

Als het op school niet gaat zoals ze willen...

Een 'occupation based en cliëntgerichte aanpak van de ergotherapeut bij kinderen met
Developmental Coordination Disorder

Eva Prenger

Begeleider:
Wil de Vries-Kempes

September 2002

Copyright



Hogeschool van Amsterdam

Trefwoorden:
DCD, Developmental Coordination Disorder, CO-OP



Inhoudsopgave

Voorwoord.....	4
Inleiding.....	5
1. Wat is Developmental Coordination Disorder?.....	7
1.1 Inleiding.....	7
1.2 Welke naamgeving past bij de doelgroep?.....	7
1.3 Definitie en diagnostische criteria van de DSM-IV.....	9
1.4 Etiologie.....	10
1.5 Het signaleren en diagnosticeren van DCD.....	10
1.5.1 Criterium a.....	12
1.5.2 Criterium b.....	14
1.5.3 Criterium c.....	15
1.5.4 Criterium d.....	16
1.6 Samenvattende conclusie.....	17
2. Developmental Coordination Disorder en het dagelijkse handelen.....	19
2.1 Inleiding.....	19
2.2 DCD: een moeilijk te beschrijven aandoening.....	19
2.3 Beperkingen binnen het dagelijkse handelen van kinderen met DCD.....	20
2.3.1 <i>Het Canadian Model of Occupational Performance</i>	20
2.3.2 <i>Het kind met DCD (het individu)</i>	21
2.3.3 <i>Handelingsgebieden</i>	24
2.3.4 <i>Omgeving</i>	26
2.4 Samenvattende conclusie.....	27
3. Een kritische kijk op veel gebruikte instrumenten binnen de ergotherapeutische diagnostiek bij kinderen met developmental coordination disorder.....	29
3.1 Inleiding.....	29
3.2 Individu.....	32
3.2.1 <i>Bruininks Oseretsky Test of Motor Proficiency</i>	32
3.2.3 <i>Developmental Test of Visual Motor Integration</i>	33
3.2.4 <i>Motor free visual perception test-revised</i>	34
3.3 Individu en handelen.....	34
3.3.1 <i>Assessment of Motor en Process Skills</i>	34
3.3.2 <i>Beknopte Beoordelingsmethode voor Kinderhandschriften</i>	35
3.4 Individu, handelen en omgeving.....	36
3.4.1 <i>Sensory Profile</i>	36
3.4.2 <i>Play History</i>	36
3.4.3 <i>Canadian Occupational Performance Measure</i>	37
3.4.4 <i>Self Assessment of Occupational Functioning</i>	38
3.4.5 <i>Evaluation Tool of Children's Handwriting</i>	39
3.5 De probleemanalyse.....	39
3.6 Samenvattende conclusie.....	40



4. De ergotherapeutische behandeling ten aanzien van het handelen op school bij kinderen met developmental coordination disorder met behulp van de cognitive orientation to daily occupational performance.....	42
4.1 Inleiding.....	42
4.2 Bottom-up of top-down benaderingswijzen.....	42
4.3 Een top-down benadering: cognitive approaches.....	44
4.4 De Cognitive Orientation to daily Occupational Performance.....	44
4.4.1 <i>Het theoretisch kader</i>	44
4.4.2 <i>De effectiviteit van de CO-OP</i>	45
4.4.3 <i>De CO-OP in de praktijk</i>	46
4.4.4 <i>De ergotherapeutische methodiek en CO-OP</i>	53
4.5 Samenvattende conclusie.....	55
Samenvattende conclusie	57
Literatuur.....	60
Bijlage 1: Domain specific strategies.....	64
Bijlage 2: Dynamic Performance Analysis.....	65



Voorwoord

Het schrijven van deze scriptie, in het kader van de opleiding ergotherapie aan de Hogeschool van Amsterdam vond ik plezierig en leerzaam. Graag wil ik daarvoor via deze weg een aantal mensen bedanken. Ik heb ervaren dat het schrijven van deze scriptie niet mogelijk zou zijn geweest zonder de hulp van deze mensen. Ten eerste wil ik Wil de Vries-Kempes hartelijk bedanken voor de goede en vooral inspirerende begeleiding tijdens het schrijven van deze scriptie.

Daarnaast mijn stagebegeleidsters bij centrum voor revalidatie De Vogellanden, Machteld Haarmeijer en Diane van As, die mij tijdens mijn stage hebben leren kennis maken met deze speciale en bijzonder interessante doelgroep. Ook tijdens het schrijven van mijn scriptie heb ik hulp van hen mogen ontvangen: bedankt daarvoor!

Vervolgens wil ik graag Marenne Terlingen bedanken, die als kritische lezer en steunende vriendin absoluut haar steentje heeft bij gedragen.

Verder wil ik alle mensen in mijn naaste omgeving bedanken voor hun interesse die zij tijdens het schrijven van deze scriptie getoond hebben. Een speciaal woordje van dank gaat uiteraard uit naar mijn ouders. Zij hebben het mij mogelijk gemaakt deze studie te volgen en met goed gevolg af te ronden. Tenslotte wil ik mijn vriend Sébastien bedanken voor zijn steun tijdens de gehele studie. Bedankt!

Eva Prenger
September 2002



Inleiding

Tijdens mijn stage binnen centrum voor revalidatie De Vogellanden heb ik kennis gemaakt met een voor mij nieuwe doelgroep: kinderen met Developmental Coordination Disorder (DCD). Ik vond het een interessante doelgroep en merkte dat ik graag meer over deze groep kinderen zou willen leren. Toen ik de mogelijkheid kreeg om tijdens mijn afstudeerperiode van de opleiding Ergotherapie aan de Hogeschool van Amsterdam een scriptie te schrijven, greep ik deze kans met beide handen aan en koos het onderwerp 'Developmental Coordination Disorder'.

Na enig literatuuronderzoek werd duidelijk dat in Nederland de rol van de ergotherapeut bij het oplossen van problemen in het dagelijkse handelen van kinderen ten gevolge van DCD, nog nauwelijks beschreven is. Duidelijk werd dat ergotherapeuten werkzaam binnen de kinderrevalidatie, kinderen met DCD tegenkomen. Het gaat hier voornamelijk om therapeuten die de beroepsrol ergotherapeut-behandelaar vervullen. Omdat mijn persoonlijke interesse ook uit gaat naar deze beroepsrol, besloot ik deze scriptie te richten op de ergotherapie-behandeling van kinderen met DCD.

Gezien de huidige ontwikkelingen binnen de gezondheidszorg in het algemeen en binnen het vakgebied ergotherapie, viel mijn keuze op een cliëntgericht werk- en denkkader. Er wordt een cliëntgericht model gebruikt om de problemen die het kind en zijn ouders in het dagelijkse handelen ervaren in kaart te brengen. Daarna zullen verschillende diagnostische instrumenten op cliëntgerichtheid beoordeeld worden. Tenslotte zal er een cliëntgerichte behandelmethode besproken worden. Naast cliëntgericht werken, wordt er binnen de ergotherapie steeds meer belang gehecht aan 'occupation based' te werk gaan. Tijdens het 13^e wereldcongres van de WFOT in Stockholm: 'Action for Health in a New Millenium' gehouden in juni 2002, werd duidelijk dat men binnen het vakgebied steeds meer aandacht besteed aan de ontwikkeling van een 'occupation based' werkwijze. Een 'occupation based' benadering houdt in dat er een relatie gelegd wordt tussen het individu, het handelen en de omgeving. Binnen deze scriptie zal hier rekening mee worden gehouden. De diagnostische instrumenten en de behandelmethode die aan bod komen, worden geanalyseerd op het al dan niet 'occupation based' zijn.

Vervolgens ben ik op zoek gegaan naar de hulpvraag van kinderen met DCD en hun ouders. Gebleken is dat vooral problemen worden ervaren op het gebied van productiviteit, oftewel schoolse vaardigheden. Hier zal dan ook in deze scriptie het accent op gelegd worden.

In deze scriptie zal de volgende vraagstelling beantwoord worden:

Welke problemen ondervinden kinderen met Developmental Coordination Disorder binnen het handelen op school en hoe ziet de diagnostiek en behandeling door de ergotherapeut eruit?

Bij het beantwoorden van deze vraagstelling worden als kwaliteitscriteria gebruikt:

- Er wordt een cliëntgerichte aanpak gehanteerd.
- Er wordt rekening gehouden met een 'occupation based' benadering binnen de diagnostiek en behandeling.
- Er wordt rekening gehouden met de principes van 'evidence based practice'.



Om antwoord te geven op deze vraagstelling zal ten eerste in hoofdstuk 1 beschreven worden wat DCD is, waarbij een definitie van deze aandoening gegeven zal worden. Ook zal de manier waarop DCD kan worden gediagnosticeerd aan bod komen. De rol van de ergotherapeut zal hierbij beschreven worden.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 dieper in gegaan op de problemen van kinderen met DCD binnen het dagelijkse handelen. Om deze problemen te ordenen is gebruik gemaakt van een ergotherapeutisch praktijkmodel.

Hoofdstuk 3 is een kritische weergave van een aantal veel gebruikte diagnostische instrumenten waarmee ergotherapeuten kunnen onderzoeken óf er sprake is van DCD en in hoeverre deze aandoening het kind tijdens het dagelijkse handelen beïnvloedt. De verschillende instrumenten zullen worden geanalyseerd op een 'occupation based' aanpak en cliëntgerichtheid.

Tenslotte zal in hoofdstuk 4 een 'occupation based' en cliëntgerichte behandelmethodede worden besproken, namelijk de Cognitive Orientation to daily Occupational Performance. Aan de hand van een casus zal duidelijk worden hoe de ergotherapeut deze methode in de praktijk zou kunnen toepassen.

Binnen deze scriptie wordt de vrouwelijke vorm gebruikt voor de ergotherapeut, aangezien de meeste ergotherapeuten vrouwelijk zijn. Om de leesbaarheid te vergroten, wordt de mannelijke vorm gebruikt voor het kind met DCD. Uiteraard kan overal ook de andere vorm gelezen worden. Er wordt consequent gesproken over ouders van kinderen met DCD. Hier kan ook verzorgers gelezen worden. Waar hierbij in meervoud gesproken wordt, kan men tevens enkelvoud lezen.



Hoofdstuk 1

Wat is Developmental Coordination Disorder?

1.1 Inleiding

Kinderen met Developmental Coordination Disorder (DCD) vallen op vanwege hun onhandige en vaak houterige bewegingen. De bewegingen zijn slecht gecoördineerd waardoor het kind binnen dagelijkse activiteiten tegen allerlei beperkingen aanloopt. Van de kinderen tussen de vijf en elf jaar heeft 6% DCD (American Psychiatric Association, 1994), wat neer komt op ongeveer 10.000 kinderen in Nederland (Leemrijse, 2000). De prevalentie van DCD ligt bij jongens drie keer hoger dan bij meisjes (Schoemaker, 1996).

De meest in het oog lopende problemen zijn die op het gebied van de coördinatie van lichaamshouding en bewegingen, maar ook binnen de uitvoering van fijne bewegingen waarbij de perceptie een belangrijke rol speelt, kunnen er beperkingen ontstaan. Ook stoornissen binnen de aandacht, gedragsproblemen en/of leerstoornissen kunnen voorkomen (Leemrijse, Meijer & Vermeer, 2001). Een complexe aandoening dus, die vraagt om een uitgebreide beschrijving. In het nu volgende hoofdstuk zal ingegaan worden op de vraag: Wat is Developmental Coordination Disorder?

