

Psycho-educatie voor kinderen met ADHD middels PMT, goed idee?

Begeleider
Krista Janzen

Beoordelaar
Tina Bellemans

Hogeschool Windesheim
PMT & BA

Januari 2015



Literatuur onderzoek waarbij onderzoek wordt gedaan naar de vraag:
Wat zijn aspecten van PMT die mogelijk een bijdrage kunnen leveren voor psycho-educatie trajecten voor kinderen met ADHD op het gebied van de te behalen doelen; het informeren over ADHD en het onderkennen van de problemen in het dagelijks leven?

Voorwoord

Voor u ligt mijn afstudeeronderzoek in het kader van het afronden van de opleiding Psychomotorische therapie en Bewegingsagogie. Na ruim vier jaar studeren bevind ik mij nu in de afrondingsfase van de opleiding en kan ik stellen dat het ondanks de soms lastige tijden een ontzettend interessante en leerzame periode is geweest waarbij ik veel van het vak geleerd heb, veel van mijzelf en vooral ook helder heb wat ik hiermee wil.

Wat ik wil werd mij duidelijk na verschillende stage- en werkervaringen; PMT met kinderen, ik merk dat ik bij de jongere doelgroepen het maximale uit mijzelf kan halen en dat kinderen zich bij mij al gauw vertrouwd voelen (ook los van de PMT). Ik heb het idee dat ik hierbij ook echt iets kan toevoegen aan het leven van de kinderen maar ook hun ouders en omgeving, het motiverende idee dat ik iets kan betekenen binnen de wortel van hun bestaan.

In 2014 heb ik een half jaar stage gelopen bij Karakter kinder- en jeugdpsychiatrisch ziekenhuis te Apeldoorn. Hierbij werd ik regelmatig geconfronteerd met kinderen met ADHD. ADHD bij kinderen houdt mij de laatste jaren sowieso al bezig, de toename van de gediagnosticeerde kinderen, de aanpassingen binnen de DSM en vraag naar hulp en medicatie. Wat is hier aan de hand? En kan ik hier middels PMT iets in betekenen?

Tijdens mijn stageperiode heb ik mij bezig gehouden met het vormgeven en begeleiden van een psycho-educatie groep voor kinderen met ADHD. Door sport en spel activiteiten te doen en de kinderen daarbinnen te wijzen op ADHD kenmerken die bij hem of haar een rol spelen en hoe deze zichtbaar zijn voor zichzelf en anderen, leerde de kinderen over hun problematiek en de gevolgen daarvan. De reacties over het traject waren positief en de kinderen hadden plezier in het leren over ADHD. Hoewel deze groep al een aantal keren is uitgevoerd, is niet duidelijk of deze manier van psycho-educatie effectiever is dan psycho-educatie bijeenkomsten bij een psycholoog.

De vraag die ik heb is: Is psycho-educatie voor kinderen met ADHD middels PMT een goed idee?

*Yael de Valk
Januari, 2015*

Samenvatting

Deze literatuur studie richt zich op de mogelijke bijdragende aspecten van PMT bij psycho-educatie trajecten voor kinderen met ADHD. Het onderzoek richt zich op aansluitende factoren tussen kenmerken van kinderen met ADHD en aspecten van PMT. De aansluiting is eerst gezocht op het gebied van de leerstijl van deze kinderen, daarna werd onderzocht of ook andere aspecten van PMT aansluiting kunnen vinden. Uit het onderzoek blijkt dat er weinig literatuur beschikbaar is over PMT en psycho-educatie bij kinderen met ADHD. Het antwoord op de hoofdvraag is gevormd door combinaties te maken tussen beschikbare literatuur over hoe kinderen met ADHD leren en verschillende aspecten van PMT uit algemene literatuur over dit onderwerp. Daarnaast zijn er een drietal artikelen gevonden die de combinatie PMT en kinderen met ADHD of de combinatie PMT en kinderen in het algemeen onderschrijven. Er zijn een aantal aspecten van PMT die als mogelijk bijdragend worden beschouwd. Vanwege de tekortkomingen van dit onderzoek en de beperkte beschikbare literatuur over het onderwerp worden verschillende aanbevelingen gegeven voor vervolg onderzoek.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting.....	4
Inleiding	6
Aanleiding.....	6
Probleemstelling.....	8
Doelstelling.....	8
Vraagstelling.....	8
Deelvragen.....	8
Leeswijzer	8
Methode.....	9
Onderzoeksdesign	9
Inclusiecriteria	9
Exclusiecriteria.....	9
Zoekstrategie.....	9
Resultaten	11
Deelvraag 1: Hoe leren kinderen met ADHD?.....	11
Deelvraag 2: Op welke aspecten van de leerstijl van kinderen met ADHD vindt PMT aansluiting?..	14
Deelvraag 3: Welke andere aspecten van PMT kunnen een mogelijke bijdrage leveren in psycho- educatie trajecten voor kinderen met ADHD?	16
Overzicht resultaten	18
PMT en kinderen met ADHD	18
PMT en psycho-educatie	19
PMT en psycho-educatie voor kinderen met ADHD	19
Discussie	20
Conclusie	21
Aanbevelingen.....	22
Literatuur.....	23

Inleiding

Aanleiding

Naar schatting hebben twee tot zes procent van alle jeugdigen de wel bekende aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit (ADHD), zo schrijft het Nederlands Jeugd instituut (NJI, 2014). Dat betekent dat in een klas van dertig leerlingen gemiddeld ongeveer één kind ADHD heeft. ADHD staat voor Attention-Deficit and Hyperactivity Disorder (American Psychiatric Association, 2006). Het Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) (American Psychiatric Association, 2006) beschrijft de drie probleemgebieden bij deze stoornis; aandachtstekort, hyperactiviteit en impulsiviteit. Bij twee procent van alle kinderen met ADHD zijn de symptomen zo erg dat zij een behandeling nodig hebben (NJI, 2014). De behandeling start nagenoeg altijd met psycho-educatie voor het kind en zijn ouders. De Landelijke Stuurgroep Multidisciplinaire Richtlijnontwikkeling in de GGZ (2005) beschouwt dit dan ook als de eerste stap in de behandeling van ADHD.

Psycho-educatie

Psycho-educatie houdt in dat kinderen en ouders voorlichting krijgen over de stoornis die is gediagnosticeerd bij het kind. Het concept heeft binnen de psychiatrie een belangrijke rol. Het is een onderdeel van bijna alle behandelrichtlijnen (Hoencamp & Haffmans, 2008) en wordt gezien als de schakel tussen de diagnosestelling en het begin van de behandeling (Verheij, Verhulst, & Ferdinand, 2007). Psycho-educatie wordt afhankelijk van de doelgroep en setting vorm gegeven (Hoencamp & Haffmans, 2008). Psycho-educatie bij ADHD bestaat uit algemene informatie over de stoornis en de beschikbare effectieve behandelmethoden (Vandereycken, Hoogduin, & Emmelkamp, 2006). Daarnaast informeert het de cliënt over de onderliggende mechanismen van ADHD, de gevolgen ervan voor dit specifieke kind en gezin, en de prognose (Vandereycken et al, 2006). Hoewel in de multidisciplinaire richtlijn ADHD (Landelijke Stuurgroep Multidisciplinaire Richtlijnontwikkeling in de GGZ, 2005) terug te vinden is dat psycho-educatie veelal gericht wordt op ouders en leerkrachten van het kind beschrijft het handboek psychopathologie (Vandereycken et al, 2006) het volgende effect van psycho-educatie op kinderen met ADHD:

Wanneer het kind na psycho-educatie zover is dat het de oorzaak van alle problemen niet meer (uitsluitend) legt bij zijn omgeving (ouders, vriendjes, leerkracht) maar daarin ook een eigen aandeel onderkent, kan het gaan profiteren van een behandelaanbod gericht op het vergroten van zelfregulatie. (p.537)

Ook Van Lieshout (2009) benadrukt in haar boek 'Speciale adviezen voor speciale kinderen' dat verdere behandeling pas zin heeft wanneer een persoon zijn eigen probleem kent en leert accepteren. Ook hier blijkt dus het belang van psycho-educatie.

Samenvattend kan dus gesteld worden dat de belangrijkste doelen van psycho-educatie voor het kind zijn dat het kind informatie krijgt over ADHD en het leert zijn eigen aandeel in te zien in de problemen waar hij tegen aan loopt in het dagelijks leven.

