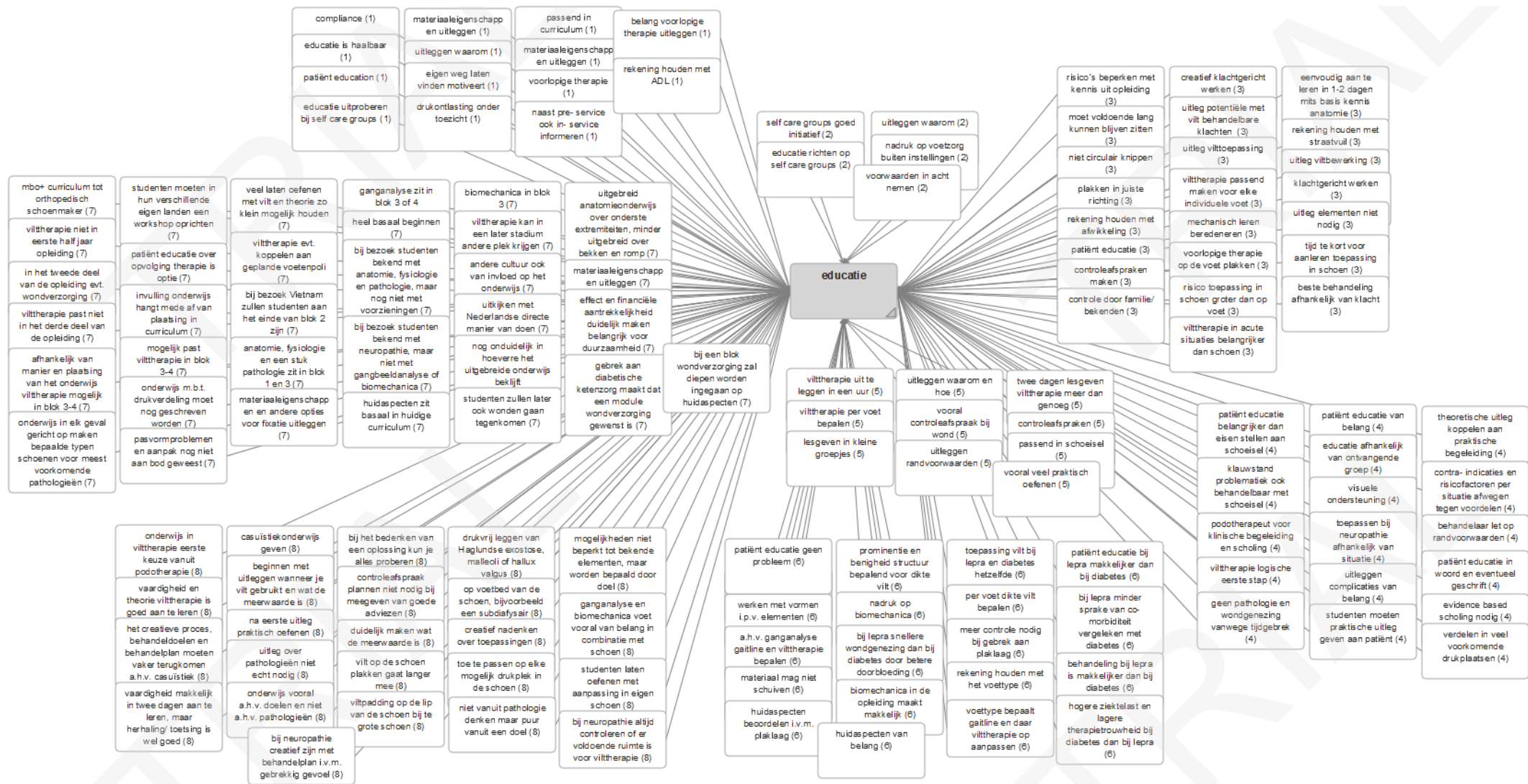
86	A	Ja, ik denk.. Of je daar echt een controle voor moet plannen? Nou.. nee, dat denk ik niet, nee. Maar je moet uiteraard, maar dat moet je natuurlijk altijd, goede adviezen meegeven.	Controleafspraak plannen niet nodig bij meegeven van goede adviezen	Educatie
87	Q	Ja, ok. Even denken.. Ja, nouja.. Heeft het onderwijs in vilttherapie, denk je dat dat als we dat op deze manier zeg maar uitvoeren, denk je dat dat dan een kans van slagen heeft en dat mensen het dan ook gaan meenemen straks in hun eigen workshop?		