De opbouw van dit hoofdstuk ziet er als volgt uit:

- Ten eerste zullen de verschillende manieren van naamgeving die onder deze groep kinderen gebruikt worden aan bod komen.
- Vervolgens zal er een definitie van DCD, zoals die in deze scriptie gehanteerd wordt, gegeven worden.
- Ten derde zullen de diagnostische kenmerken uit de DSM-IV beschreven worden.
- Vervolgens komt de etiologie aan bod.
- Ten slotte wordt er in gegaan op het signaleren en diagnosticeren van kinderen met DCD, waarbij de criteria uit de DSM-IV verder onder de loep worden genomen.

1.2 Welke naamgeving past bij de doelgroep?

De groep kinderen die opvalt vanwege motorische onhandigheid en beperkte coördinatie zonder dat er sprake is van een duidelijke neurologische aandoening, kent diverse benamingen. Engelse termen als Developmental Coordination Disorder (DCD), Poorly Coordinated, Developmental Dyspractic, Physically Awkward of Clumsy worden voor deze kinderen gebruikt (Leemrijse, 2000). Andere termen zijn: Clumsy Child Syndrome, Developmental Dyspraxia, Sensory Integrative Dysfunction of Mild Motor Delay (Macnab, Miller & Polatajko, 2001). Nederlandse termen zijn Houterigheid en Motorische Ontwikkelingsachterstand (www.ppsw.rug.nl/~dcd/).

Geuze, Jongmans, Schoemaker en Smits-Engelsman (2001) hebben onderzoek verricht naar het gebruik van deze verschillende termen binnen de 176 internationale studies. Gebleken is dat in 41% van de onderzochte studies de term Clumsy of Clumsiness wordt gebruikt. In 26% van de studies gebruikt men de term DCD en in 18% van de studies wordt gebruik gemaakt van de term Developmental Sensor-motor Dysfunction. Developmental Dyspraxia wordt gebruikt in 6% van de studies en andere termen als Awkwardness, Minimal Brain



Dysfunction, Minor Neurological Dysfunction en dergelijke worden in 10% van de studies gebruikt.

De vier meest gebruikte termen voor deze groep kinderen worden nu toegelicht:

Clumsy Child Syndrome

De eerste beschrijvingen van kinderen met motorische ontwikkelingsstoornissen dateren uit het begin van de vorige eeuw. De term Clumsy werd toen gelanceerd. Pas in de jaren '60 werden de eerste studies rondom deze doelgroep gepubliceerd. Deze term werd gebruikt voor kinderen die moeite hebben met het uitvoeren van motorische handelingen, ondanks de normale intelligentie. Er is geen sprake van neurologische tekorten. Het uitvoeren van activiteiten thuis, op school, tijdens het sporten of op de speelplaats is beperkt in verband met de onhandigheid in de motoriek. De term Clumsy Child Syndrome wordt nu nog gehanteerd in voornamelijk Britse en Australische studies. Ook in Nederland wordt de term nog gebruikt (Missiuna & Polatajko, 1995).

Developmental Coordination Disorder

De term DCD is in 1994 geïntroduceerd door de American Psychiatric Association (APA). Binnen de DSM-IV van de APA wordt de term voor het eerst gebruikt. In 1994 heeft er een internationale consensus bijeenkomst plaatsgevonden in London, Ontario, Canada, waar men besloten heeft de term Developmental Coordination Disorder te gaan gebruiken voor kinderen met motorische problemen zonder aantoonbare neurologische of fysieke aandoeningen, waarbij men gebruik maakt van de definitie en de diagnostische criteria uit de DSM-IV (Polatajko, Fox & Missiuna, 1995). De reden dat men heeft gekozen voor DCD is dat deze term *wel* een observeerbare stoornis beschrijft, maar *niet* verwijst naar de nu nog onbekende achterliggende oorzaken. Verder is men vertrouwd met DCD als naam binnen de wetenschap, maar ook voor leken is de term makkelijk te begrijpen (Miyahara & Register, 2000).

Sensory Integrative Dysfunction

De term Sensory Integrative Dysfunction is terug te vinden in de literatuur van Ayres en wordt voornamelijk gebruikt binnen de ergotherapeutische literatuur. Het gaat hier om de kinderen die slecht scoren op de verschillende testen rondom sensorische integratie. Het zijn kinderen die problemen hebben op het gebied van evenwicht, coördinatie en perceptie (Missiuna, e.a., 1995).

Developmental Dyspraxia

In Noord-Amerika werd rond de jaren '70 van de vorige eeuw, onder andere door Ayres, de term Developmental Dyspraxia binnen de ergotherapeutische literatuur geïntroduceerd. Het was een term die gebruikt werd om de motorische ontwikkelingsstoornissen bij onhandige kinderen te beschrijven. Het ging om kinderen die moeite hebben met het uitvoeren en plannen van motorische handelingen ondanks de aanwezigheid van adequate hoeveelheid kracht, sensibiliteit, aandacht en bereidwilligheid (Missiuna, e.a., 1995).

Verschillende studies hebben aangetoond dat de vier termen niet zonder meer inwisselbaar zijn en dat met deze termen niet één groep kinderen bedoeld wordt. Peters, Barnett en Hendersson (2001) hebben onderzoek gedaan naar de manier waarop therapeuten en leerkrachten de verschillende termen Clumsy, Dyspraxia en DCD definiëren. Uit dit onderzoek blijkt dat men er niet zomaar vanuit kan gaan dat deze termen zonder meer verwisseld kunnen worden. Ook Dewey, Kaplan, Wilson en Crawford (1999) trekken deze conclusie naar een onderzoek van het gebruik van de termen DCD en Developmental



Dyspraxia. Het is namelijk mogelijk dat kinderen *wel* coördinatie stoornissen hebben, maar daarbij *geen* stoornissen in de praxis ondervinden. Missiuna e.a. (1995) hebben zich over dezelfde vraag gebogen en komen tevens tot de conclusie dat de vier termen niet verwisselbaar zijn. Hierbij wordt opgemerkt dat de naam zelf niet, maar de betekenis die men geeft aan de naam weldegelijk van belang is.

Uit het onderzoek van Geuze e.a. (2001) blijkt dat sinds 1994 in de literatuur voornamelijk de term DCD wordt gebruikt voor de groep kinderen met stoornissen in de coördinatie en de motoriek waarbij verder geen neurologische defecten aanwezig zijn. Vanaf die tijd bestaat er een redelijke overeenstemming in de naamgeving van de in deze scriptie beschreven groep kinderen, bij onderzoekers. Echter, de termen Clumsy en Dyspraxia worden nog steeds regelmatig gebruikt en verwisseld (Miyahara, e.a., 2000).

1.3 Definitie en diagnostische criteria van de DSM-IV

Naast de DSM-IV is de ICD-10 (International Classification of Diseases-10, World Health Organisation uit 1992) een ander, wereldwijd bekend, classificatiesysteem. De DSM-IV wordt echter in de literatuur gezien als favoriet en dus ook het meest gebruikt. Daarnaast is er zoals vermeld een internationale afspraak gemaakt onder verschillende onderzoekers, waarin men is overeengekomen de diagnose Developmental Coordination Disorder, zoals die in de DSM-IV staat, te gebruiken. Dit zijn de redenen waarom er in deze scriptie uitgegaan zal worden van de beschrijving uit de DSM-IV:

‘Developmental Coordination Disorder is a marked impairment in the development of motor coordination (Criterion A). The diagnosis is made only if this impairment significantly interferes with academic achievement or activities of daily living (Criterion B). The diagnosis is made if the coordination difficulties are not due to a general medical condition (...) and the criteria are not met for Pervasive Developmental Disorder (Criterion C). If Mental Retardation is present, the motor difficulties are in excess of those usually associated with it (Criterion D)’ (American Psychiatric Association, 1994, blz. 53).

De vier diagnostische kenmerken worden binnen deze definitie gebruikt en zijn als volgt omschreven:

315.4 Developmental Coordination Disorder

Diagnostische kenmerken:

Criterion A:

Dagelijkse activiteiten, die motorische coördinatie vereisen, worden beduidend slechter dan men, op grond van chronologische leeftijd en gemeten intelligentie, zou verwachten. Dit kan blijken in aanmerkelijke vertragingen in het bereiken van motorische mijlpalen (als lopen, kruipen, zitten), dingen laten vallen, ‘houterigheid’, zwakke sportprestaties en een slecht handschrift.

 **criterium B:**

De stoornis interfereert significant met schoolse activiteiten of activiteiten van het dagelijkse leven.

 criterium C:

De stoornis is niet toe te schrijven aan een algemene medische aandoening (bijvoorbeeld spasticiteit (cerebral palsy), hemiplegie of spierdystrofie) en valt ook niet binnen de criteria van 'Pervasive Developmental Disorder'.

 criterium D:

Als er sprake is van mentale retardatie, zijn de motorische moeilijkheden ernstiger dan die welke doorgaans met mentale retardatie samengaan.

Kalverboer, 1996, blz. 19.

1.4 Etiologie

Nog steeds is het niet duidelijk wat de achterliggende pathologische oorzaken zijn van DCD. In de jaren '70 was men ervan overtuigd dat de problematiek veroorzaakt werd door zuurstof tekort tijdens de geboorte. Dit verband blijkt echter niet standaard gemaakt te kunnen worden. Tijdens de algemene neurologische onderzoeken bij kinderen met DCD wordt geen bewijs gevonden voor een neurologische aandoening. Er bestaat op dit moment nog afdoende antwoord op de vraag of een disfunctie van het centraal zenuwstelsel verantwoordelijk is voor DCD. Toch is neurologisch onderzoek van groot belang om volgens de definitie van DCD een neurologische aandoening uit te sluiten (Schoemaker, 1996).

1.5 Het signaleren en diagnosticeren van DCD

Het signaleren en diagnosticeren van DCD vraagt om een uitgebreid assessment, waarbij gebruik wordt gemaakt van betrouwbare en valide instrumenten en/of gestandaardiseerde testen. Naast de motorische mogelijkheden van het kind moeten interacties van het kind met zijn omgeving geobserveerd worden. Tevens is het van belang dat er informatie uit verschillende bronnen vergaard wordt, waarbij de ouders en de leerkracht van het kind niet overgeslagen mogen worden. Dit is in het bijzonder binnen de groep DCD-kinderen een belangrijk aandachtspunt, aangezien er nog geen 'gouden-standaard' aanwezig is die gebruikt kan worden om alle aanwezige problemen te identificeren (Crawford, Wilson & Dewey, 2001). Er kan tijdens het assessment dus gebruik worden gemaakt van de verschillende assessment-vormen, zoals die in 'Beroepsprofiel Ergotherapeut' vermeld staan:

1. Interviews
2. Observaties
3. Testen

(Nederlandsche Vereniging voor Ergotherapie, 1999). De ergotherapeut maakt een selectie uit deze verschillende vormen van assessment.

In deze paragraaf zal er ingegaan worden op de algemene diagnostiek rondom kinderen met DCD, zodat er een beeld zal ontstaan van de problematiek en de recente ontwikkelingen in de praktijk. Deze informatie is van belang om later de juiste assessment vormen te kunnen beschrijven. In hoofdstuk 3 zal dieper ingegaan worden op de ergotherapeutische diagnostiek.