Er zijn geen vaste protocollen voor psycho-educatie bij ADHD beschikbaar en het verschilt dan ook per organisatie of dit als eenmalige sessie of als traject wordt aangeboden (Verheij et al., 2007). Verheij et al. (2007) beschrijven dat er wel veel informatief ondersteunend materiaal voor ouders, leerkrachten en kinderen beschikbaar is zoals boeken, websites en patiëntenorganisaties.

Wanneer er in de literatuur over psycho-educatie gesproken wordt, worden voornamelijk de werkwoorden voorlichten en informeren genoemd (Foolen, 2013; Vandereycken et al., 2006). Deze woorden impliceren dat het kind, de ouders en de leerkrachten informatie ontvangen door een behandelaar. Deze informatieoverdracht zal veelal verbaal of via folders en boeken gaan.

Psycho-educatie groep ADHD/ADD bij Karakter kinder- en jeugdpsychiatrisch ziekenhuis

Een uitzondering van een psycho-educatie traject is te zien binnen Karakter, kinder- en jeugdpsychiatrisch ziekenhuis. Daar wordt een psycho-educatie traject van meerdere sessies aangeboden waarbij er naast het werken uit een werkboek met de psycholoog ook een deel in de

gymzaal plaatsvindt bij de psychomotorische therapie. "Psychomotorische therapie (PMT) is een behandelvorm voor mensen met psychische problematiek waarbij op methodische wijze gebruik wordt gemaakt van interventies gericht op lichaamservaring en het bewegingsgedrag" (Nederlandse Vereniging voor Psychomotorische Therapie [NVPMT], 2009, p. 5).

Karakter kinder- en jeugdpsychiatrisch ziekenhuis (2012) beschrijft in hun werkboek Psycho-educatie groep: ADHD/ADD dat de psychomotorisch therapeut het kind ervaringsgerichte oefeningen aanbiedt waardoor het kind zichzelf beter leert kennen en erachter komt welke ADHD kenmerken bij hem of haar een rol spelen en hoe deze zichtbaar zijn voor zichzelf en anderen. Het doel hiervan is dat de kinderen om leren gaan met de gevolgen van ADHD, zodat zij meer controle krijgen over hun leven.

De ervaringsgerichte oefeningen staan dus centraal binnen de PMT. Het is dan ook een experiëntiële therapievorm. De ervaring wordt gezien als basis voor het verder beïnvloeden van gevoelens, gedachten en gedragingen, aansluitend op de hulpvraag van de cliënt (NVPMT, 2009). Hekking en Van den Blink (2005) beschrijven dat de psychomotorisch therapeut betekenisvolle momenten creëert door de cliënt te laten experimenteren met nieuwe gedrags- en belevingsalternatieven om vervolgens betekenis-te geven aan de ervaring die wordt opgedaan tijdens deze momenten op het gebied van denken, voelen en handelen.

In het psycho-educatie traject wordt er gewerkt aan de hand van drie thema's die gelijk staan aan de drie probleemgebieden bij ADHD; aandacht en concentratie, hyperactiviteit en impulsiviteit (Karakter kinder- en jeugdpsychiatrisch ziekenhuis, 2012). De activiteiten die door de psychomotorisch therapeut gegeven worden werken als aanvulling op wat er met de psycholoog wordt besproken. In het werkboek staan vragen als 'Herken jij dit?' en 'Wat helpt jou?'. Deze vragen worden beantwoord aan de hand van beschreven voorbeelden. In de zaal gaat het kind het thema zelf ervaren. Er wordt gekeken welke kenmerken er bij hem of haar spelen op het desbetreffende thema, 'Welke momenten zijn moeilijk?' en 'Waarom zijn deze moeilijk?'. Op deze manier leert het kind zijn probleemgebieden verkennen en herkennen. Er worden parallellen gelegd tussen de therapie situatie en probleemsituaties thuis en op school. Er zou gesteld kunnen worden dat bij de PMT dezelfde vragen als in de opdrachten in het werkboek naar voren komen, maar dat het kind deze dan aan den lijve ervaart. Hekking en Fellingner (2011) onderschrijven deze werkwijze als passende bij PMT. Zij geven de volgende concrete beschrijving van de werkwijze van de psychomotorisch therapeut.

De ervaringsgericht werkende therapeut biedt een arrangement aan op het gebied van bewegen en lichamelijkeheid dat concrete of symbolische parallellen heeft met de probleemervaring van de cliënt en de persoonlijke betekenis die hij daaraan geeft. . . . De therapeut ziet erop toe dat zijn cliënt zich bewust wordt van de betekenis van zijn ervaringen en leert inzien dat hij de 'eigenaar' is van deze ervaringen. Hierdoor wordt het mogelijk dat de cliënt zijn ervaringen kan bijstellen of nieuwe, betere ervaringen kan creëren. (p.61)

Hoewel PMT in de multidisciplinaire richtlijn ADHD (Landelijke Stuurgroep Multidisciplinaire Richtlijnontwikkeling in de GGZ, 2005) wordt genoemd als één van de bijdragende psychosociale interventies bij de behandeling gericht op het kind met ADHD wordt deze vreemd genoeg nog weinig ingezet voor psycho-educatie.

Leerstrategieën en ADHD

Behandelaren in de geestelijke gezondheidszorg (GGZ) lopen er vaak tegen aan dat kinderen met ADHD niet kunnen profiteren van gesprekstherapie door hun impulsiviteit, hyperactiviteit en korte aandachtsspanne (Potrie-Bethke, Hill, & Bethke, 2009).

Ook in de klas vragen deze kinderen vaak meer aandacht (Brand, Dunn, & Greb, 2002). Uit onderzoek blijkt dat wanneer deze kinderen worden onderwezen op een manier die passend is bij hun voorkeursleerstijl zij hogere testcores laten zien (Brand et al., 2002). Evenzo benadrukt Linksman (zoals geciteerd in Rook, 2011) het belang van het aanbieden van leerstof op manieren die passend zijn bij de leerstijl van het kind. Hij beschrijft dat wanneer leerstof wordt aangeboden op een manier die niet passend is bij de leerstijl van het kind het leerproces vertraagd zal verlopen.

Verschillende studies (Dumont, 2008; Potrie-Bethke et al., 2009) wijzen erop dat wanneer er met kinderen gewerkt wordt praattherapie niet passend is. Wanneer je met jonge kinderen werkt moet je aanpak minder cognitief en verbaal zijn en meer spelenderwijs. Wanneer je dit niet doet is de kans groot dat de kinderen verveeld raken wat niet bevorderlijk is voor het therapieproces. De rede hiervoor beschrijven Dunn en Dunn (zoals geciteerd in Edison, 2008); Kinderen beginnen met leren door te doen en te voelen, door te ervaren. In groep vijf en zes van de basisschool zie je dat sommige leerlingen zich ontwikkelen tot visueel gerichte leerlingen. Deze kinderen leren het beste wanneer lesmateriaal ondersteund wordt door beelden. Later ontwikkelt een deel daarvan zich als auditief gerichte leerlingen, zij leren het beste wanneer zij de leerstof horen. Veel mannen blijven hun hele leven een voorkeur houden voor het leren door te doen en te voelen. Ook kinderen met ADHD laten eenzelfde voorkeur zien voor het leren door te doen en te voelen in plaats van leren door te lezen (Brand et al., 2002).

Al met al zijn er aanwijzingen dat PMT als ervaringsgerichte therapie beter aansluit dan verbale therapieën door de leerstrategie van kinderen met ADHD. In dit onderzoek wordt onderzocht welke argumentaties er in de recente wetenschappelijke literatuur te vinden zijn voor het inzetten van PMT voor psycho-educatie trajecten voor kinderen met ADHD. Deze verantwoording kan PMT-vakgroepen helpen om hun positie binnen deze en andere organisaties verstevigen.

Probleemstelling

Het is onduidelijk in hoeverre is onderzocht of psycho-educatie voor kinderen met ADHD effectief kan worden beïnvloed door middel van PMT.

Doelstelling

Het doel van het onderzoek is het verantwoorden van PMT bij psycho-educatie voor kinderen met ADHD. Wanneer dit inderdaad bevestigd kan worden, dan blijkt dat PMT een bijdrage kan leveren in het psycho-educatie traject voor kinderen met ADHD.

Vraagstelling

Wat zijn aspecten van PMT die mogelijk een bijdrage kunnen leveren voor psycho-educatie trajecten voor kinderen met ADHD op het gebied van de te behalen doelen; het informeren over ADHD en het onderkennen van de problemen in het dagelijks leven?

Deelvragen

1. Hoe leren kinderen met ADHD?
2. Op welke aspecten van de leerstijl van kinderen met ADHD vindt PMT aansluiting?
3. Welke andere aspecten van PMT kunnen een mogelijke bijdrage leveren in psycho-educatie trajecten voor kinderen met ADHD?