88	A	Ja, ik heb natuurlijk geen glazen bol om te kijken, maar ja ik denk het wel, ja. Het wordt hier ook gebruikt en natuurlijk zijn het ander omstandigheden dan daar, maar in ieder geval wat mijn ervaring is vanuit collega's in het werkveld is dat vilt gewoon vaak een goedkope oplossing is voor mensen, zeker mensen die weinig geld hebben en waar aanpassingen eigenlijk gewoon niet kunnen omdat het gewoon te duur is en ze gewoon geen goede schoenen kunnen kopen omdat het te duur is, ja daar werkt het heel goed, zijn mensen heel tevreden, dus dan denk ik ja, dat zal daar ook zo zijn. Alleen ja, zijn natuurlijk de omstandigheden anders, het is natuurlijk vochtiger, dus ja..	Onderwijs in vilttherapie heeft kans van slagen	Duurzaamheid
			Vilttherapie hier en daar goede en goedkope oplossing voor mensen waar een aanpassing of nieuwe schoenen te duur is	Duurzaamheid
89	Q	Ja. Maar daar zou je met je materiaalkeuze ook over na kunnen denken.		
90	A	Ja. Ik denk het idee, het concept achter vilt, dus het doel wat je wilt bereiken, ik denk dat dat een kans van slagen heeft. Zeker. Misschien dat er qua materiaal nog wel.. wat moeten uitproberen, of dat kan in zo'n omstandigheid, maar.. Ja.	Het concept achter vilttherapie heeft zeker kans van slagen	Werking
			Materiaalgebruik moet worden uitgetoetst in de verschillende omstandigheden	Materiaalgebruik
91	Q	Ok. Nou dan ben ik door mijn vragen heen. Zijn er wat jou betreft nog dingen die nog niet aan bod zijn gekomen maar die wel van belang zijn?		