Het is belangrijk om de problematiek die DCD met zich meebrengt op tijd te onderkennen. De problematiek kan grote consequenties hebben voor het dagelijkse handelen van het kind, ook in de toekomst. Kinderen met DCD kunnen een laag gevoel van eigenwaarde ontwikkelen en weinig zelfverzekerd overkomen. Gedragsproblemen kunnen ontstaan en het kind kan zich ongelukkig gaan voelen. Wanneer DCD niet onderkend wordt, kunnen deze problemen door de jaren heen toenemen, wat de ontwikkeling van het kind belemmert (Crawford, e.a., 2001). In het verleden werd er nog al eens vanuit gegaan dat kinderen met DCD over de problematiek heen zouden groeien. In de puberteit zouden de problemen afnemen en het kind zou in zijn verdere leven weinig tot geen beperkingen meer ondervinden. Recentere studies hebben echter aangetoond dat wanneer kinderen niet behandeld worden, zij tijdens de rest van hun leven nog last kunnen houden van de problematiek. Wetenschappelijk is nu bewezen, na een aantal longitudinale studies, dat de motorische problemen kunnen blijven bestaan en dat de kans op co-morbiditeit groot is (Fox & Lent, 1996).

Ondanks het feit dat inmiddels is aangetoond dat veel kinderen met DCD niet over de problematiek heen groeien, krijgen ouders dit nog regelmatig meegedeeld van hun (huis)arts (Missiuna, 1999; Schoemaker, 1996). Onderzoek van Hellgren e.a. wijst echter uit dat kinderen die motorische problemen hadden in hun jeugd op latere leeftijd een significant slechtere gezondheidstoestand vertonen. Dit kan zowel in motorische coördinatieproblemen tot uiting komen als in gezondheidsproblemen, zoals het vaker voorkomen van ongelukken en fracturen, drugs- en alcoholmisbruik en gewichtsproblemen (Schoemaker, 1996). De motorische, sociaal-emotionele en cognitieve problemen die voort kunnen blijven bestaan, vormen de reden om zo snel mogelijk tot behandeling over te gaan.

De vier criteria uit de DSM-IV helpen bij het signaleren en diagnosticeren van DCD. Echter, het zijn nu nog vaag omschreven criteria, die veel ruimte open laten voor eigen interpretatie. In de literatuur rondom de DCD-problematiek wordt met name aandacht besteed aan de operationalisatie van de vier criteria (Geuze, e.a., 2001). Op dit moment helpen de criteria alleen bij het uitsluiten van een aantal groepen kinderen die *niet* vallen onder de groep DCD'ers. Er bestaan nog veel vragen rondom de vier criteria, zoals: 'met welke vaardigheden moet een kind problemen hebben?' en 'hoe ernstig moeten de problemen zijn wil het kind het label DCD krijgen?'.

In 1999 en 2000 hebben diverse beleidsconferenties over DCD plaatsgevonden waarin verschillende vertegenwoordigers van revalidatiecentra in Nederland probeerden tot een operationalisatie van de DSM-IV criteria te komen. Wanneer deze operationalisatie bestudeerd wordt, ontstaat er een duidelijker beeld van de groep kinderen met DCD. Het is van belang om met elkaar af te spreken wanneer er gesproken kan worden over DCD. Op deze manier worden niet alle kinderen met motorische problematiek onder de noemer DCD behandeld en wordt voorkomen dat de diagnose DCD een verzamelnaam wordt voor allerlei problematiek.

In de nu volgende alinea's zullen de vier criteria besproken worden, waarbij ingegaan zal worden op de mogelijke operationalisatie van elk afzonderlijke criterium. Hierbij is gebruik gemaakt van de verschillende notities naar aanleiding van de beleidsconferenties over DCD.



1.5.1 Criterium A

Dagelijkse activiteiten, die motorische coördinatie vereisen, worden beduidend slechter dan men, op grond van chronologische leeftijd en gemeten intelligentie, zou verwachten. Dit kan blijken in aanmerkelijke vertragingen in het bereiken van motorische mijlpalen (als lopen, kruipen, zitten), dingen laten vallen, 'houterigheid', zwakke sportprestaties en een slecht handschrift.

Om criterium A te operationaliseren is het belangrijk dat een evaluatie plaats vindt van het handelen van het kind rondom taken uit het dagelijkse leven die motorische coördinatie vragen. Er dient een vergelijking met leeftijdsgenoten plaats te vinden, zodat het niveau van motorisch functioneren binnen het dagelijkse handelen kan worden vastgesteld en dus kan worden vastgesteld dat de uitvoering van dagelijkse handelingen slechter dan verwacht is. In de verschillende internationale studies die door Geuze e.a. onderzocht zijn worden de Movement Assessment Battery for Children (Movement-ABC), de Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOTMP) en de McCarron's test het meest gebruikt om het motorische functioneren van het kind te bepalen (Geuze, e.a., 2001). Andere testen zijn de testen rondom sensorische integratie, de Bayley Ontwikkeling Schalen (BOS 2-30) en de Test of Motor Impairment.

Welke test er gebruikt wordt, is mede afhankelijk van het land of werelddeel waar men zich bevindt, er is namelijk sprake van grote landelijke voorkeur. In Europa is de Movement-ABC het meest populair onder ergo- en fysiotherapeuten. In Amerika en Canada is men gewend de BOTMP te gebruiken, hoewel daar de Movement-ABC ook steeds meer in opkomst is.

Helaas vormt geen van deze testen de 'gouden-standaard', omdat er veel verschillende motorische vaardigheden zijn en geen enkele test het hele bereik van deze vaardigheden bestrijkt. Het idee hierachter kan vergeleken worden met een IQ-test. Wanneer een kind zo'n twee en een half uur getest wordt, bijvoorbeeld met de WISC-R (Wechsler Intelligence Scale for Children - Revised), kan een redelijk betrouwbare uitspraak gedaan worden over het IQ van dat kind. Op het moment dat er een andere IQ-test gebruikt wordt, zal er een zelfde uitkomst zijn. Motorische testen echter, meten vaak alleen een bepaalde set van vaardigheden. Hierdoor kan een kind relatief goed presteren op de ene motorische test, maar slecht op een andere motorische test die een andere set van vaardigheden meet (Schoemaker, Jongmans, Smits-Engelsman & Geuze, 1999). Er zal dus op zoek gegaan moeten worden naar een test die een zo breed mogelijk gebied rondom motorische coördinatie meet.

Volgens Geuze e.a. (2001) blijkt uit nationaal en internationaal onderzoek dat de Movement-ABC een geschikte test is om te gebruiken voor het stellen van de diagnose DCD. Deze test is hier ook specifiek voor ontworpen, waardoor men deze test prefereert boven bijvoorbeeld testen rondom sensorische integratie van Ayres of de BOTMP. De Movement-ABC is bedoeld voor het meten van afwijkingen in de motoriek en bestaat uit drie verschillende onderdelen die een beroep doen op de fijne motoriek, de balvaardigheid en het evenwicht. De Movement-ABC is valide en betrouwbaar bevonden.

Criterium A gaat over de uitvoering van de dagelijkse handelingen. Rondom de hoeveelheid van problemen en de aard van de problemen die aanwezig zouden moeten zijn binnen de uitvoering van de dagelijkse handelingen, om de diagnose DCD te kunnen stellen, bestaan verschillende vragen.



- *Hoe ernstig moeten de motorische problemen zijn om de diagnose te kunnen stellen?*
Geuze e.a. (2001) stellen dat binnen de revalidatiesector bij de afname van de Movement-ABC, het vijftiende percentiel gebruikt kan worden als grens om de diagnose DCD te kunnen stellen. Kinderen die dus op het vijftiende percentiel of lager scoren kunnen als DCD worden gediagnosticeerd. Wanneer het kind op dit vijftiende percentiel scoort, betekent dat vijftien procent van alle kinderen dezelfde score heeft als dit specifieke onderzochte kind. In de internationale studies wordt tevens het vijfde percentiel gehanteerd. De Movement-ABC zou echter de problematiek van het kind maar gedeeltelijk kunnen meten, omdat de problemen ook op andere aspecten van de motoriek kunnen liggen, die de Movement-ABC niet test. Tijdens de tweede beleidsconferentie is afgesproken het vijftiende percentiel aan te houden, zodat er geen kinderen gemist worden.

Het is overigens van belang dat het doel achter het gebruik van de Movement-ABC goed in het oog wordt gehouden. Tijdens de derde beleidsconferentie werd duidelijk dat veel ergo- en fysiotherapeuten vinden dat de Movement-ABC weinig informatie oplevert voor het in kaart brengen van de hulpvraag of het opstellen van een behandelplan. De meeste kinderen moeten al veel verschillende testen ondergaan waardoor therapeuten er voor kiezen de Movement-ABC niet af te nemen. De Movement-ABC is echter een zeer geschikt classificatiemiddel. Met de Movement-ABC wordt mede bepaald óf het kind binnen de groep DCD'ers valt. Er zullen nog andere instrumenten gebruikt moeten worden en verder onderzoek moeten plaatsvinden om ook daadwerkelijk van DCD te kunnen spreken (zie de andere drie criteria). Vervolgens kan de specifieke hulpvraag van het kind en ouders bepaald worden. Dit maakt de Movement-ABC dus een classificatie-instrument. Met behulp van classificatie wordt een aantal kenmerken vastgelegd waaraan een kind moet voldoen om te kunnen spreken van DCD. Voor deze classificatie is het bijvoorbeeld ook niet nodig om sensorisch problemen te onderzoeken. Een test die sensorische problemen meet, wordt niet binnen deze vier criteria gebruikt. In de aanvullende diagnostiek kan echter wel zo'n test afgenomen worden, om de eventuele oorzaken van de motorische problemen te ontdekken.

Naast de vraag hoe ernstig de motorische problemen moeten zijn om te kunnen praten van DCD, ontstond tevens de vraag rondom de uitgebreidheid van de problematiek.

- *Hoe uitgebreid moeten de problemen zijn?*
De DSM-IV geeft geen richtlijnen voor de breedte van de problematiek. Het geeft niet aan of het kind op meerdere aspecten van de motoriek problemen moet hebben, of dat je wanneer er bijvoorbeeld alleen sprake is van problemen binnen de fijne handmotoriek, ook kan spreken van DCD. Uit de testresultaten van de Movement-ABC kan blijken dat het kind op bepaalde onderdelen uitvalt, bijvoorbeeld evenwicht, maar op andere onderdelen goed scoort. Daardoor kan het zijn dat de totaalscore van het kind boven de vijftiende percentiel uitvalt, terwijl er weldegelijk problemen kunnen zijn binnen de coördinatie van dat ene specifieke onderdeel. Tijdens de tweede beleidsconferentie wordt criterium A uit de DSM-IV verder aangescherpt door te stellen dat wanneer de score op één van de drie onderdelen uit de Movement-ABC beneden het vijfde percentiel valt, er sprake is van DCD.

Een ander probleem rondom de Movement-ABC is dat een aantal kinderen toch gemist wordt en dus aan de hand van de uitslag van deze test niet als DCD'er wordt geclassificeerd. Het gaat hier om kinderen die vooral schrijfproblemen, problemen op ADL-gebied en om kinderen die meer sensomotorische problemen hebben. Aanvulling



van de Movement-ABC met andere instrumenten is daarom gewenst. Tijdens de derde beleidsconferentie werd afgesproken dat standaard ook de Beknopte Beoordelingsmethode voor Kinderhandschriften (BHK) wordt afgenomen om de eventuele problemen op het gebied van schrijven te achterhalen. Daarnaast zal de Developmental Test of Visual and Motor Integration worden opgenomen in het protocol om de fijne motoriek en de visuele en ruimtelijke perceptie te meten. Het criterium blijft echter gehandhaafd. Dat wil zeggen dat er nog geen afspraken zijn gemaakt welke scores gehanteerd worden op deze twee testen om te kunnen spreken van DCD.