Leeswijzer

In het eerst volgende hoofdstuk wordt de methode van dit literatuuronderzoek besproken. Hier wordt het onderzoekdesign, de inclusie en exclusiecriteria voor de resultaten en de toegepaste zoekstrategie besproken, daarnaast bevat het een schematische weergave van de dataverzameling. In het daarop volgende hoofdstuk worden de resultaten zowel in tekstuele vorm als in schema uiteen gezet. Om tot beantwoording van de hoofdvraag te komen worden eerst de deelvragen in afzonderlijke paragrafen besproken, waarna de hoofdvraag beantwoord wordt door de belangrijkste resultaten op een rij te zetten. Tenslotte volgen de conclusie, discussie en aanbevelingen van dit onderzoek en wordt afgesloten met de literatuurlijst.

Methode

Onderzoeksdesign

Er is gekozen voor een beschrijvend literatuur onderzoek waarbij de eigenschappen van kinderen met ADHD en het geven van psycho-educatie door middel van PMT in kaart worden gebracht. Om tot de resultaten te komen, wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt van een literatuurstudie waarbij in verschillende databases naar relevante artikelen wordt gezocht. Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van de sneeuwbalmethode waar literatuur gezocht wordt via de referentielijst van relevante boeken of onderzoeksartikelen (Bakker & Van Buuren, 2009). Gevonden literatuur wordt verwerkt in de resultaten. Onder het kopje 'Dataverzameling' wordt een schematisch overzicht gegeven van de gebruikte zoektermen, databases en gevonden resultaten.

Inclusiecriteria

- De literatuur moet na het jaar 2000 geschreven zijn met uitzondering van literatuur die voor het jaar 2000 geschreven is maar waar in recente betrouwbare bronnen veel naar wordt verwezen. Het doel hiervan is dat de meest recente en betrouwbare onderzoeksgegevens in beeld gebracht worden.
- Taal: Engels of Nederlands.
- Het artikel moet aanwezig zijn in een toegankelijke bibliotheek.
- Het artikel bevat een wetenschappelijke tekst.
- De artikelen moeten gaan over kinderen die gediagnosticeerd zijn met ADHD.
- De literatuur die gericht is op kinderen tot 18 jaar.

Exclusiecriteria

- Literatuur die voor het jaar 2000 geschreven is met uitzondering van literatuur waar veel naar wordt verwezen in recente betrouwbare bronnen.
- Literatuur geschreven in een andere taal dan Nederlands of Engels.
- Het artikel bevat een journalistieke tekst.
- Literatuur waarbij geen literatuurverwijzingen worden gegeven naar andere bronnen.
- Literatuur die zich richt op volwassenen.
- Literatuur waarbij er sprake is van ADHD met comorbiditeit.

Zoekstrategie

In onderstaand figuur is te zien welke zoektermen zijn gebruikt om informatie te verzamelen. Alleen de zoektermen die relevante artikelen op hebben geleverd zijn hierin opgenomen. In de bovenste rij van het figuur zijn de gebruikte databases uitgezet. Het figuur geeft een schematische weergave van het aantal gevonden artikelen per zoekterm in de verschillende databases. Het getal geeft het aantal geselecteerde artikelen op titel en samenvatting. De laatste kolom geeft het aantal definitief overgebleven artikelen per zoekterm weer. Deze zijn geselecteerd op de geformuleerde exclusiecriteria. Ook de dubbel gevonden artikelen in verschillende databases of door het gebruik van eerdere zoektermen zijn bij deze kolom weggehaald. Een streepje geeft aan dat er met de betreffende zoekterm in de betreffende database geen relevante literatuur is gevonden.

In de lijst met zoektermen zijn twee fases van het onderzoek te onderscheiden. In de eerste fase van het onderzoek werd gezocht naar relevante literatuur over kinderen met ADHD. De tweede fase van het onderzoek stond in het teken van de kenmerken van ADHD kinderen koppelen aan PMT.

Figuur 1: dataverzameling	Mediatheek hogeschool Windesheim	Scholar google	Web of Science	PsychINFO	Definitief
ADHD en kinderen	3	-	-	-	1
Children with ADHD	-	-	-	1	1
Leerstijl AND ADHD AND Kinderen	-	3	-	-	1
Learning style AND ADHD	-	-	4	2	1
Learningstyle and ADHD	-	7	-	-	2
Learning style preference AND ADHD AND Children OR Students	-	5	-	-	2
Learning impairments AND ADHD students	-	-	4	-	2
Psychomotorische therapie	3	-	-	-	2
Psychomotor therapy AND Children	-	-	-	2	1
Experiential interventions in therapy	-	-	1	-	1
Sneeuwbalmethode	3				
Totaal aantal geïncludeerde artikelen/boeken	17				

In figuur 1 is te zien dat er in totaal 17 artikelen en boeken gebruikt zijn voor dit onderzoek. Daarvan waren 4 boeken. In de tabel is ook te zien dat de gebruikte zoektermen meer resultaten opleverde dan het aantal gebruikte artikelen. De geselecteerde artikelen zijn na de selectie op titel en samenvatting getoetst op de geformuleerde exclusiecriteria. Veel artikelen zijn afgefallen omdat de gehele versie van het artikel niet te verkrijgen was. Daarnaast zijn sommige artikelen afgewezen omdat in het artikel ADHD kinderen werden vergeleken met een andere doelgroep dan normale controles, deze artikelen gaven dan geen relevante informatie over het verschil tussen normale kinderen en ADHD kinderen. Een andere reden waarom artikelen niet zijn gebruikt is omdat deze wel schreven over de leerproblemen en moeiten van ADHD kinderen, maar niet over hoe deze kinderen wel kunnen leren en ontwikkelen.

In de tweede fase van het onderzoek waar is getracht de kenmerken van ADHD kinderen aan PMT te koppelen is ook literatuur geïncludeerd die zich niet specifiek richt op kinderen met ADHD. Dit vanwege de beperkte beschikbare literatuur over PMT.

Resultaten

Deelvraag 1: Hoe leren kinderen met ADHD?

Zoals in de aanleiding besproken blijkt uit onderzoek dat wanneer kinderen met ADHD worden onderwezen op een manier die passend is bij hun voorkeursleerstijl zij hogere testcores laten zien (Brand et al., 2002). Daarom wordt in deze deelvraag onderzocht welke voorkeursleerstijl kinderen met ADHD hebben, maar ook welke moeiten deze kinderen ervaren en welke interventies hun leerprestaties kunnen verbeteren. Hierna kan in de volgende paragraaf worden gekeken of PMT op enige van deze aspecten aansluiting vindt.

Van Lieshout (2009) beschrijft dat problemen die zich voor doen bij leren bij kinderen met ADHD worden veroorzaakt doordat de executieve regelfuncties niet goed werken, dit zijn controlemechanismen van de hersenen. Hierdoor ontstaan problemen in het functioneren van het werkgeheugen, de aandacht, het organiseren, plannen, afmaken van taken, het reageren op prikkels, flexibel kunnen zijn, het opvolgen van instructies, het afstemmen van reacties en het aansturen van de motoriek (Van Lieshout, 2009). Ook beschrijft Van Lieshout dat kinderen met ADHD worden gekenmerkt door een cognitief-analytisch onvermogen waardoor ze boodschappen vaak niet begrijpen omdat ze door over beweeglijkheid en aandachtstekort onvoldoende betrokken zijn bij situaties die zich voordoen. Het kind kan daarom niet terugkijken op eerdere vergelijkbare situaties omdat hij er toen niet bewust bij was met zijn aandacht. Hierdoor leert het niet van situaties in het verleden. Van Lieshout geeft in haar boek een samenvatting van het review artikel van Raggi en Chronis (2006). Het artikel beschrijft de meest effectieve interventies die de leerprestaties van kinderen met ADHD bevorderen;

In het algemeen blijkt dat de aandachtsspanne van leerlingen met ADHD verhoogd kan worden als de leerling actief betrokken wordt bij een taak, er meer verantwoordelijkheid bij de leerling gelegd wordt en hij keuzes kan maken met betrekking tot de leertaken, als afleiding weggenomen wordt, er veel positieve feedback gegeven wordt en de leermethode aangepast wordt aan het individuele kind. (blz. 200)

Voorkeursleerstijl

De laatste effectieve interventie die wordt genoemd door Van Lieshout (2009) wordt ook door Brand et al. (2002) bevestigd. Onderzoek naar de voorkeursleerstijl van kinderen met ADHD toont aan dat deze kinderen gemeenschappelijke voorkeuren hebben (Brand et al., 2002). Het onderzoek werd uitgevoerd met het leerstijlen model van Dunn en Dunn waarbij de reacties van kinderen worden beoordeeld bij 21 verschillende elementen terwijl de kinderen zich concentreren op nieuwe, moeilijke kennis of vaardigheden. Het onderzoek werd gedaan onder 230 kinderen tussen de 8 en 18 jaar. Allen waren medisch gediagnosticeerd met ADHD en gebruikte hier medicijnen voor.