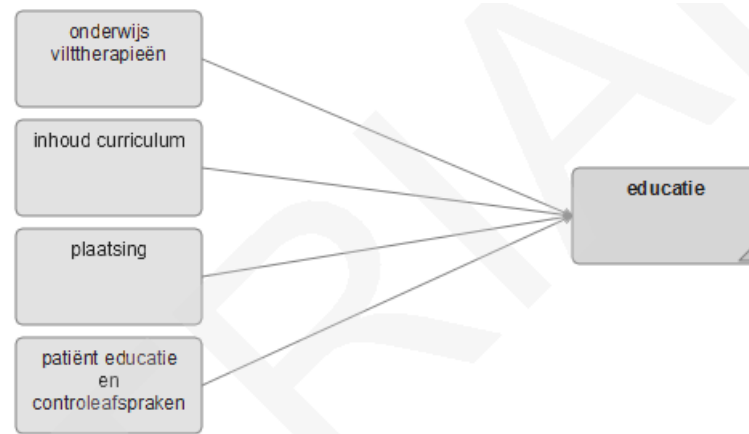
92	A	Nee, volgens mij niet.		
93	Q	Nee?		
94	A	Nee.		
95	Q	Ok, dan bedank ik jou en dan zet ik hem uit.		
96		(afsluiting)		

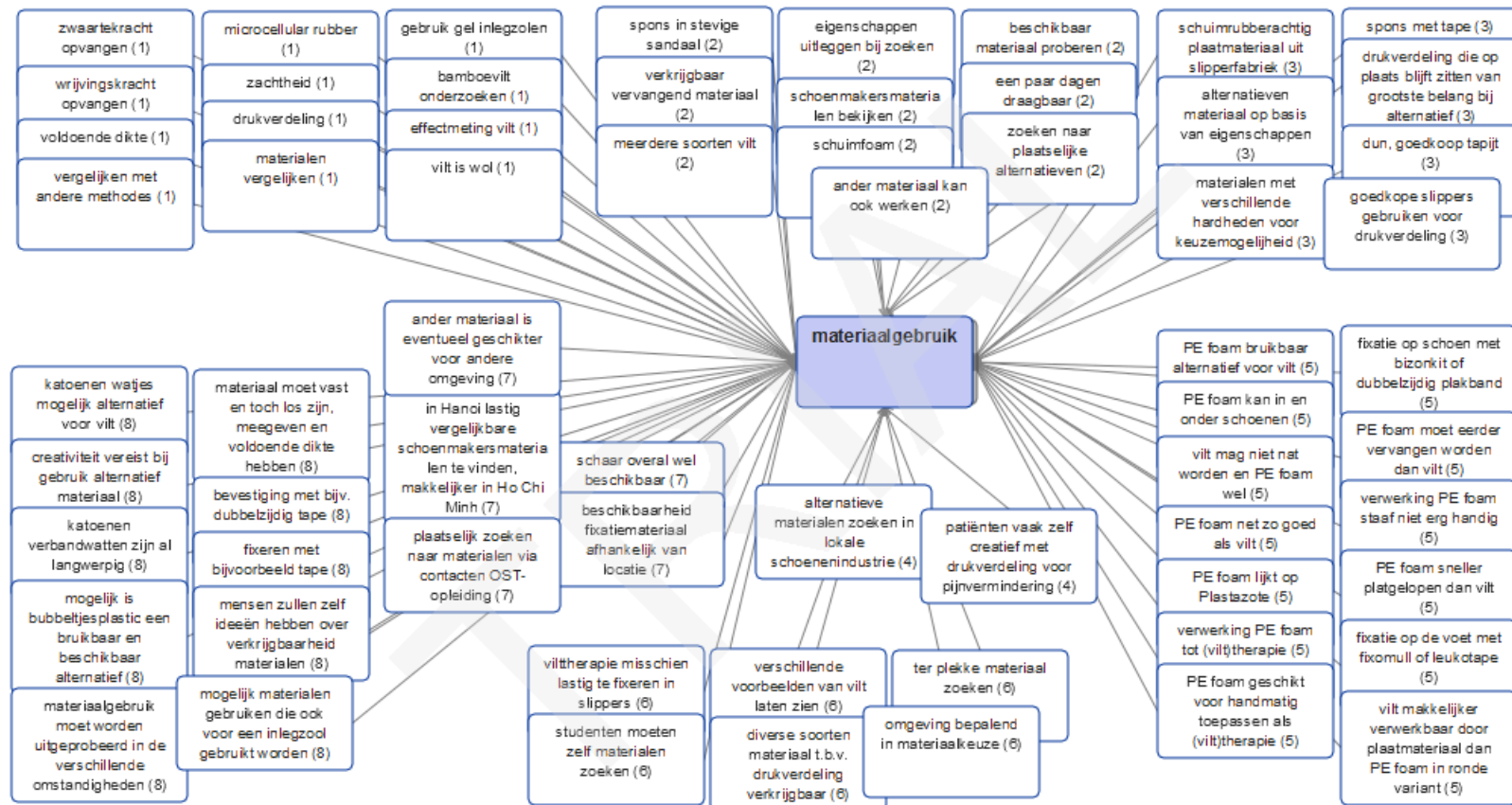
Bijlage V – Model