In hoofdstuk 3 zullen de Movement-ABC, de BHK en de VMI uitgebreider beschreven worden.

- *Bij welke IQ score kan de aandoening wel of niet gesteld worden?*
Onduidelijk blijft, na het doornemen van de DSM-IV criteria, welke test gebruikt kan worden voor het meten van de IQ en welke norm gehanteerd wordt bij het stellen van de diagnose DCD. Schoemaker e.a. (1999) komen tot de conclusie dat een IQ grens van 70 een acceptabel criterium is dat kan worden aangehouden bij het diagnosticeren van kinderen met DCD. Bij kinderen die onder deze grens scoren, is geen sprake van DCD. Zowel de RAKIT (Revisie Amsterdamse Kinder Intelligentie Test) als de WISC-R zijn betrouwbare testen die kunnen gebruikt worden bij het bepalen van het IQ. Beide testen worden veelvuldig binnen de kinderrevalidatie gebruikt. Het nadeel van deze testen is dat het afnemen ervan veel tijd in beslag neemt. Tevens is gebleken dat veel kinderen die in behandeling komen met motorische problemen een IQ van boven de 70 hebben en de uitslag van een IQ-test dus weinig toevoegt aan het hele diagnostische proces.

Al met al kan geconcludeerd worden dat van DCD gesproken kan worden wanneer de totaalscore op de Movement-ABC op of beneden het vijftiende percentiel ligt of wanneer de score op één van de drie clusters van de Movement-ABC op of beneden het vijfde percentiel ligt. Kinderen worden standaard getest door middel van de BHK en de VMI, om meer duidelijkheid te krijgen over schrijfproblemen en problemen op het gebied van visuele perceptie en fijn motorische vaardigheden.

Tenslotte is afgesproken dat wanneer een kind een IQ van 70 of hoger heeft, gemeten door middel van de WISC-R of de RAKIT, er sprake kan zijn van DCD, zodat de groep die motorische coördinatie stoornissen vertoont als gevolg van mentale retardatie wordt uitgesloten. Gebleken is echter dat de meeste aangemelde kinderen boven deze grens van 70 scoren en wordt er dus getwijfeld aan de toegevoegde waarde van een IQ-test binnen de classificatie van DCD.

1.5.2 Criterium B

De stoornis interfereert significant met schoolse activiteiten of activiteiten van het dagelijkse leven.

Het tweede criterium volgens de DSM-IV houdt in dat de motorische problemen algemene dagelijkse activiteiten en prestaties op school moeten beïnvloeden, wil men over DCD kunnen praten.

Uit het verslag van de tweede beleidsconferentie (Schoemaker e.a., 1999) blijkt dat er geen geschikt diagnostisch instrument voor handen was waarmee gemeten kan worden als het kind problemen ervaart bij prestaties op school of ADL-activiteiten. Bij de operationalisatie van dit criterium gaan Schoemaker e.a. voorbij aan de mogelijkheden van de ergotherapie. Een ergotherapeut is expert in het onderzoeken van beperkingen binnen het dagelijkse handelen,



thuis en op school als gevolg van (motorische) stoornissen. Binnen de ergotherapie bestaan verschillende instrumenten om deze beperkingen te meten en te registreren. Deze zijn valide en betrouwbaar bevonden en kunnen dus helpen bij het diagnosticeren van DCD. In hoofdstuk 3, waarin de ergotherapeutische diagnostiek behandeld zal worden, zullen deze instrumenten aan de orde komen.

Tijdens de derde beleidsconferentie bleek dat verschillende ergotherapeuten 'home-made' lijsten gebruiken om de problemen op school en binnen de ADL in kaart te brengen. Er bestaan daarnaast vragenlijsten die ouders kunnen invullen en waarmee de problemen in het dagelijkse handelen kunnen worden geïdentificeerd. Het gaat hier bijvoorbeeld om de Checklist van de Movement-ABC. Dit instrument zal in hoofdstuk 3 verder beschreven worden. Er wordt afgesproken dat uit de score op zo'n motorische vragenlijst moet blijken dat de aandoening de schoolse vaardigheden of het ADL-functioneren zichtbaar beïnvloedt (Schoemaker, 2000).

Daarnaast wordt er vanuit gegaan, dat wanneer een kind doorverwezen wordt naar een revalidatiecentrum, hij zelf, zijn ouders en/of zijn leerkracht wel een probleem in het dagelijkse handelen moet ervaren. Er wordt geconcludeerd dat de aanwezigheid van een hulpvraag een gevolg is van de aanwezigheid van problemen binnen de motorische uitvoering van activiteiten van het dagelijks leven, zowel thuis als op school. Kortom, wanneer er geen genormeerde en gevalideerde motorische vragenlijst wordt afgenomen, is de aanwezigheid van een hulpvraag voldoende om aan criterium B te voldoen.

1.5.3 Criterium C

De stoornis is niet toe te schrijven aan een algemene medische aandoening (bijvoorbeeld spasticiteit (cerebral palsy), hemiplegie of spierdystrofie) en valt ook niet binnen de criteria van 'Pervasive Developmental Disorder'.

Een medisch- en neurologisch onderzoek dient plaats te vinden om uit te sluiten dat de aandoening niet is toe te schrijven aan een algemene medische aandoening. Meestal wordt dit door de revalidatiearts uitgevoerd, die het kind als eerste van het gehele multidisciplinaire team ziet. Het onderzoek richt zich op de vraag of er sprake is van een motorisch probleem. Vervolgens vindt een onderzoek plaats van het centraal zenuwstelsel, om uit te sluiten dat er geen aantoonbare neurologische aandoening is (Flapper & Hadders-Algra, 1999).

Naast de afwezigheid van neurologische aandoeningen moet volgens de DSM-IV tevens de aanwezigheid van een Pervasieve Ontwikkelingsstoornis (PDD-NOS) worden uitgesloten om van DCD te kunnen spreken. Schoemaker e.a. (1999) merken in de notitie van de tweede beleidsconferentie op dat de groep kinderen met PDD-NOS veel gelijkenissen vertonen op het gebied van motorische problematiek met de groep DCD-kinderen. Pas wanneer blijkt dat de motorische problematiek tussen deze twee groepen van geheel verschillende aard is, lijkt het gerechtvaardigd om kinderen met PDD-NOS uit te sluiten. Hier is echter vooralsnog niets over bekend in de wetenschappelijke literatuur. Dit is de reden dat Schoemaker e.a. er voor kiezen om dit gedeelte van criterium C te laten vallen.



1.5.4 Criterium D

Als er sprake is van mentale retardatie, zijn de motorische moeilijkheden ernstiger dan die welke doorgaans met mentale retardatie samengaan.

Zoals eerder vermeld, wordt een IQ grens van 70 gehanteerd, zodat kinderen met mentale retardatie buiten het bereik van de diagnose vallen. Hiermee is de operationalisatie van criterium D voltooid (Schoemaker, e.a., 1999). Geuze e.a. (2001) stellen zelfs dat dit criterium overbodig is, gezien het feit dat er bij criterium A al is afgesproken dat de diagnose DCD alleen gesteld kan worden wanneer er een motorische achterstand aanwezig is, hoewel dat gezien het intelligentieniveau niet verwacht zou worden. Mentale retardatie en DCD zouden los van elkaar gezien moeten worden, in plaats van ze bij elkaar insluiten.

De rol van de ergotherapeut binnen de classificering van DCD ligt voornamelijk binnen het onderzoek naar de motorische vaardigheden en naar de problemen in het dagelijkse leven oftewel binnen criteria A en B. Concreet betekent dit dat de ergotherapeut (een deel van) de Movement-ABC zou kunnen afnemen. In Nederland wordt deze test vooral door fysiotherapeuten afgenomen. Een goede uitgangssituatie is echter een samenwerking tussen de ergo- en de fysiotherapeut bij de afname van de Movement-ABC, zodat beide disciplines een goed beeld krijgen van het motorisch functioneren van het kind.

Verder zou de ergotherapeut de BHK en de VMI kunnen afnemen, omdat met behulp van deze testen gebieden worden onderzocht die binnen het werkveld van de ergotherapeut vallen, zoals het schrijven en de fijne handmotoriek. Ten slotte kan de ergotherapeut de motorische vragenlijst die gebruikt wordt binnen criterium B introduceren bij ouders en/of leerkrachten en de gegevens uit deze lijst interpreteren.

De operationalisatie van de vier criteria ziet er samengevat als volgt uit:

	Beschrijving van criteria	Operationalisatie van criteria
Criterium A	Dagelijkse activiteiten, die motorische coördinatie vereisen, worden beduidend slechter dan men, op grond van chronologische leeftijd en gemeten intelligentie, zou verwachten. Dit kan blijken in aanmerkelijke vertragingen in het bereiken van motorische mijlpalen (als lopen, kruipen, zitten), dingen laten vallen, 'houterigheid', zwakke sportprestaties en een slecht handschrift.	De totaalscore op de Movement-ABC ligt op of beneden het vijftiende percentiel of de score op één van de drie clusters van de Movement-ABC ligt op of beneden het vijfde percentiel. De BHK wordt afgenomen om schrijfproblemen te onderkennen. De VMI wordt afgenomen om problemen op het gebied van visuele perceptie en fijnmotorische vaardigheden te onderzoeken.



	Beschrijving van de criteria	Operationalisatie van de criteria
Criterium B	De stoornis interfereert significant met schoolse activiteiten of activiteiten van het dagelijkse leven.	Uit de hulpvraag of uit de score op een motorische vragenlijst moet blijken dat de aandoening de schoolse prestaties of de algemene dagelijkse activiteiten zichtbaar beïnvloedt. Wanneer er geen gevalideerde en genormeerde motorische vragenlijst gebruik wordt, moet uit de hulpvraag blijken dat de aandoening de schoolse prestaties of het ADL-functioneren zichtbaar beïnvloedt.
Criterium C	De stoornis is niet toe te schrijven aan een algemene medische aandoening (bijvoorbeeld spasticiteit (cerebral palsy), hemiplegie of spierdystrofie) en valt ook niet binnen de criteria van 'Pervasive Developmental Disorder'.	De aandoening is niet het gevolg van een medische conditie volgens de resultaten van een medisch-neurologisch onderzoek.
Criterium D	Als er sprake is van mentale retardatie, zijn de motorische moeilijkheden ernstiger dan die welke doorgaans met mentale retardatie samengaan.	De diagnose kan niet gesteld worden als het IQ beneden de 70 valt op een individueel afgenomen, gestandaardiseerde intelligentie test.

1.6 Samenvattende conclusie

In deze scriptie wordt een groep kinderen beschreven die opvalt vanwege stoornissen in de motoriek en coördinatie zonder dat er sprake is van een neurologische aandoening of mentale retardatie. De stoornis heeft grote invloed op de ontwikkeling van het kind, ook op latere leeftijd. Naast de motorische stoornissen kan het kind problemen ontwikkelen op het sociaal-emotioneel en cognitief gebied. Om deze problemen in de toekomst te voorkomen is het belangrijk dat er een uitgebreid assessment plaatsvindt. In eerste instantie moet echter duidelijk zijn om welke stoornis het hier eigenlijk gaat, zodat deze stoornis goed kan worden gesignaleerd en gediagnosticeerd.