De resultaten van het onderzoek wijzen erop dat kinderen met ADHD de volgende voorkeuren laten zien;

- In de middag in plaats van de ochtend.
- Door middel van tactiele en kinesthetische educatieve middelen.
- In ruimtes met zachte verlichting in plaats van heldere verlichting.
- Door multi-sensorische instructie pakketten te gebruiken die alle zintuigen aanspreken.
- Met aanmoediging en hulp van ouders. (P. 273)

Werkgeheugen

Zoals Van Lieshout (2009) al noemde hebben kinderen met ADHD problemen met het werkgeheugen. Dit wordt bevestigd door verscheidene wetenschappelijke onderzoeken (Brocki, Randall, Bohlin, & Kerns, 2008; Martinussen, Hayden, Hogg-Johnsen, & Tannock, 2005; Martinussen & Major, 2011). Martinussen en Major (2011) definiëren het werkgeheugen als een systeem met beperkte capaciteit waarmee tijdelijke opslag van informatie plaatsvindt die nodig is voor complexe taken zoals leren en redeneren. Om kinderen met een beperkt werkgeheugen te helpen komen Martinussen en Major met de volgende instructies;

- Complexe taken in stukjes opdelen gecombineerd met pauzes om de kinderen de tijd te geven om de informatie te verwerken.
- Kinderen helpen met het aanleren van effectieve leerstrategieën en organisatiestrategieën en kinderen leren om doelgericht en planmatig te werk te gaan.

Informatieverwerking

Andersen, Egeland en Øie (2012) concluderen dat de verwerving en de opslag van informatie het grootste probleem is bij ADHD kinderen. Deze conclusie maakt het dus van groot belang dat wanneer er met deze kinderen gewerkt wordt verbeterde leertechnieken moeten worden aangeboden en het wordt dan ook aanbevolen om de nadruk te leggen op de verwervingsfase van nieuwe informatie zodat de leerlingen die informatie kunnen organiseren en opslaan in het geheugen. Belangrijk is dat niet alle aandacht gaat naar de onoplettendheid van het kind, maar naar hoe het kind de informatie organiseert en verwerkt (Anderson et al., 2012). De onderzoeksgegevens van Andersen et al. wijzen er tevens op dat ADHD kinderen meer moeite hebben om verbale informatie te verwerken in het geheugen. Dezelfde resultaten werden gevonden in de studie van Brocki et al. (2008).

Responsvoorkeur

Ander onderzoek naar de responsvoorkeur van kinderen met ADHD (Ignatova, Levterova-Gadjalova, & Charalambous, 2012) wijst uit dat kinderen met ADHD motorische of verbaal-motorisch response types zijn en daarbij de voorkeur hebben voor verbale en fysieke goedkeuring door anderen. Dit betekent dat Kinderen met ADHD de voorkeur geven aan het antwoorden door middel van korte antwoorden en/of instructies wanneer zij iets moeten uitleggen. Daarbij hebben zij de voorkeur voor het geven van een reactie door de combinatie van verbale en motorische activiteit. Ze breiden hun reacties veelal uit met beweging en maken vooral graag gebruik van hun grove motoriek. Bovendien vinden kinderen met ADHD het prettig wanneer hun vragen worden beantwoord met korte antwoorden, zoals met één-woord, een eenvoudige zin of een korte discussie. Daarnaast hebben zij behoefte aan goedkeuring door middel van positieve fysieke expressie. Zij vinden het prettiger om geprezen te worden met één woord of met een korte grappige zin en houden niet van lange lof betuigingen. Ten slotte hebben kinderen met ADHD behoefte aan directe feedback.

Motivatie

Ook motivatie vormt een belangrijk aspect van leren (Reaser, Prevatt, Petscher, & Proctor, 2007). Naast de eerder genoemde leermoeilijkheden speelt een tekort aan motivatie vaak een rol bij kinderen met ADHD (Carlson, Booth, Shin, & Canu, 2002). Carlson et al. (2002) deden een onderzoek naar de verschillende motivatiestijlen bij ADHD subtypes. Het onderzoek toont aan dat allen subtypen van ADHD gekarakteriseerd worden door een lage intrinsieke motivatie. Het artikel adviseert dan ook om gebruik te maken van externe motivatie technieken zoals voorwaardelijk straffen en belonen voor deze kinderen als het gaat om schooltaken. Eerder in het artikel schrijven Carlson et al. (2002) al dat kinderen met ADHD een verbetering in gedrag en prestaties laten zien wanneer taken opvallend, vernieuwend en interessant worden gemaakt.

Concluderend kan gesteld worden dat kinderen met ADHD op veel aspecten van leren moeite ondervinden. Hun prestaties kunnen door verschillende interventies verbeterd worden namelijk; Het kind actief betrekken en meer verantwoordelijkheid geven, het kind eigen keuzes laten maken en de leerstof aanbieden op een leermethode passend bij het kind. Kinderen met ADHD geven de voorkeur aan leren in de middag, in ruimtes met zachte verlichting, door middel van tactiele en kinesthetische educatieve middelen of multi-sensorische instructie pakketten te gebruiken en met aanmoediging en hulp van ouders. Problemen met het werkgeheugen kunnen worden ondersteund door informatievoorziening in delen te splitsen en het kind te helpen met het aanleren van effectieve leerstrategieën. ADHD kinderen hebben daarnaast behoefte om reactie op vragen te geven door een combinatie van verbale en motorische activiteit. Tenslotte heeft een kind met ADHD behoefte aan positieve en directe feedback en blijkt het toepassen van externe motivatie technieken zoals straffen en belonen en taken leuk en interessant maken de leerprestaties te verbeteren.

Deelvraag 2: Op welke aspecten van de leerstijl van kinderen met ADHD vindt PMT aansluiting?

Nu duidelijk is hoe kinderen met ADHD leren, welke voorkeuren ze daarin hebben en welke aspecten van leren moeilijk voor hun zijn, is er in de literatuur gezocht naar aansluitingen tussen PMT en de manier van leren van ADHD kinderen. Alleen de leeraspecten van ADHD waarmee een koppeling kon worden gemaakt met PMT worden hieronder besproken en in schema gezet.

Moeite met het terughalen van situaties

Kinderen met ADHD blijken moeite te hebben om terug te kijken op eerder voorgevallen situaties omdat ze door hun hyperactiviteit en aandachtstekort niet voldoende betrokken zijn bij het hier en nu (Van Lieshout, 2009). Het is daarom lastig om te leren van situaties uit andere contexten. Bij PMT worden situaties gecreëerd die concrete of symbolische parallellen hebben met de probleemervaringen van het kind in het dagelijks leven (Hekking & Fellingner, 2011). De situaties die voor een kind met ADHD moeilijk zijn terug te halen, worden bij de PMT gecreëerd en zo wordt het probleemgedrag zichtbaar en ook beïnvloedbaar. "Kenmerkend voor ervaringsgerichte therapie is het focussen op hier en nu situaties waarin de cliënt ervaart dat hij in een zelfsturende positie komt waardoor hij nieuw gedrag, een andere beleving en effectievere cognities realiseert" (Hekking & Van den Blink, 2005, p. 174). Hekking en Van den Blink (2005) beschrijven dus dat de therapie leersituaties in het hier en nu creëert. ADHD kinderen zouden dus van PMT kunnen profiteren omdat zij ondanks de moeite om situaties uit het dagelijks leven terug te halen toch tot leren kunnen komen.