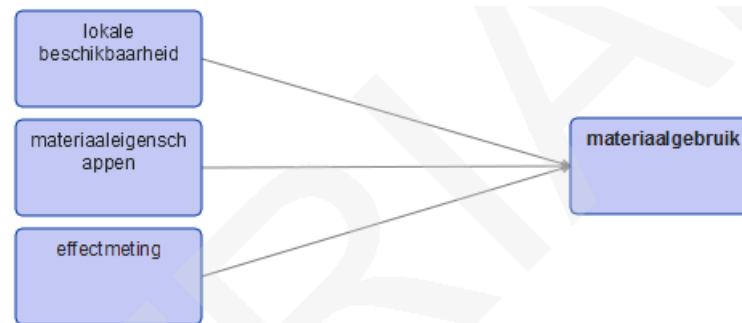


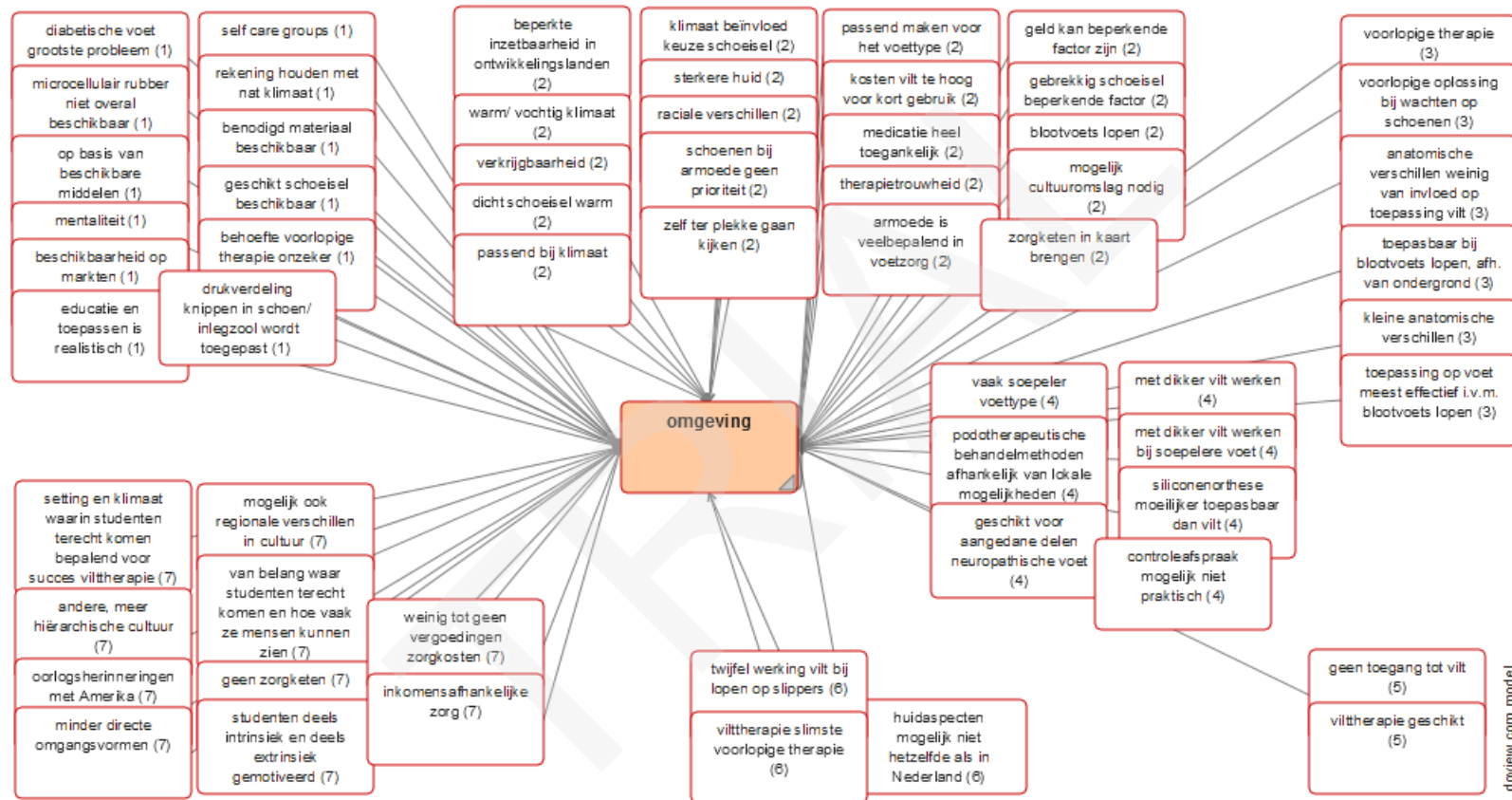




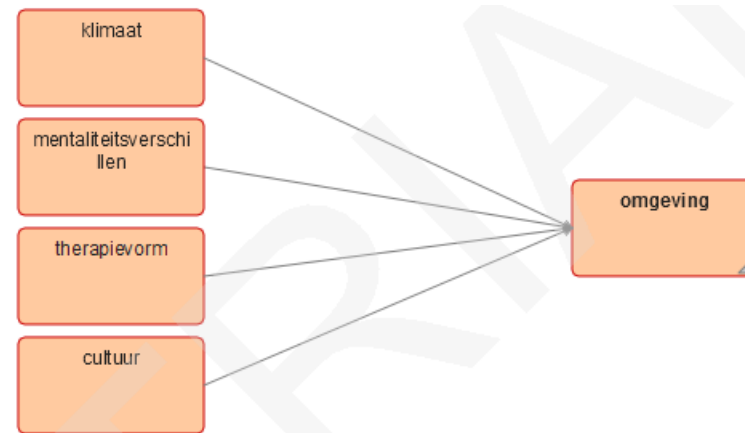