De groep kinderen die in deze scriptie wordt beschreven, worden door verschillende auteurs steeds anders genoemd. De termen Clumsy Child Syndrome, Developmental Coordination Disorder, Developmental Sensor-motor Dysfunction en Developmental Dyspraxia worden in de literatuur het meest gebruikt. In 1994 is men tijdens een internationale consensus bijeenkomst overeengekomen de term Developmental Coordination Disorder te gebruiken, zoals die in de DSM-IV door de American Psychiatric Association gelanceerd is. In deze scriptie zal de beschrijving uit de DSM-IV aangehouden worden van de groep kinderen die vanwege motorische onhandigheid opvalt. Er is dus gekozen voor de term Developmental Coordination Disorder (DCD). De definitie volgens de DSM-IV van DCD is:



'Developmental Coordination Disorder is a marked impairment in the development of motor coordination (Criterion A). The diagnosis is made only if this impairment significantly interferes with academic achievement or activities of daily living (Criterion B). The diagnosis is made if the coordination difficulties are not due to a general medical condition (...) and the criteria are not met for Pervasive Developmental Disorder (Criterion C). If Mental Retardation is present, the motor difficulties are in excess of those usually associated with it (Criterion D)' (American Psychiatric Association, 1994, blz. 53).

Er bestaan nog veel vragen rondom de etiologie van DCD. Op dit gebied is nader onderzoek gewenst. Er kunnen bijvoorbeeld geen uitspraken gedaan worden over de relatie tussen de aanwezigheid van Minimal Neurological Dysfunction (MND) en DCD.

De criteria uit de DSM-IV, zoals die ook uit de definitie kunnen worden afgeleid, helpen bij het signaleren en diagnosticeren van DCD. Echter, de criteria zijn nu nog vaag omschreven en laten veel ruimte open voor eigen interpretatie. Schoemaker e.a., (1999) hebben daarom een start gemaakt met het operationaliseren van deze criteria. Deze operationalisatie vraagt echter nog om uitgebreider onderzoek. Ook nu, na het bestuderen van de operationalisatie blijven er nog vragen liggen rondom het signaleren en diagnosticeren van DCD.

Nu het duidelijk is welke groep kinderen er in deze scriptie beschreven wordt en welke kinderen daar niet onder vallen, is het interessant te weten tegen welke problemen deze groep kinderen in het dagelijkse leven aan loopt. Het volgende hoofdstuk zal dieper ingaan op de praktische problemen die kinderen met DCD in het dagelijkse handelen kunnen ervaren.



Hoofdstuk 2

Developmental Coordination Disorder en het dagelijkse handelen

2.1 Inleiding

Van de definitie van Developmental Coordination Disorder (DCD) zijn, ten behoeve van het diagnosticeren, vier criteria afgeleid, die uitgebreid beschreven zijn in hoofdstuk 1. Binnen het tweede criterium wordt aangegeven dat, wanneer er sprake is van DCD, het kind in het dagelijkse leven beperkingen moet ondervinden ten gevolge van de motorische problematiek. Zoals beschreven moeten deze motorische problemen schoolse activiteiten en activiteiten van het dagelijkse leven beïnvloeden. Wanneer dit niet het geval is, kan men niet spreken van DCD. In dit hoofdstuk zal hier verder op in worden gegaan. Duidelijk zal worden tegen welke problemen een kind met DCD aan kan lopen in het dagelijkse leven. Om deze problemen in kaart te brengen is gebruik gemaakt van een praktijkmodel, te weten het Canadian Model of Occupational Performance. Dit model is cliëntgericht en omdat het gericht is op het handelen van het individu in zijn omgeving, tevens een ergotherapeutisch en 'occupation based' model. Er is echter een aantal factoren te noemen die het maken van een algemene beschrijving van de groep DCD-kinderen bemoeilijkt. Er zal ten eerste ingegaan worden op deze factoren, zodat duidelijk wordt in welk kader de beschrijving van de groep DCD-kinderen gelezen moet worden.

2.2 DCD: een moeilijk te beschrijven aandoening

Er is een aantal factoren te noemen dat het bemoeilijkt om de groep DCD-kinderen te beschrijven, zoals de ergotherapeut die tegenkomt in de praktijk.

DCD is een heterogene aandoening, wat betekent dat elk kind die de diagnose DCD heeft gekregen in het dagelijkse leven zijn eigen specifieke problemen ervaart (Dewey & Wilson, 2001; Geuze, e.a, 2001). Deze heterogeniteit komt tot uiting in zowel de aard als de ernst van de motorische problemen. Zelfs de ernst van de aandoening binnen één kind kan sterk variëren van dag tot dag (Leemrijse, Meijer & Vermeer, 2001). De meeste kinderen met DCD ervaren meer dan één probleem binnen het dagelijkse handelen (Miller, Missiuna, Macnab, Malloy-Miller & Polatajko, 2001).

Rondom het diagnosticeren van DCD bestaan nog wat haken en ogen, zoals is gebleken in hoofdstuk 1. Wanneer in verschillende onderzoeken steeds op een andere manier wordt omgegaan met de diagnostische criteria uit de DSM-IV en iedereen daarbij zijn eigen terminologie hanteert, kunnen er steeds verschillende groepen kinderen onderwerp van studie zijn. Uit het onderzoek van Geuze, Jongmans, Schoemaker & Smits-Engelsman (2001) blijkt inderdaad dat binnen de door hen onderzochte studies veel variatie bestaat in de omgang met de DSM-IV criteria.

Tijdens de verschillende beleidsconferenties over DCD zijn er afspraken gemaakt over de operationalisatie van de criteria uit de DSM-IV. Wanneer iedereen de DSM-IV criteria op dezelfde manier hanteert, is het makkelijker om de aandoening DCD op een eenduidige manier te beschrijven.



Ieder kind heeft uiteraard zijn eigen sociaal-culturele achtergrond waar rekening mee gehouden moet worden wanneer men de problemen beschrijft die het kind in zijn dagelijkse handelen tegenkomt. Elke ouder heeft zijn eigen verwachtingen omtrent de mogelijkheden van zijn kind (Fox & Lent, 1996). Dat betekent dat elke ouder zijn eigen individuele normen en waarden hanteert als het bijvoorbeeld gaat om zelfstandigheid of het omgaan met beperkingen. Ouders brengen deze normen en waarden over op hun kinderen. Wat voor de ene ouder en kind een probleem is, hoeft daardoor voor andere ouders en kinderen niet als een probleem te worden ervaren. De ontwikkeling van persoonlijke normen en waarden van kind en ouders wordt weer beïnvloedt door de sociale, culturele en fysieke component van de omgeving. Dit maakt het moeilijk een algemeen beeld te creëren van 'het' DCD kind. De lezer wordt er daarom op attent gemaakt dat wanneer er sprake is van een probleem, dit een probleem is zoals die door het kind en zijn ouders persoonlijk ervaren wordt en dat niet automatisch voor elk kind met DCD (en zijn ouders) een probleem hoeft te zijn.

Hoewel er nogal wat verschillen zijn binnen de groep DCD-kinderen, wijzen enkele studies toch op een aantal algemene kenmerken. Ten eerste blijkt dat de motorische problemen van kinderen met DCD vooral tot uiting komen in complexe (fijn)motorische vaardigheden, waarbij de coördinatie van een reeks bewegingen van belang is. Een voorbeeld hiervan is schrijven of kralen rijgen. Ook problemen in de grofmotorische vaardigheden, zoals het vangen van een bal en evenwicht bewaren, komen veel voor. Deze problemen lijken voornamelijk tot uiting te komen binnen een 'open taak situatie', een situatie die sterk aan verandering onderhevig is waardoor deze niet voorspelbaar is voor het kind. Het gaat hier bijvoorbeeld om situaties als teamsporten (Schoemaker, 1996). Toch blijken vooral de problemen op fijnmotorisch gebied de reden om het kind naar de ergotherapie te verwijzen (Miller, e.a., 2001).

2.3 Beperkingen binnen het dagelijkse handelen van kinderen met DCD

Duidelijk mag zijn dat de nu volgende beschrijving van problemen niet gezien mag worden als een algemene typering van 'het' DCD-kind. Het is de bedoeling dat deze beschrijving helpt bij het leren kennen van de te verwachten problemen. Deze beschrijving omvat de problemen die aanwezig *kunnen* zijn.

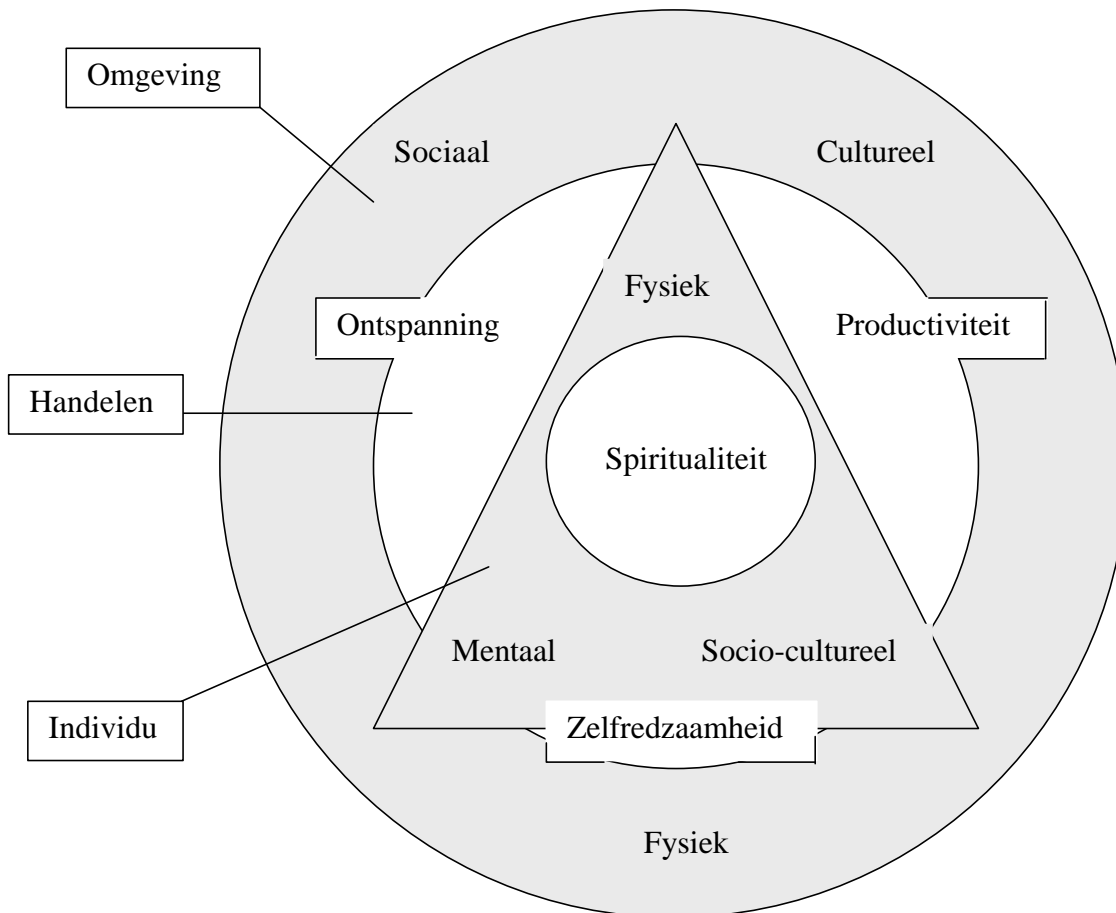
Het gebruik van het Canadian Model of Occupational Performance op onderstaande wijze kan de indruk wekken dat dit model een soort 'boodschappenlijstje' is dat per item ingevuld kan worden. De verschillende onderdelen van dit model kunnen echter niet los gezien worden van elkaar. Het model wordt hier gebruikt om structuur aan te brengen binnen het groot aantal problemen dat een kind met DCD kan tegenkomen.