Leervoorkeuren

Ignatove et al. (2012) beschrijven dat kinderen met ADHD behoefte hebben aan korte antwoorden op hun vragen en zij niet houden van lange lofbetuigingen. Daarop aansluitend laten de onderzoeksgegevens van Andersen et al. (2012.) zien dat ADHD kinderen meer moeite hebben met het verwerken van verbale informatie. Deze resultaten wijzen erop dat verbale therapieën niet goed aansluiten bij kinderen met ADHD. Overigens wijzen meerdere studies (Dumont, 2008; Potrie-Bethke et al., 2009) erop dat wanneer er met kinderen in het algemeen gewerkt wordt praattherapie niet passend is. Wanneer je met jonge kinderen werkt moet je aanpak minder cognitief en verbaal zijn en meer spelenderwijs. Wanneer je dit niet doet is de kans groot dat de kinderen verveeld raken wat niet bevorderlijk is voor het therapieproces (Dumont, 2008). "Psychomotorische therapie is op te vatten als een experiëntiële, bewegings- en lichaamsgerichte vorm van psychotherapie" (NVPMT, 2009, p. 7). Waar de behandeling van psychotherapie wordt vormgegeven door gesprekken, wordt de PMT behandeling vormgegeven door het op doen van lichamelijke en bewegingsgerichte ervaringen wat aansluiting vindt bij de moeite van kinderen met ADHD om verbale informatie te verwerken. Dit zelfde aspect van PMT vindt aansluiting op de voorkeur van kinderen met ADHD voor het leren door middel van tactiele en kinesthetische educatieve middelen (Brand et al., 2002). Dit houdt in dat zij het liefst leren door te voelen en te doen. PMT maakt bij uitstek gebruik van activiteiten waar leerervaringen worden opgedaan door het opdoen van tactiele en kinesthetische informatie. De therapeut doet lichaamsgerichte en bewegingsgerichte interventies om de cliënt in proces te brengen (NVPMT, 2009).

Directe feedback

Uit de onderzoeksresultaten naar de responsvoorkeur van kinderen met ADHD blijkt dat kinderen behoefte hebben aan directe feedback (Ignatove et al., 2012). Ook daarom is PMT mogelijk passend. Houweling, Morfouace, Muster en Veldhuis (2000) beschrijven dat op de volgende wijze; "De therapie is namelijk zeer concreet; in de bewegingsruimte komt het kind direct in aanraking met het tastbare; de muur is hard als je er tegen aanstoot, je lichaam wordt moe van inspanning, gespannen spieren worden zacht bij ontspanning"(p. 2). Houweling et al. beschrijven dus dat de lichaams- en bewegingservaringen die worden opgedaan in de bewegingsruimte het kind van directe feedback voorziet.

Motivatie

Kinderen met ADHD worden gekarakteriseerd door een lage intrinsieke motivatie, helpend daarvoor blijkt het interessant maken van de taken en/of leervragen (Carlson et al., 2002). PMT wordt door de meeste jongeren gezien als plezier, gezondheid, spelen en sparren schrijven Hekking en Fellingner(2011). Zij schrijven; "Het aangaan van een plezierige bewegingscontext is voor kinderen een stuk toegankelijker dan het ingaan op verbale beïnvloeding van zijn onregelde gedachten, gevoelens en gedrag" (p. 86). De verwachting is dan ook dat de kinderen verbeterd gedrag en prestaties laten zien bij de PMT omdat zij dit leuk vinden en hierdoor meer gemotiveerd zullen zijn.

Schematische weergave resultaten

Tabel 1: Schematische weergave van koppelingen tussen leer- voorkeuren, moeiten en behoeften van kinderen met ADHD en de aansluiting met PMT

Leer- voorkeuren, moeiten en behoeften van ADHD kinderen	Aansluitend aspect van PMT	Mogelijk bijdragende aspecten van PMT
Moeite met het terugkijken op eerder voorgevallen situaties, het leren uit andere contexten wordt hierdoor bemoeilijkt (Van Lieshout, 2009).	Bij PMT worden situaties gecreëerd die concrete of symbolische parallellen hebben met de probleemervaringen van het kind in het dagelijks leven (Hekking & Fellingner, 2011). "Kenmerkend voor ervaringsgerichte therapie is het focussen op hier en nu situaties waarin de cliënt ervaart dat hij in een zelfsturende positie komt waardoor hij nieuw gedrag, een andere beleving en effectievere cognities realiseert"(Hekking & Van den Blink, 2005, p. 174).	PMT lost het probleem waar verbale therapieën tegen aan lopen in de behandeling van ADHD kinderen op. PMT zorgt ervoor dat deze kinderen ondanks de moeite om situaties uit het dagelijks leven terug te halen toch tot leren kunnen komen.
Moeite met het verwerken van verbale informatie (Andersen et al., 2012.). Praattherapie niet passend wanneer er met kinderen gewerkt wordt (Dumont, 2008; Potrie-Bethke et al., 2009).	"Psychomotorische therapie is op te vatten als een experiëntiële, bewegings- en lichaamsgerichte vorm van psychotherapie" (NVPMT, 2009, p. 7).	Waar de behandeling van psychotherapie wordt vormgegeven door gesprekken, wordt de PMT behandeling vormgegeven door het op doen van lichamelijke en bewegingsgerichte ervaringen.
Voorkeur voor het leren door middel van tactiele en kinesthetische educatieve middelen (Brand et al., 2002).	"Psychomotorische therapie is op te vatten als een experiëntiële, bewegings- en lichaamsgerichte vorm van psychotherapie" (NVPMT, 2009, p. 7).	PMT maakt bij uitstek gebruik van activiteiten waar leerervaringen worden opgedaan door het opdoen van tactiele en kinesthetische informatie.
Behoefte aan directe feedback (Ignatove et al., 2012).	PMT is zeer concreet (Houweling et al., 2000).	De lichaams- en bewegingservaringen die worden opgedaan in de bewegingsruimte voorziet het kind van directe feedback.
Kinderen met ADHD worden gekarakteriseerd door een lage intrinsieke motivatie. Helpend daarvoor blijkt het interessant maken van de taken en/of leervragen (Carlson et al., 2002).	PMT wordt door de meeste jongeren gezien als plezier, gezondheid, spelen en sparren (Hekking & Fellingner, 2011).	De verwachting is dat de kinderen verbeterd gedrag en prestaties laten zien bij de PMT omdat zij dit leuk vinden en hierdoor meer gemotiveerd zullen zijn.

Deelvraag 3: Welke andere aspecten van PMT kunnen een mogelijke bijdrage leveren in psycho-educatie trajecten voor kinderen met ADHD?

In de hiervoor gaande deelvragen hebben we de aansluiting tussen PMT en kinderen met ADHD op het gebied van de leerstijl besproken. Deze deelvraag beantwoordt de vraag of meer aspecten van PMT aansluiting vinden bij ADHD kinderen.

Een minder veeleisende omgeving

ADHD gedrag vormt in veel situaties in het dagelijks leven een probleem. Er wordt van een kind verwacht dat het stil op de stoel blijft zitten, zijn aandacht richt en geconcentreerd blijft. Het voldoen aan deze verwachtingen is voor een kind met ADHD een hele opgave, hierdoor worden deze kinderen beperkt om succesvol te presteren op school (Gapin, Labban, & Etnier, 2011). Wanneer er een minder veeleisende omgeving wordt gecreëerd is de verwachting dat deze kinderen verbeterde prestaties laten zien (Potrie-Bethke et al., 2009). Potrie-Bethke et al. (2009) beschrijven een minder veeleisende omgeving voor kinderen met ADHD als een context waar spelenderwijs geleerd kan worden, waar impulsiviteit en energie benut worden en waarbij de druk om verbaal te uiten wordt verminderd en zelfexpressie wordt gestimuleerd. In de PMT-module 'ADHD en secundaire problematiek' (Houweling et al., 2000) wordt PMT omschreven als een therapievorm passend voor kinderen met ADHD omdat het aansluit bij de meest zichtbare uiting van het probleemgedrag, namelijk hyperactiviteit. Bij PMT vormt hyperactiviteit geen probleem in tegenstelling tot de meeste situaties in het dagelijks leven. De omgeving wordt hierdoor minder veeleisend, waardoor het kind zich meer kan richten op het maken van leerprestaties.

De natuurlijke ontwikkeling van kinderen

PMT vindt ook aansluiting op het gebied van de natuurlijke ontwikkeling van kinderen. Kinderen ontwikkelen hun hersenen en hun lichaamsbewustzijn door bewegingservaringen en het actief exploreren van hun omgeving (Emck, Plouvier, & Van der Lee-Snel, 2012). Het geweten dat kinderen zich op deze wijze ontwikkelen maakt dat het besef dat kinderen met neurologische aandoeningen kunnen profiteren van lichaams- en bewegings georiënteerde interventies toeneemt (Emck et al., 2012). Het feit dat PMT aansluit bij de natuurlijke manier van leren en ontwikkelen van kinderen maakt dus dat kinderen kunnen profiteren van de therapie.