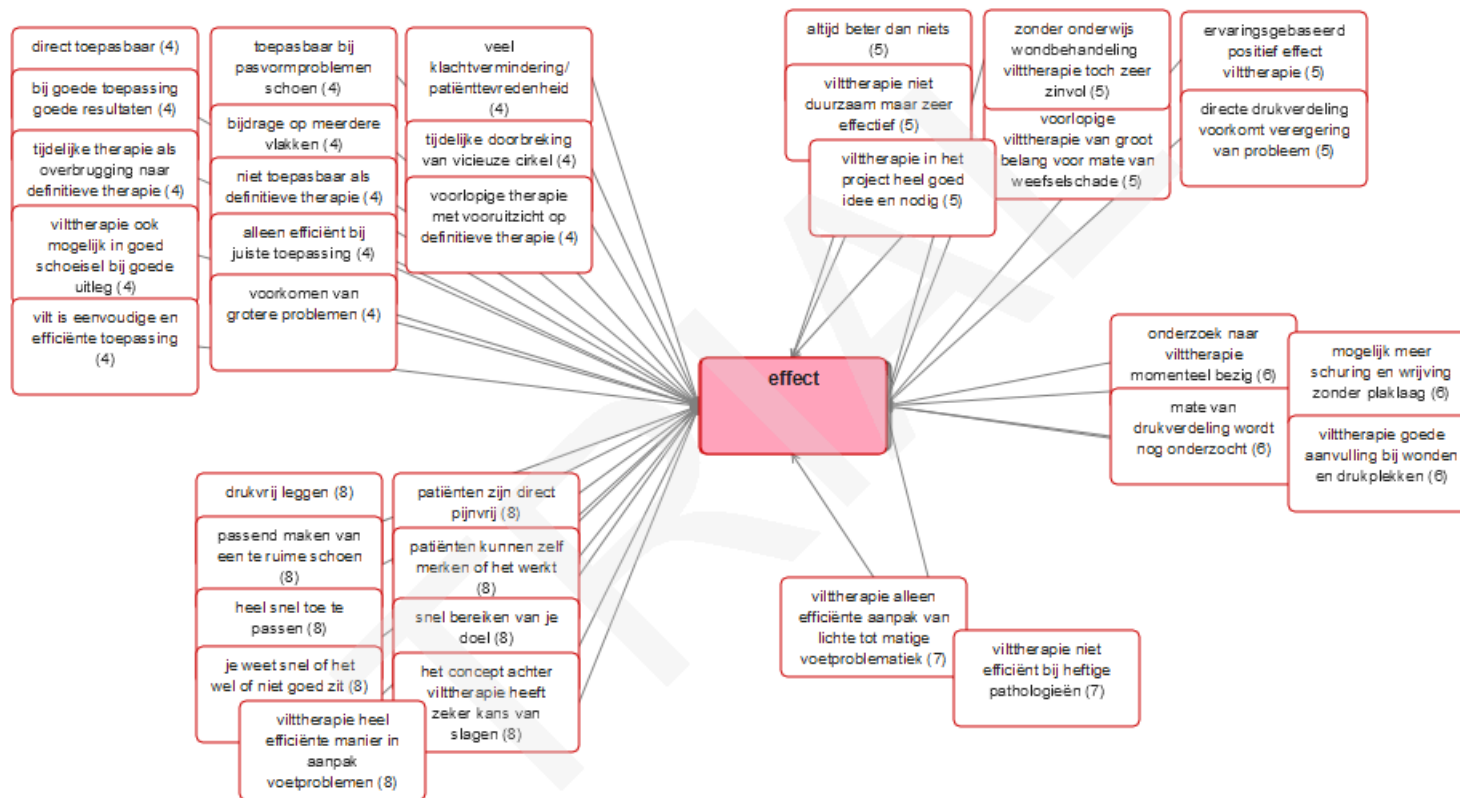




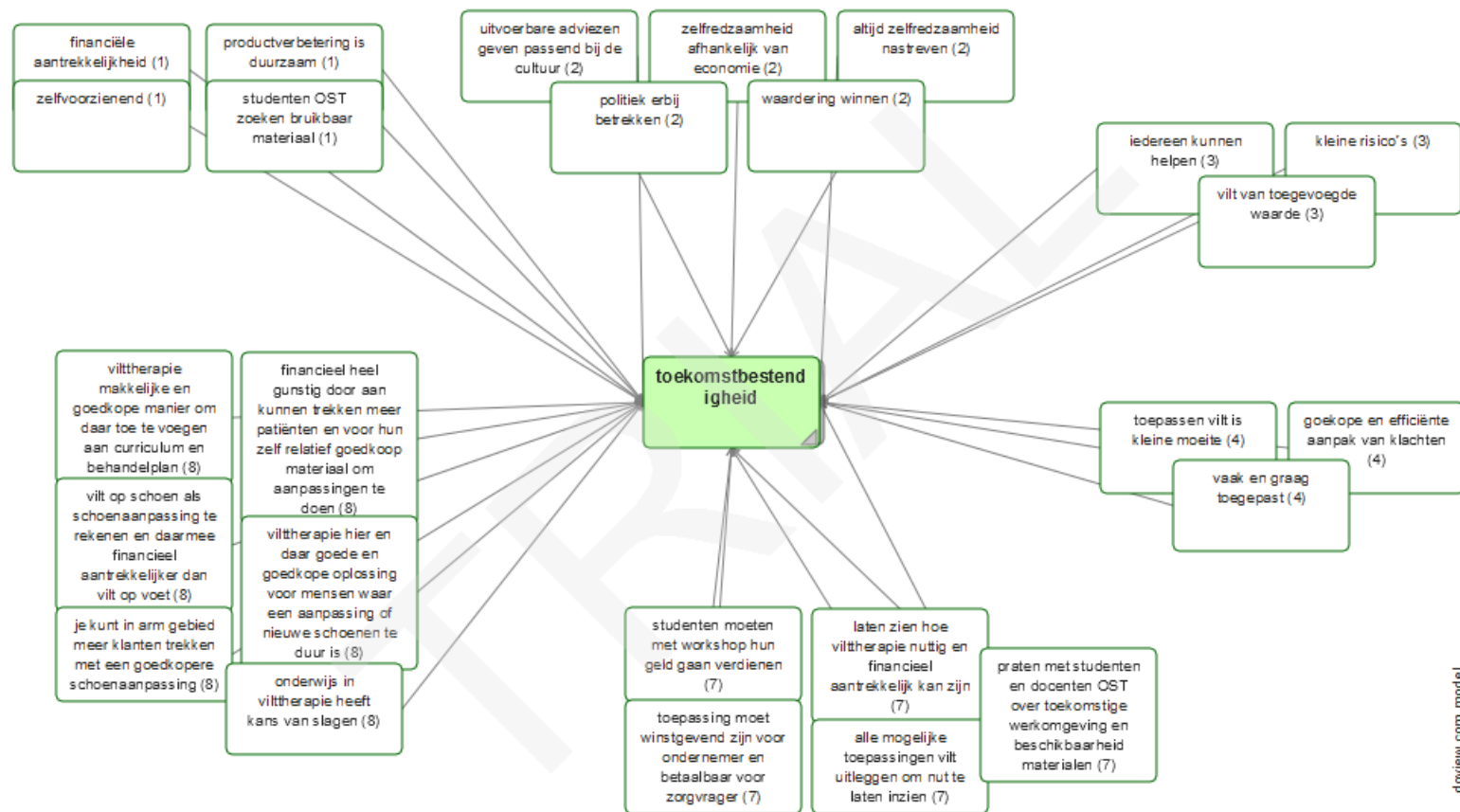


doview.com model









doview.com model