2.3.1 Het Canadian Model of Occupational Performance

Het Canadian Model of Occupational Performance (CMOP) is ontwikkeld door de Canadese beroepsvereniging in de jaren tachtig. In 1998 is er een vernieuwde versie verschenen. Het CMOP is een praktijkmodel dat op een schematische wijze inzicht geeft in de gevolgen van een ziekte of aandoening op het dagelijkse handelen in de persoonlijke omgeving van het kind (Law & Baum, 2001). Het model lijkt op het model van Reed en Sanderson, het Adaption through Occupation model. In CMOP is echter expliciet spiritualiteit opgenomen als een van de handelings/vaardigheidsgebieden naast het sensomotorische en psychosociale functiegebied (Kinébanian, 1998). CMOP is een cliëntgericht model wat blijkt uit de onderbouwing van het model. Binnen het CMOP wordt van de unieke waarde van ieder individu uitgegaan

en men hanteert een holistische visie op de mens. Naast de cliëntgerichtheid van het model is het duidelijk een ergotherapeutisch model, aangezien het handelen van de mens centraal staat en men activiteiten ziet als therapeutisch middel. De cliëntgerichtheid van dit ergotherapeutische praktijkmodel, waarin het individu centraal wordt gesteld, maakt CMOP geschikt om te gebruiken als een instrument in het verzamelen, analyseren en interpreteren van gegevens over de doelgroep, om vervolgens tot een ergotherapeutische diagnose te komen. Onderstaand is het model weergegeven.

Figuur 1: Het Canadian Model of Occupational Performance



2.3.2 Het kind met DCD (het individu)

Spiritualiteit

Spiritualiteit omvat een aantal thema's waarvan de ergotherapeut het kind de gelegenheid moet geven deze te exploreren (Kinébanian, 1998):

- De 'zin van het leven'
- Het eigen waarden- en normensysteem
- Verlies en lijden
- Zelfvertrouwen en waardigheid
- Schuld en vergeving
- Innerlijke rust en vrede
- Vreugde en plezier



- Vrijheid
- Verantwoordelijkheid en persoonlijke moed
- Eenzaamheid en behoefte aan genegenheid
- Intimiteit

Hoewel spiritualiteit heel persoonlijk is en daarom moeilijk te beschrijven bij kinderen met DCD, is het duidelijk dat bij een aantal van deze thema's kinderen met DCD problemen kunnen ervaren. Een groot probleem kan het gebrek aan zelfvertrouwen en gevoel van eigenwaarde zijn (Dewey, e.a., 2001). Wanneer het kind ongeveer vijf jaar is, zal het ontdekken dat het anders beweegt dan zijn leeftijdsgenootjes (Schoemaker, 1996). Op dat moment ervaart hij zijn beperkingen en heeft inzicht in zijn motorische problemen (Skinner & Piek, 2001). Hij voelt zich anders en zijn leeftijdsgenootjes zien het kind met DCD nu ook 'anders'. Omdat kinderen op deze leeftijd steeds meer bewegingsspelletjes doen waarbij meer coördinatie vereist is, zoals touwtje springen, voetballen of knikkeren, haken de kinderen met DCD vaker af. Zij zullen deze spelletjes eerder vermijden, waardoor ze steeds minder contact hebben en dus ook weinig socialiseren met leeftijdsgenoten (Missiuna, 1999). Tevens kunnen andere kinderen het kind met DCD buitensluiten. Hierdoor kan het kind zich steeds minder geaccepteerd voelen door leeftijdsgenoten (Schoemaker, 1996). Wanneer het kind veelvuldig ervaart dat hij bepaalde bewegingen of spelletjes moeilijk kan uitvoeren en van andere kinderen niet meer mee mag doen, neemt het zelfvertrouwen en zelfverzekerdheid steeds meer af. Het kind kan gefrustreerd raken en zich ongelukkig gaan voelen (Fox & Lent, 1996). Deze frustratie kan overgaan in een gebrek aan motivatie voor motorische activiteiten, maar ook voor andere activiteiten uit het dagelijkse leven (Missiuna, 1999). Het gevolg van deze problematiek kan zijn vereenzaming, vooral binnen de eigen leeftijdsgroep waarbij het kind de vreugde en plezier in zijn leven kan missen.

Andere kinderen kunnen reageren door middel van agressief of clownesk gedrag, om zo hun gebrekkige coördinatie te verbergen (Schoemaker, 1996).

Onderzoek heeft aangetoond dat kinderen met DCD in het algemeen een lagere zelfwaardering hebben dan hun leeftijdsgenootjes. Ook verwachten ze minder van hun eigen mogelijkheden ten opzichte van leeftijdsgenootjes (Skinner, e.a., 2001). Opvallend is dat kinderen met DCD hun mogelijkheden lager inschatten bij allerlei activiteiten op verschillende gebieden, dus niet alleen die activiteiten met een motorische component. Kinderen met DCD zijn meer introvert en voelen zich vaker angstig ten opzichte van hun leeftijdsgenootjes (Dewey, e.a., 2001).

Ook ouders kunnen gevoelens van onzekerheid en frustratie ervaren. In hoofdstuk 1 is al aandacht besteed aan het feit dat bezorgde ouders nogal eens worden afgewimpeld met de mededeling dat hun kind er wel overheen zal groeien. Het gevolg hiervan kan zijn dat ouders een schuldgevoel ontwikkelen op het moment dat het kind op een later moment wel in therapie gaat. Ze vragen zich af waarom ze niet eerder actie hebben ondernomen en worstelen met de gedachten dat zij hun kind eerder en beter hadden kunnen helpen (Fox, e.a., 1996).

Binnen de verschillende thema's bij spiritualiteit van het individu (het kind) en zijn omgeving (ouders) kunnen problemen ontstaan die een negatief effect kunnen hebben op het handelen van het kind in het dagelijks leven.

Fysiek

Het kind oogt onhandig, botst tegen dingen of stoot voorwerpen om. De oorzaken hiervan zijn de problemen die het kind ervaart binnen zowel de grove als de fijne motoriek. De problemen op zijn motorisch gebied vormen de belangrijkste reden om het kind met DCD door te



verwijzen naar een ergotherapeut (Miller, e.a., 2001). Het kind ervaart voornamelijk problemen binnen 'open-taak situaties', die veel coördinatie en veranderingen van lichaamshouding eisen. Ook activiteiten die samenwerking tussen twee lichaamshelften vragen, zijn lastig (Missiuna, 1999). De controle over distale bewegingen is, net als het handhaven van de lichaamshouding, moeilijk (Dewey, e.a., 2001). Vooral onder spanning of bij moeilijke bewegingspatronen worden de bewegingen meer vanuit de schouder en romp gecoördineerd, dus proximaal. Hierdoor ontstaat de houderige, niet vloeiende manier van bewegen (Geuze, 1996).

Het kind lijkt veel energie te gebruiken voor relatief simpele bewegingen (Leemrijse, e.a., 2001). Deze kinderen kunnen moeite hebben met het handhaven van het evenwicht (Missiuna, 1999). Ook kunnen ze problemen hebben met ritmiciteit (Raynor, 2001).

Kinderen met DCD hebben een minder goed visueel discriminatievermogen in vergelijking met hun leeftijdsgenootjes. De relatie hierbij met de slechtere motorische vaardigheden is nog niet aangetoond. De kinesthetische waarneming is gebrekkig bij kinderen met DCD. Dit lijkt van invloed te zijn op de beperkte motorische vaardigheden, voornamelijk bij jongere kinderen. Verder bestaat er bij kinderen met DCD een grote variabiliteit in timing en krachtdosering bij bewegingen en is er sprake van een verlies van informatie uit het visueel geheugen (Geuze, 1996).

De problematiek kan in vijf clusters worden verdeeld (Geuze, 1996):

1. Problemen met de kinesthetische perceptie en grove motoriek, bij een goede statische balans en fijne handvaardigheid.
2. Problemen met de statische balans, bij goede visuele perceptie en visuo-motoriek vaardigheid.
3. Algehele perceptuo-motorische problematiek, primair van perceptuele aard.
4. Visuele perceptie en visuo-motorische problematiek, bij goede kinesthesie.
5. Problemen met de grove en fijne motoriek en balans, bij goede kinesthetische perceptie.

Deze clusters kunnen gebruikt worden bij het opstellen van een behandelplan, waar later in deze scriptie aandacht aan zal worden besteed.

De achterliggende oorzaak van deze motorische problemen is nog niet bekend. Het feit dat kinderen met DCD motorische activiteiten waarbij bovenstaande problemen naar voren komen uit de weg gaan, betekent dat deze kinderen hun motoriek niet oefenen (Fox, e.a., 1996). Hierdoor kan het kind een slechte conditie ontwikkelen en is het lichamelijk niet fit.

Socio-cultureel

Zoals onder het kopje spiritualiteit is vermeld, kan het kind problemen ontwikkelen op sociaal gebied. De populariteit van kinderen is mede afhankelijk van hun motorische vaardigheden. Een kind met DCD presteert op motorisch gebied onder het niveau van zijn leeftijdsgenootjes waardoor zijn populariteit kan afnemen en gepest kan worden (Leemrijse, e.a., 2001). Sportieve activiteiten worden vermeden door DCD-kinderen of zij worden buitengesloten. Daardoor zullen kinderen met DCD moeite hebben om te socialiseren. Er ontstaat een negatieve spiraal en het wordt voor het kind met DCD steeds moeilijker om contacten op te doen en mee te spelen met leeftijdsgenootjes tijdens motorische activiteiten. Uiteindelijk kan het kind minder sociaal competent zijn ten opzichte van zijn leeftijdsgenootjes (Fox, e.a., 1996) om tenslotte op latere leeftijd niet geaccepteerd te worden (Skinner, e.a., 2001).

Uit onderzoek is gebleken dat kinderen met DCD, waarbij het ging om tieners, vaker het gevoel hebben dat zij door leeftijdsgenoten niet geaccepteerd worden ten opzichte van andere tieners (Skinner, e.a., 2001). Met name op deze tienerleeftijd wordt het voor het kind steeds



belangrijker *wel* geaccepteerd te worden. De belangrijkheid van sociale steun van vrienden en acceptatie verhoogd naar mate het kind ouder wordt. Juist op de tienerleeftijd, tijdens de puberteit en adolescentie kunnen de problemen op sociaal gebied de overhand nemen. In vergelijking met jongere kinderen (8 tot 10 jaar) met DCD hebben oudere kinderen (12 tot 14 jaar) met DCD meer moeite met het inschatten van hun mogelijkheden, hebben een lager zelfbeeld en waarderen hun eigen mogelijkheden minder. Echter, zowel jongere kinderen als tieners met DCD zijn minder gelukkig met hun leven en voelen zich minder waardevol dan hun leeftijdsgenootjes (Skinner, e.a., 2001).