De effecten van fysieke activiteit

Daarnaast is er, weliswaar klein, wetenschappelijk bewijs dat fysieke activiteit positieve effecten heeft op kinderen met ADHD in schoolsituaties (Gapin et al., 2011). Het blijkt namelijk dat fysieke activiteit het gedrag en de cognitieve gesteldheid van kinderen met ADHD verbeterd. Gapin et al. (2011) beschrijven een studie naar het effect van acute inspanning op het gedrag en de cognitieve gesteldheid van kinderen met ADHD. In de studie wordt er na de inspanning een behoorlijke toename gezien in de aanhoudende aandacht bij de volgende oefening en daarnaast verbeterde de reactietijd en de waakzaamheid van deze kinderen terwijl de impulsiviteit was verminderd. De psychomotorisch therapeut kan gebruik maken van bewegingsgeoriënteerde methodieken die hun oorsprong vinden in het bewegingsonderwijs en de sport- en spelcultuur (NVPMT, 2009). Deze activiteiten leiden er dan ook toe dat het kind zich fysiek gaat inspannen. Deze inspanning zou dus positieve effecten kunnen hebben op de aandachtsspanne, reactietijd en waakzaamheid en impulsiviteit.

Schematische weergave resultaten

Tabel 2: Schematische weergave van overige aansluitende aspecten van PMT op kinderen met ADHD.

Kinderen met ADHD	Aansluitend aspect van PMT
Het voldoen aan de verwachtingen van de omgeving is voor een kind met ADHD is een hele opgave, hierdoor worden deze kinderen beperkt om succesvol te presteren op school (Gapin et al., 2011).	PMT sluit aan bij de meest zichtbare uiting van het probleemgedrag en vormt daarom een minder veeleisende omgeving voor het kind met ADHD (Houweling et al., 2000; Potrie-Bethke et al., 2009).
Kinderen ontwikkelen hun hersenen en lichaamsbewustzijn door bewegingservaringen en het actief exploreren van hun omgeving (Emck et al., 2012).	Het geweten dat kinderen zich op deze wijze ontwikkelen maakt dat het besef dat kinderen met neurologische aandoeningen kunnen profiteren van lichaams- en bewegings georiënteerde interventies toeneemt (Emck et al., 2012).
Fysieke activiteit heeft positieve effecten op kinderen met ADHD in schoolsituaties (Gapin et al., 2011).	PMT maakt gebruik van bewegingsgeoriënteerde methodieken die hun oorsprong vinden in het bewegingsonderwijs en de sport- en spelcultuur (NVPMT, 2009). Deze activiteiten leiden er dan ook toe dat het kind zich fysiek gaat inspannen. Deze inspanning zou dus positieve effecten kunnen hebben op de aandachtspanne, reactietijd en waakzaamheid en impulsiviteit.

Overzicht resultaten

Om tot beantwoording te komen van de onderzoeksvraag worden de belangrijkste resultaten in deze paragraaf op een rijtje gezet en wordt antwoord op de vraag geformuleerd.

PMT en kinderen met ADHD

Er is één bron gevonden die de aansluiting tussen PMT en kinderen met ADHD beschrijft. Dit is de PMT module 'ADHD en secundaire problematiek bij kinderen van 6-12 jaar' (Houweling et al., 2000). De argumenten voor de aansluiting tussen PMT en kinderen met ADHD zijn in de bovenstaande stukken al aangehaald. Hieronder nogmaals schematisch weergegeven;

Tabel 3: Overzicht resultaat combinatie van PMT met kinderen met ADHD

Database	Zoekterm	Artikel	Belangrijkste resultaten
Mediatheek	ADHD en kinderen	Houweling, I., Morfouace, M., Musters, L., & Veldhuis, B. (2000). <i>ADHD en secundaire problematiek bij kinderen van 6-12 jaar</i> . Nederlandse Vereniging voor Psychomotorische Therapie.	<ul style="list-style-type: none"> - PMT is een geschikte therapievorm, omdat het zeer concreet is. - PMT sluit aan bij de meest zichtbare uiting van het probleemgedrag, de hyperactiviteit van het kind, binnen PMT kan hyperactiviteit als een positief aspect van het kind benaderd worden.

Daarnaast is er één artikel gevonden die de aansluiting tussen ADHD en een therapievorm beschrijft welke gemeenschappelijke kenmerken heeft met PMT. Dit artikel beschrijft het potentieel nut van een combinatie van speltherapie en adventure-based counseling voor kinderen met ADHD. Hoewel niet evidenced-based bewezen lijkt de toepassing van deze benadering een groot potentieel te hebben voor de behandeling van kinderen met ADHD. Hieronder een schematische weergave van deze resultaten. Onder de tabel wordt de koppeling met PMT gemaakt.

Tabel 4: Overzicht van resultaat combinatie van adventure-based counseling en speltherapie met kinderen met ADHD

Database	Zoekterm	Artikel	Belangrijkste resultaten
PsychINFO	Children with ADHD	Potrie-Bethke, T.L., Hill, N.R., & Bethke, J.G. (2009) Strength-based mental health counseling for children with ADHD: An integrative model of adventure-based counseling and Adlerian play therapy. <i>Journal of Mental Health Counseling</i> , 31, 323-339	<ul style="list-style-type: none"> - Wanneer er een minder veeleisende omgeving wordt gecreëerd is de verwachting dat ADHD kinderen verbeterde prestaties laten zien. - Gebruik van spel is mogelijk effectiever omdat verbaal begrijpen en verwoorden van gedachten en gevoelens moeilijk is voor kinderen. - Door het gebruik van ervaringsleren waar er wordt geleerd door actief deel te nemen, worden de kenmerken van ADHD die elders gezien worden als negatief tijdens de activiteiten benut en gezien als positieve aspecten. Dit helpt kinderen om zich krachtiger te voelen en om te gaan met hun problemen in het dagelijks leven. - Activiteiten dienen als metafoor voor dagelijkse stressoren waardoor aan problemen van het kind op een actieve en dynamische manier gewerkt wordt. - Het feit dat de activiteiten leuk worden gevonden kan helpend zijn in het leerproces.

De in het artikel beschreven benadering heeft veel overeenkomsten met PMT. De belangrijkste aspecten die in het artikel worden benoemd die goed aansluiten bij kinderen met ADHD kunnen ook allen bij PMT worden gerealiseerd en deze zijn tevens al beschreven in eerdere paragrafen.

Ten slotte is er één artikel gevonden die schrijft over de combinatie PMT en kinderen beschrijft.

Tabel 5: overzicht van resultaat PMT en kinderen

Database	Zoekterm	Artikel	Belangrijkste resultaten
PsychINFO	Psychomotor therapy AND Children	Emck, C., Plouvier, M., & Van der Lee-Snel, M. (2012). Body experience in children with intellectual disabilities with and without externalising disorders. <i>Body, Movement and Dance in Psychotherapy: An International Journal for Theory, Research and Practice</i> , 1-13. DOI:10.1080/17432979.2012.713003	Kinderen ontwikkelen hun hersenen en lichaamsbewustzijn door bewegingservaringen en het actief exploreren van hun omgeving. Het geweten dat kinderen zich op deze wijze ontwikkelen maakt dat het besef dat kinderen met neurologische aandoeningen kunnen profiteren van lichaams- en bewegings georiënteerde interventies toeneemt.

PMT en psycho-educatie

Over de combinatie PMT en psycho-educatie is niets bekend.

PMT en psycho-educatie voor kinderen met ADHD

Er is geen literatuur gevonden over de combinatie PMT en psycho-educatie bij kinderen met ADHD. Het antwoord op de hoofdvraag is gevormd door combinaties te maken tussen beschikbare literatuur over hoe kinderen met ADHD leren en verschillende aspecten van PMT uit algemene literatuur over dit onderwerp. De koppelingen die zijn gemaakt tussen de leerstijl kenmerken van kinderen met ADHD en PMT suggereren de mogelijke bijdrage voor het behalen van het eerst genoemde doel van psycho-educatie; het informeren over ADHD. Samenvattend zijn dat de volgende aspecten van PMT; Het feit dat PMT een experiëntiële therapievorm is die gebruik maakt van lichaams- en bewegingsgerichte interventies maakt dat kinderen met ADHD hiervan kunnen profiteren omdat er minder nadruk ligt op het verbaal verwerken van informatie, dat het aansluit bij hun leervoorkeur voor tactiele en kinesthetische educatieve middelen en het aansluit bij de natuurlijke ontwikkeling van het kind. Daarnaast heeft het feit dat het veelal als leuk ervaren wordt een positieve uitwerking op de motivatie van deze kinderen. Bovendien wordt PMT geschetst als een minder veeleisende context waarbij de verwachting is dat kinderen verbeterde prestaties laten zien en kan het zo zijn dat fysieke activiteit binnen PMT activiteiten voor verbeterde leerprestaties zorgt.

Aspecten van PMT die een mogelijke bijdrage leveren in het behalen van het tweede genoemde doel; het onderkennen van de problemen in het dagelijks leven, is onder andere het creëren van situaties die parallellen hebben met probleemervaringen van het kind in het dagelijks leven. Doordat de leerervaring in het hier en nu wordt gecreëerd, ondervindt het kind geen last van zijn moeite om te leren van situaties uit het verleden, en kan het tot inzicht komen welk aandeel hij/zij heeft in probleemsituaties. Daarnaast blijkt de minder veel eisende context die aansluit op de meest zichtbare uiting van het probleemgedrag helpend om dit doel van psycho-educatie te behalen. Zoals geschreven in de inleiding beschreven benadrukt van Lieshout(2009) dat verdere behandeling pas zin heeft wanneer een persoon zijn eigen probleem kent en leert accepteren. Het belang van psycho-educatie is dus ook om acceptatie voor de ADHD problematiek te ontwikkelen en hiermee de problemen in het dagelijks leven te onderkennen. Het feit dat de kerneigenschappen van ADHD geen probleem vormen in de context van PMT bevordert de acceptatie. Houweling et al. (2000) beschrijven dat het kind hierdoor leert dat het een probleem heeft, en geen probleem is.

Discussie

Om tot beantwoording te komen van de vraagstelling van dit onderzoek richten de resultaten zich op de aansluiting tussen kinderen met ADHD en PMT. In eerste instantie is deze aansluiting vooral gezocht op het gebied van de leerstijl van deze kinderen. Hoewel bij de beantwoording van de deelvraag 'Hoe leren kinderen?' breed gezocht is naar alle factoren die het leren beïnvloeden, is er bij de beantwoording van de volgende deelvragen alleen gefocust op de aansluiting van PMT. Er is dus niet gekeken op welke gebieden PMT geen aansluiting vindt. Om tot relevante onderzoeksgegevens te komen is het belangrijk dat de aansluitende aspecten van PMT worden afgewogen tegen de niet aansluitende aspecten van PMT.

Vervolgens zijn koppelingen gemaakt tussen de leerstijl van kinderen met ADHD en PMT. De koppelingen die gemaakt zijn, zijn veelal gebaseerd op algemene literatuur over PMT. Het ontbreekt bij deze deelvraag aan onderbouwde koppelingen vanuit betrouwbare literatuur. De resultaten van deze deelvraag zouden dus kunnen worden beschouwd als aannemelijke hypothesen.

Ondanks het feit dat PMT op verschillende vlakken aansluiting lijkt te vinden die psycho-educatie trajecten voor kinderen met ADHD positief kan beïnvloeden is het überhaupt de vraag of de behandeling van de ADHD'er zelf waardevol is. Het wetenschappelijk onderzoek wat tot nu toe is gedaan blijkt weinig effect te kunnen meten van specifieke kindertrainingen voor kinderen met ADHD (Eenhoorn, 2011).

Wanneer er gekeken wordt naar de methode die voor dit onderzoek is toegepast kunnen daar enkele kritische noten bij geplaatst worden. Ten eerste zijn veel geselecteerde artikelen niet gebruikt omdat deze niet verkrijgbaar waren in een toegankelijke bibliotheek. Dit heeft een barrière gevormd voor het systematisch zoeken en verwerken van literatuur. Om toch aan originele gehele artikelen te komen is gebruik gemaakt van Google.scholar. Het zoeken in deze algemene databank levert veel hits op waardoor het onrealistisch is om deze allen te scannen op titel en samenvatting. Ook dit is een zwakpunt van dit onderzoek, het is hierdoor onduidelijk of alle relevante literatuur in beeld is gebracht. Daarnaast is er gebruik gemaakt van de sneeuwbalmethode. Het nadeel van deze methode is dat de resultaten van toeval afhankelijk zijn (Bakker & van Buuren, 2009). Tevens heeft de beperkte onderzoekstijd de mogelijkheid tot verdieping belemmert en had het gebruik van andere zoektermen of synoniemen wellicht meer resultaten opgeleverd. Al met al heeft dit onderzoek een aantal tekortkomingen en is het dus van belang om deze onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te nemen.

Conclusie

Kenmerken van ADHD maken dat kinderen met ADHD moeite hebben met voldoen aan de verwachtingen van leersituaties op school (Gapin et al., 2011). Stil zitten, op je stoel blijven, aandacht bij je taakje houden, concentreren, stil zijn, allemaal dingen die voor een kind met ADHD moeilijk zijn, maar tegelijkertijd ook een centrale rol spelen voor het leren van kennis en vaardigheden op school. Ook het profiteren van behandelaanbod in de GGZ door middel van gesprekstherapie wordt door hun impulsiviteit, hyperactiviteit en korte aandachtsspanne bemoeilijkt (Potrie-Bethke et al., 2009). De eerste stap in de behandeling van kinderen met ADHD is psycho-educatie. In deze studie is onderzocht welke aspecten van PMT een mogelijke bijdrage kunnen leveren voor psycho-educatie trajecten voor kinderen met ADHD op het gebied van de te behalen doelen; het informeren over ADHD en het onderkennen van de problemen in het dagelijks leven.

Hoewel er geen literatuur gevonden is over de combinatie van PMT en psycho-educatie bij kinderen met ADHD is het gelukt om door de beantwoording van de deelvragen verschillende koppelingen te vormen tussen kenmerken van kinderen met ADHD en aspecten van PMT.

Er is één bron gevonden die de combinatie PMT en ADHD onderschrijft. Daarnaast is er een artikel gevonden wat de combinatie van speltherapie en adventure-based counseling beschrijft met kinderen met ADHD, de aspecten die hier worden benoemd als passend komen overeen met wat PMT kan bieden. Een derde resultaat onderbouwt de combinatie van PMT en kinderen in het algemeen. De beperkte hoeveelheid gevonden resultaten en de tekortkomingen in de onderzoeksmethode maken dat de uitkomst van dit onderzoek met enige voorzichtigheid moet worden genomen.

De resultaten van dit onderzoek leiden tot de volgende conclusie;

Aspecten van PMT die een mogelijke bijdrage kunnen leveren in het informeren over ADHD zijn;

- Het feit dat PMT een experiëntiële therapievorm is die gebruik maakt van lichaams- en bewegingsgerichte interventies maakt dat kinderen met ADHD hiervan kunnen profiteren omdat er minder nadruk ligt op het verbaal verwerken van informatie, dat het aansluit bij hun leervoorkeur voor tactiele en kinesthetische educatieve middelen en het aansluit bij de natuurlijke ontwikkeling van het kind.
- PMT wordt veelal als leuk ervaren waardoor het een positieve uitwerking op de motivatie van deze kinderen heeft.
- De PMT context wordt geschetst als een minder veeleisende omgeving waarbij de verwachting is dat kinderen verbeterde prestaties laten zien.
- De fysieke activiteit binnen PMT zou voor verbeterde leerprestaties kunnen zorgen.

Aspecten van PMT die een mogelijke bijdrage kunnen leveren in het onderkennen van de problemen in het dagelijks leven zijn;

- Bij PMT worden leerervaringen opgedaan in het hier en nu en worden situaties gecreëerd die parallellen hebben met probleemervaringen van het kind in het dagelijks leven waardoor het mogelijk wordt dat het kind zijn eigen aandeel in deze problemen gaat inzien. Terwijl het kind bij verbale therapieën tegen het probleem aanloopt dat hij de probleemsituaties vanuit andere contexten niet terug kan halen omdat hij er vanwege zijn hyperactiviteit en aandachtstekort te weinig bewust van is geweest.
- De PMT context vormt een minder veeleisende omgeving waardoor leerprestaties verbeterd worden en acceptatie kan groeien.

Aanbevelingen

Dit onderzoek is gestart met het doel om PMT bij psycho-educatie voor kinderen met ADHD te verantwoorden. Wanneer dit inderdaad bevestigd kan worden, dan blijkt dat PMT een bijdrage kan leveren in het psycho-educatie traject voor kinderen met ADHD. Uit de discussie blijkt dat de resultaten van huidig onderzoek met enige voorzichtigheid genomen moeten. Om het gestelde doel te behalen is het belangrijk dat er vervolg onderzoeken gaan plaatsvinden. Met die reden worden de volgende aanbevelingen gegeven.