Mentaal

Kinderen met DCD scoren gemiddeld lager op een IQ-test dan kinderen zonder DCD, mogelijk vanwege hun relatief lage scores op het verrichtings-gedeelte van een intelligentietest. De verbale IQ-scores vallen gemiddeld uit. De performale subtesten van een IQ-test doen een beroep op de fijne handmotoriek, waar kinderen met DCD eerder op zullen uitvallen dan kinderen zonder DCD (Schoemaker, 1996). Een aantal studies hebben aangetoond dat kinderen met DCD lager scoren op verschillende testen waarmee het lezen, spellen en rekenen onderzocht wordt, ten opzichte van leeftijdsgenootjes (Dewey, e.a., 2001).

2.3.3 Handelingsgebieden

Zelfredzaamheid

Onder zelfredzaamheid vallen de handelingen die routinematig worden uitgevoerd om het welzijn en de gezondheid van het kind in zijn omgeving te onderhouden. Activiteiten kunnen bijvoorbeeld op het gebied van persoonlijke verzorging, mobiliteit of communicatie liggen (Kuiper, 1998).

De ergotherapeuten Polatajko, Mandich, Miller en Macnab (2001) hebben in hun onderzoek naar de effectiviteit van een behandelvorm bij kinderen met DCD gebruik gemaakt van de Canadian Occupational Performance Measure (COPM). Zij hebben de COPM gebruikt om op een cliëntgerichte manier te achterhalen welke problemen hun onderzoekspopulatie ervaart. Tevens is het instrument gebruikt bij het evalueren van een behandeling, zodat valide en betrouwbaar achterhaald kan worden in welke mate de problemen in de beleving van het kind zijn toe- of afgenomen. Veertien kinderen hebben elk drie activiteiten genoemd die ze niet konden uitvoeren of niet naar tevredenheid konden uitvoeren. Op het gebied van zelfredzaamheid werden activiteiten genoemd als het snijden van eten, het hanteren van bestek, het maken van een (deel van een) maaltijd, lichaamsverzorging en het opmaken van het bed. Geen enkel kind uit deze onderzoekspopulatie ervaart het aan- en uitkleden als een belangrijk probleem, terwijl in de literatuur die activiteiten wel regelmatig genoemd worden (Fox, e.a, 1996; Missiuna, 1999). Voor deze veertien kinderen is het niet kunnen aan- en uitkleden blijkbaar minder belangrijk dan de andere genoemde activiteiten. Er heeft echter tot nu toe nog weinig onderzoek plaatsgevonden wat de invloed van DCD op de zelfverzorging is (Dewey, e.a., 2001).



Ouders merken op dat hun kinderen zich niet zelfstandig kunnen verzorgen: aan- en uitkleden, schoenveters strikken, dichtmaken van knoopjes, opvouwen van kleding, wassen en douchen levert problemen op, terwijl de kinderen deze activiteiten gezien hun leeftijd zouden moeten kunnen uitvoeren. Ook het zelfstandig eten vormt problemen. Kinderen met DCD hebben moeite om het eten te snijden en knoeien meer dan andere kinderen (Fox, e.a., 1996; Missiuna, 1999). Uit onderzoek van Miller e.a. (2001) blijkt dat van de zeven verschillende verwijsredenen naar de ergotherapie, problemen op het gebied van zelfverzorging op de laatste plaats staan.

De problemen op het gebied van zelfredzaamheid komen tot uiting wanneer het kind, gezien zijn chronologische leeftijd, bepaalde activiteiten zou moeten kunnen uitvoeren, maar daar nog steeds moeite mee heeft. De motorische stoornissen vormen de oorzaak van de problemen op het gebied van zelfredzaamheid.

Productiviteit

Het handelingsgebied productiviteit is gerelateerd aan rollen als scholier, student of werknemer. Het zijn handelingen die worden uitgevoerd om een persoon in staat te stellen zichzelf of zijn familie te onderhouden door de productie van goederen of diensten (Kuiper, 1998). De handelingen die het kind op school uitvoert, oftewel de schoolse vaardigheden vallen onder het handelingsgebied productiviteit.

Duidelijk mag zijn dat veel DCD-kinderen problemen ervaren binnen het handelingsgebied productiviteit, gezien de DSM-IV criteria. Wanneer dit echter niet het geval is, wil dat nog niet zeggen dat er ook geen sprake is van DCD. Daartoe is verder onderzoek, op andere gebieden noodzakelijk (Dewey, e.a., 2001).

De activiteiten die kinderen met DCD als problematisch kunnen ervaren hebben veelal betrekking op het schrijven. Overschrijven, aan elkaar schrijven van letters en schrijven van hoofdletters kunnen moeilijk zijn voor kinderen met DCD (Polotajko, e.a., 2001). Een kind met DCD kan moeite hebben met het schrijven in een normaal tempo. Vaak zijn deze kinderen geneigd om hun tempo sterk te verlagen, zodat het schrift er goed uit ziet. Andere kinderen met DCD zullen eerder het tempo opvoeren, wat ten koste gaat van de netheid. Het is moeilijk voor DCD-kinderen om zowel in een normaal tempo als in een net handschrift te schrijven (Dewey, e.a., 2001). Het schrijven kan veel energie gaan kosten en is vaak niet geautomatiseerd. Het kind kan een onleesbaar handschrift ontwikkelen en pijn of kramp ervaren tijdens het schrijven. Het gevolg kan zijn dat kinderen moeite hebben met het schrijven van een opstel of het maken van een proefwerk (Corstens-Mignot, Cup & Van Hartingsveldt-Bakker, 2000). Ook kan de ontwikkeling van de pengreep bij kinderen met DCD vertraagd verlopen en is het mogelijk dat deze kinderen meer druk uitoefenen op het papier. Deze problemen worden veroorzaakt door de verminderde controle over distale bewegingen en de slechte coördinatie (Dewey, e.a., 2001). De problemen op het gebied van schrijven staat op de tweede plaats van de zeven belangrijkste verwijsredenen naar ergotherapie. Het schrijven wordt door ergotherapeuten het meest geïdentificeerd als probleem in het dagelijkse handelen nadat een assessment heeft plaatsgevonden (Miller, e.a., 2001).



Naast de problemen met het schrijven, kunnen ook andere schoolse vaardigheden lastig zijn voor kinderen met DCD, zoals tekenen, kleuren en knippen (Fox, e.a., 1996). Ook andere activiteiten die kinderen op school moeten uitvoeren, zoals het opruimen van het kastje of het netjes houden van de werktafel, zijn moeilijk (Missiuna, 1999). Oudere kinderen ervaren problemen bij vakken als biologie, scheikunde en natuurkunde, waarbij allerlei instrumenten moeten worden gehanteerd (Dewey, e.a., 2001).

Ontspanning

Ontspanning is een handelingsgebied die gedefinieerd kan worden door uitsluiting: de activiteiten die niet onder zelfredzaamheid en productiviteit vallen, vormen het handelingsgebied ontspanning. Men kan denken aan activiteiten die vallen onder spelen, sporten, handwerken of feestvieren (Kuiper, 1998).

In het onderzoek van Polatajko e.a. (2001) noemen alle veertien onderzochte kinderen een activiteit binnen het handelingsgebied ontspanning waar zij moeite mee hebben en die zij graag zouden willen uitvoeren. Te denken valt aan activiteiten op het gebied van sport, handwerken, muziek maken, knutselen en gezelschapspellen. Juist die activiteiten die veel motorische vaardigheden en coördinatie vereisen zijn moeilijk voor het kind met DCD.

Tijdens de gymles, op het schoolplein en/of bij het buitenspelen vallen problemen op met gooien, vangen en schoppen van een bal, het bewaren van het evenwicht, rolschaatsen en fietsen (Fox, e.a., 1996; Missiuna, 1999).

2.3.4 Omgeving

Sociaal

Kinderen met DCD voelen zich door hun omgeving vaak minder geaccepteerd. Onder het kopje individu is al aan bod gekomen dat kinderen met DCD minder sociaal competent kunnen zijn dan hun leeftijdsgenoten. Deze kinderen kunnen het kind met DCD buitensluiten tijdens sport en spel en kunnen het DCD-kind zelfs pesten vanwege zijn motorische onhandigheid. Duidelijk mag zijn dat het voor het kind met DCD niet altijd makkelijk is om op een leuke manier met leeftijdsgenootjes om te gaan.

Op het moment dat ouders van medici te horen krijgen dat er niets aan de hand is met hun kind, kunnen zij meer gaan eisen van het kind. De kans bestaat dat zij het onhandige gedrag gaan zien als 'aandacht vragen'. Ook leerkrachten kunnen op deze manier reageren en gaan er dan vanuit dat het kind expres ongelukjes veroorzaakt (Fox, e.a., 2001).

Cultureel

Zoals eerder is aangegeven is het voor een groot deel cultureel bepaald welke verwachtingen ouders en anderen uit de omgeving hebben bij de mogelijkheden van het kind. In elke cultuur heeft men andere verwachtingen bij een bepaalde leeftijd als het gaat om (motorische) vaardigheden. Ook het geslacht speelt hierbij een rol. De omgeving stelt andere eisen aan een jongetje dan aan een meisje, wat ook weer cultuurbepaald is. Er zullen daarom ook door de omgeving andere problemen worden ervaren bij een jongen en een meisje.

Of de omgeving het niet kunnen uitvoeren van een handeling als een probleem ervaart, is naast de leeftijd van het kind voor een groot deel afhankelijk van de culturele achtergrond.



Fysiek

Een opvallend probleem binnen de fysieke omgeving kan de organisatie zijn van bijvoorbeeld het bureau of het kastje van het kind met DCD. Een ergotherapeut krijgt regelmatig te maken met hulpvragen omtrent organisatie van de omgeving. Deze problematiek kan ook een verwijfsreden zijn naar de ergotherapie (Miller, e.a., 2001).

2.4 Samenvattende conclusie

De groep kinderen met Developmental Coordination Disorder is moeilijk in algemene woorden te omschrijven. Het gaat om een groep die zich kenmerkt door heterogeniteit. In de literatuur bestaat weinig consensus over de wijze waarop de DSM-IV criteria gehanteerd zouden moeten worden. Ook bestaat er nog veel verschil in terminologie. Op het moment dat iedereen de criteria op dezelfde manier gebruikt en daarbij dezelfde terminologie hanteert, is het makkelijker om een eenduidige beschrijving te geven van de groep kinderen. Tenslotte zijn er sociaal-culturele aspecten te noemen waardoor het moeilijk is een beschrijving te geven van de problematiek van deze kinderen. Wat voor het ene kind een probleem is, hoeft door het andere kind niet als zodanig gezien te worden.

In dit hoofdstuk is aan de hand van het Canadian Model of Occupational Performance een beschrijving gegeven van de belangrijkste problemen van de groep DCD-kinderen, zodat ergotherapeuten deze groep en de daarbij passende problemen leren kennen.

Met inachtneming van de individuele verschillen, kan in ergotherapeutische termen worden gesteld dat kinderen met DCD (en hun ouders) over het algemeen ten gevolge van de motorische stoornissen problemen ondervinden op alle drie de handelingsgebieden.