Zoals in de discussie beschreven is het belangrijk dat de aansluitende aspecten van PMT worden afgewogen tegen de niet aansluitende aspecten van PMT. Een eerste aanbeveling is dus om een vervolg onderzoek te doen naar de niet aansluitende aspecten van PMT bij kinderen met ADHD en de resultaten van deze beide studies tegen elkaar af te wegen.

Daarnaast zijn in dit onderzoek verscheidene artikelen gebruikt welke juist de verschillen onderzochten tussen de subtypes van ADHD (Anderson et al., 2012; Brocki et al., 2008; Carlson et al., 2002) Omdat de resultaten van deze studies ook tot gemeenschappelijke kenmerken leidden, bleken deze wel bruikbaar voor dit onderzoek. Maar duidelijk is dat er verschillen zijn tussen de subtypes. Om tot aanbevelingen te komen voor praktijktoepassingen is het belangrijk om ook de verschillen tussen de subtypes duidelijk in beeld te hebben zodat effectieve adviezen kunnen worden gegeven. Een volgende aanbeveling is dus om soortgelijk onderzoek te doen waarbij de ADHD subtypes worden gesplitst.

En tenslotte wordt verwacht dat het doen van een praktijkonderzoek naar de effecten van psycho-educatie middels PMT een goed beeld kan schetsen van de effectiviteit van het inzetten van PMT-interventies bij psycho-educatie voor kinderen met ADHD. Een voorbeeld waarbij dat kan is kinderen jeugdpsychiatrie Karakter te Apeldoorn. Bovendien is het belangrijk dat er in het algemeen meer onderzoek wordt gedaan naar de mogelijke effecten van PMT bij verschillende doelgroepen om deze behandelvorm meer te kunnen verantwoorden.

Literatuur

- American Psychiatric Association. (2006). *Diagnostische criteria van de DSM-IV-TR*. (3de. ed.). Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie. Amsterdam, Nederland: Pearson.
- Andersen, N., Egeland, J., & Øie, M. (2012.) Learning and memory impairments in children and adolescents with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of learning disabilities*, 46, 453-461. DOI: 10.1177/0022219412437040
- Bakker, E., & Van Buuren, H. (2009). *Onderzoek in de gezondheidszorg*. Heerlen, Nederland: Noordhoff Uitgevers.
- Brand, S., Dunn, R., & Greb, F. (2002). Learning styles of students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Who are they and how can we teach them? *The Clearing House*, 75, 268-273. Geraadpleegd op <http://www.jstor.org/stable/30189757>
- Brocki, C., Randall, K.D., Bohlin, G., & Kerns, K.A. (2008). Working memory in school-aged children with attention-deficit/hyperactivity disorder combined type: Are deficits modality specific and are they independent of impaired inhibitory control? *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 30, 749–759. DOI:10.1080/13803390701754720
- Carlson, C.L., Booth, J.E., Shin, M., & Canu, W.H. (2002). Parent, teacher, and self-rated motivational styles in ADHD subtypes. *Journal of learning disabilities*, 35, 104-113. DOI: 10.1177/002221940203500202
- Dumont, R.H. (2008) Drawing a family map: an experiential tool for engaging children in family therapy. *Journal of family therapy*, 30, 247-259. DOI: 10.1111/j.1467-6427.2008.00429.x
- Edison, T. (2008). Kinesthetic learning in the classroom. Geraadpleegd op <http://www.facstaff.bucknell.edu/jvt002/Docs/ASEE-2008b.pdf>
- Eenhoorn, A. (2011). *ADHD bij Kinderen*. Houten, Nederland: LANNO CAMPUS
- Emck, C., Plouvier, M., & Van der Lee-Snel, M. (2012). Body experience in children with intellectual disabilities with and without externalising disorders. *Body, Movement and Dance in Psychotherapy: An International Journal for Theory, Research and Practice*, 1-13. DOI:10.1080/17432979.2012.713003
- Foolen, N. (2013). Wat werkt bij jeugdigen met ADHD. Geraadpleegd op [http://www.nji.nl/nl/\(311053\)-nji-dossierDownloads-WatWerkt_ADHD.pdf](http://www.nji.nl/nl/(311053)-nji-dossierDownloads-WatWerkt_ADHD.pdf)
- Gapin, J.I., Labban, J.D., & Etnier, J.L. (2011). The effects of physical activity on attention deficit hyperactivity disorder symptoms: The evidence. *Preventive Medicine*, 52, S70–S74. DOI:10.1016/j.ypmed.2011.01.022
- Hekking, P., & Fellingner, P. (2011). *Psychomotorische therapie: een inleiding*. Amsterdam, Nederland: Boom.
- Hekking, P.J.A.M., & Van den Blink, M.J. (2005). Ervaringsgerichte psychomotorische therapie met jeugdigen. In De lange & Bosscher (red.), *Psychomotorische therapie in de praktijk*. (pp. 173-193). Amsterdam, Nederland: Boom.
- Hoencamp, E., & Haffmans, P.M.J. (2008). *Psycho-educatie in de GGz en de verslavingszorg. Theorie en praktijk*. Assen: Van Gorcum.
- Houweling, I., Morfouace, M., Musters, L., & Veldhuis, B. (2000). *ADHD en secundaire problematiek bij kinderen van 6-12 jaar*. Nederlandse Vereniging voor Psychomotorische Therapie.
- Ignatova, A., Levterova-Gadjalova, D., & Charalambous, A. (2012). Assessment of response type preference and subsequent events influence of students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder(ADHD). *Social and Behavioral Sciences*, 46, 5138-5145. DOI:10.1016/j.sbspro.2012.06.397

- Karakter kinder-en jeugdpsychiatrisch ziekenhuis. (2012). *Psycho-educatiegroep: ADHD/ADD*. Apeldoorn, Nederland.
- Landelijke Stuurgroep Multidisciplinaire Richtlijnontwikkeling in de GGZ. (2005). *Multidisciplinaire richtlijn ADHD bij kinderen en jeugdigen* (versie 1.0). Geraadpleegd op http://www.ggzrichtlijnen.nl/index.php?page=/richtlijn/item/pagina.php&richtlijn_id=29
- Martinussen, R., Hayden, J., Hogg-Johnsen, S., & Tannock, R. (2005). A meta-analysis of working memory impairments in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44, 377-384. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.chi.0000153228.72591.73>
- Martinussen, R., & Major, A. (2011). Working memory weaknesses in students with ADHD: Implications for instruction. *Theory Into Practice*, 50, 68-75. DOI: 10.1080/00405841.2011.534943
- Nederlands Jeugd instituut. (2014). Cijfers over ADHD. Geraadpleegd op <http://www.nji.nl/ADHD-Probleemschets-Cijfers>
- Nederlandse Vereniging voor Psychomotorische Therapie. (2009). Beroepsprofiel psychomotorisch therapeut. Geraadpleegd op <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Yrs-v4ZB0JUJ:nvpmt.tweedledum.eu/wp-content/uploads/2013/10/beroepsprofiel-pmt-2009.doc+&cd=1&hl=nl&ct=clnk&gl=nl>
- Potrie-Bethke, T.L., Hill, N.R., & Bethke, J.G. (2009) Strength-based mental health counseling for children with ADHD: An integrative model of adventure-based counseling and Adlerian play therapy. *Journal of Mental Health Counseling*, 31, 323-339.
- Raggi, V.L., & Chronis, A.M., (2006). Interventions to address the academic impairment of children and adolescents with ADHD. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 9, 85-110. DOI: 10.1007/s10567-006-0006-0
- Reaser, A., Prevatt, F., Petscher, Y., & Proctor, B. (2007). The learning and study strategies of college students with ADHD. *Psychology in the Schools*, 44, 627-638. DOI: 10.1002/pits.20252
- Rook, H. (2011). Are we too late? A study in to the needs of the physical learner. [Research paper, Bradford College] Geraadpleegd op <http://hdl.handle.net/11183/38>
- Vandereycken W., Hoogduin C.A.L., & Emmelkamp P.M.G. (2006). *Handboek psychopathologie deel 2 klinische praktijk*. Houten, Nederland: Bohn stafleu van Loghum.
- Van Lieshout, T. (2009). *Pedagogische adviezen voor speciale kinderen. Een praktisch handboek voor professionele opvoeders, begeleiders en leerkrachten*. (2de ed.). Houten, Nederland: Bohn stafleu van Loghum.
- Verheij, F., Verhulst, F.C., & Ferdinand, R.F. (2007). *Kinder- en jeugdpsychiatrie. Behandeling en begeleiding*. Assen, Nederland: Van Gorcum.