De motorische stoornissen kunnen zich uiten in zowel de grove als de fijne motoriek. Tevens kunnen er problemen zijn met het handhaven van het evenwicht, met de visuele en kinesthetische perceptie en met ritmiciteit. Het kind heeft moeite met het maken van bewegingen waarbij coördinatie vereist is. De problemen op fijn motorisch gebied vormen de belangrijkste verwijfsreden voor ergotherapie.

Binnen het handelingsgebied zelfredzaamheid liggen de problemen voornamelijk binnen de zelfverzorgingsactiviteiten. Handelingen als aan- en uitkleden, wassen, douchen en het gebruik van bestek tijdens de maaltijd kunnen verstoord zijn. Binnen het handelingsgebied productiviteit vallen voornamelijk de problemen bij het schrijven op. Tenslotte zijn vooral de grofmotorische sport- en spelactiviteiten binnen het handelingsgebied ontspanning waar een kind moeite mee heeft, maar ook activiteiten als knutselen en muziek maken zijn moeilijk uit te voeren. De problemen binnen de handelingsgebieden productiviteit en ontspanning lijken vooralsnog het meest zwaar te wegen bij kinderen met DCD en vormen de belangrijkste verwijfsredenen. Echter, diepgaander onderzoek hieromtrent is gewenst.

De handelingen die het kind moeilijk vindt, gaat hij uit de weg. Op die manier oefent het kind zijn motoriek niet, waardoor problemen zich handhaven en/of toenemen.

Als gevolg van de beperkingen binnen het handelen tijdens verschillende (sociale) activiteiten, kunnen sociaal-emotionele problemen ontstaan die zich, naar mate het kind ouder wordt, steeds duidelijker kunnen manifesteren.

Zoals gezegd lijken de problemen binnen de handelingsgebieden productiviteit en ontspanning het zwaarst te wegen voor kinderen met DCD en hun ouders. In deze scriptie zal vooral ingegaan worden op de problemen binnen het handelingsgebied productiviteit, waarbij het accent gelegd wordt op schoolse vaardigheden. Hoewel onderzoek gewenst is, lijkt het



een logische keuze om deze scriptie op schoolse vaardigheden te richten. Het functioneren op school, in de brede zin van het woord, is een gebied waarop een ergotherapeut veel te bieden heeft. Daarentegen lijken de problemen op het gebied van ontspanning vooral grofmotorisch van aard te zijn, die vaak door de fysiotherapeut worden aangepakt. Uit een onderzoek van de ergotherapeuten Cohn, Miller en Tickle-Degnen blijkt dat ouders verschillende verwachtingen hebben van ergotherapie bij hun kind. Gebleken is dat ouders het vooral belangrijk vinden dat hun kind past binnen de groepen waarin hij leeft. Zowel op school als binnen andere omgevingen willen ouders graag dat hun kind 'erbij hoort'. Ouders hopen dat het kind bij de ergotherapeut kan leren hoe het kind zich binnen een groep zou moeten gedragen, zodat het kind binnen de culturele normen van die groep gaat passen. Uit dit onderzoek is gebleken dat vooral de situatie op school voor ouders van belang is. Door het 'afwijkende' (motorische) gedrag van het kind te gaan behandelen, zal het kind minder uit de toon vallen en beter binnen de groep op school passen. Het handelen is uiteraard het aangrijpingspunt voor de ergotherapeut. Wanneer het kind, met hulp van de ergotherapeut, bepaalde handelingen kan uitvoeren, zal hij niet meer zo'n vreemde eend in de bijt zijn.

Door middel van de beschrijving van problemen is duidelijk geworden dat binnen de drie gebieden van het Canadese model (het individu, het handelen en de omgeving) problemen kunnen ontstaan door DCD. Dit geeft aan dat DCD een aandoening is die een groot effect kan hebben op het kind en zijn omgeving. Een goede behandeling is daarom van groot belang. De eerste fase van de ergotherapeutische behandeling bij kinderen met DCD zal in het nu volgende hoofdstuk aan bod komen.



Hoofdstuk 3

Een kritische kijk op veel gebruikte instrumenten binnen de ergotherapeutische diagnostiek bij kinderen met Developmental Coordination Disorder

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal de fase van ergotherapeutische diagnostiek van kinderen met Developmental Coordination Disorder (DCD) aan bod komen. Zoals in Beroepsprofiel Ergotherapeut wordt aangegeven, is het vertrekpunt in de ergotherapeutische behandeling de ergotherapeutische diagnostiek. Op basis van de ergotherapeutische diagnose bepaalt de ergotherapeut of het zinvol is om te behandelen en met welke doelen de behandeling gestart wordt. Na de ergotherapeutische diagnostiek volgt vanzelfsprekend het daadwerkelijke trainen/begeleiden van het handelen. Tenslotte vindt er een evaluatie plaats (NVE, 1999). De eerste fase: de ergotherapeutische diagnostiek en doelbepaling, zal in dit hoofdstuk aan bod komen. Duidelijk zal worden hoe de ergotherapeut deze fase kan invullen.

In hoofdstuk 1 is ingegaan op de diagnostiek bij kinderen met DCD. Gebleken is dat de diagnostiek bij een kind met DCD veelomvattend is. De fase van de ergotherapeutische diagnostiek bestaat uit twee niveaus (Stewart, 2001). Het eerste niveau is het diagnosticeren van de aandoening DCD. De richtlijnen daartoe zijn in hoofdstuk 1 aan de hand van de operationalisatie van de diagnostische criteria weergegeven. Een ergotherapeut kan een belangrijke rol vervullen binnen dit niveau van het diagnostische proces. Wanneer de diagnose DCD is gesteld zal een ergotherapeut zich bezighouden met de vraag welke problemen het kind ervaart in het dagelijkse leven. De ontwikkeling van het kind zal, op de gebieden waar het problemen vertoont, door de ergotherapeut specifiek onderzocht worden. Dit vormt het tweede niveau van diagnostiek. Binnen dit niveau wordt de specifieke hulpvraag van het kind en ouders onderzocht.

De fase van ergotherapeutische diagnostiek is van belang omdat het de ergotherapeut bijvoorbeeld helpt bij het bepalen of ergotherapie geïndiceerd is, bij het schrijven van een behandelplan en bij het evalueren van de ergotherapie behandelingen (Stewart, 2001). Overigens loopt niveau twee van de fase van ergotherapeutische diagnostiek gedurende het gehele behandelproces door. Op het moment dat de ergotherapeut wil evalueren, of nieuwe problemen signaleert, zal zij weer gebruik maken van een assessmentinstrument. De fase van ergotherapeutische diagnostiek loopt geleidelijk over in de behandelfase. Niet alle instrumenten die een therapeut op haar lijstje heeft staan, moeten worden afgenomen. Al eerder kan begonnen worden met de eerste interventies. Echter, niveau één van de diagnostiek zal geheel moeten worden afgenomen, voordat multidisciplinair wordt bepaald of het kind in behandeling komt. Binnen deze fase wordt immers onderzocht of er sprake is van DCD. Op het moment dat dit duidelijk is, zal niveau twee van diagnostiek in gang worden gezet, waarin elke discipline afzonderlijk zijn eigen instrumenten zal gebruiken om de hulpvraag te onderzoeken.

Onderzoek heeft uitgewezen dat het gebruik van verschillende bronnen binnen de diagnostiek bij kinderen van groot belang is. Dit betekent dat een ergotherapeut gebruik maakt van verschillende vormen van instrumenten, zoals observaties, testen en interviews. Ook betekent dit dat zij deze instrumenten bij verschillende mensen moet afnemen, in verschillende



omgevingen. Zowel het kind zelf, als de ouders en de leerkrachten zijn belangrijke bronnen van informatie. Bij kinderen met DCD wordt het belang van informatieverstrekking uit verschillende bronnen extra benadrukt. Er bestaat namelijk geen 'gouden standaard' of protocol in de vorm van één enkele test of meting waaruit blijkt welke problemen het kind met DCD in het dagelijkse leven ervaart (Crawford, Wilson & Dewey, 2001).

De ergotherapeut zal zich gaan richten op het dagelijkse handelen van het kind met DCD in zijn omgeving. Een ergotherapeutisch praktijkmodel kan als handvat gebruikt worden om dit handelen in de omgeving te onderzoeken, om vervolgens tot een gefundeerde ergotherapeutische diagnose te kunnen komen. Het gebruik van een praktijkmodel helpt bij het creëren van overzicht binnen de grote hoeveelheid van assessmentmogelijkheden. Aan de hand van een praktijkmodel kunnen hieromtrent makkelijker keuzes worden gemaakt. Overigens helpt een praktijkmodel bij het vormgeven van het gehele ergotherapeutische proces, dus ook bij de behandel- en de evaluatiefase. In hoofdstuk 2 van deze scriptie is een praktijkmodel gebruikt om de problemen die een kind met DCD in het dagelijks leven kan tegen komen, te beschrijven. In dit hoofdstuk zal aan de hand van dit zelfde model, het Canadian Model of Occupational Performance (CMOP), getracht worden verschillende assessment instrumenten te ordenen (zie voor een beschrijving van het model paragraaf 2.3.1). Het CMOP bestaat uit drie aspecten:

1. Individu
2. Handelen
3. Omgeving

Deze drie aspecten staan met elkaar in verbinding en kunnen niet los gezien worden van elkaar. Dat blijkt bijvoorbeeld wanneer verschillende instrumenten onderzocht worden. Er zijn veel instrumenten die gericht zijn op twee of drie aspecten.

In de nu volgende paragrafen zullen verschillende instrumenten geïntroduceerd worden die gebruikt kunnen worden binnen de ergotherapeutische diagnostiek. Het is niet de bedoeling dat deze paragrafen een volledig beeld schept van alle mogelijke instrumenten. Er is een selectie gemaakt uit de grote hoeveelheid instrumenten, waarbij rekening is gehouden met welke instrumenten er in de praktijk veelal gebruikt worden. Ook is het niet de bedoeling dat deze paragrafen als de 'gouden standaard' gezien worden en alle genoemde instrumenten bij elk kind gebruikt moeten worden. Zoals eerder al is aangegeven, bestaat deze gouden standaard niet. De volgende beschrijvingen helpen bij het maken van keuzes, maar een ergotherapeut zal door klinisch redeneren, zelf moeten bepalen welke instrumenten het meest geschikt zijn.

Er wordt in dit hoofdstuk een kritische blik gegeven op de fase van de ergotherapeutische diagnostiek door verschillende instrumenten te analyseren en onderzoeken op twee factoren:

- Er is bekeken of de instrumenten 'occupation based' zijn. Instrumenten die 'occupation based' zijn, richten zich op het individu en het handelen of op het individu, het handelen *en* de omgeving. Wanneer een instrument 'occupation based' is, wil dat zeggen dat het instrument gericht is op het handelen van de mens. De meeste van deze instrumenten zijn ontwikkeld door en specifiek voor ergotherapeuten. In de paragrafen 3.3 en 3.4 zullen alleen 'occupation based' instrumenten geïntroduceerd worden.



- De tweede factor waarop de instrumenten onderzocht zijn, is cliëntgerichtheid. Cliëntgericht werken is duidelijk een trend in de gezondheidszorg, die mede ontstaan is vanwege wijzigingen in de wetgeving halverwege het vorige decennium. De hulpvraag van de cliënt, in dit geval van het kind met DCD en zijn ouders, moet centraal worden gesteld. Deze hulpvraag, dus de wensen en de behoeften van het kind met DCD en zijn ouders, vormt het uitgangspunt binnen de behandeling. De ouders en het kind fungeren als ervaringsdeskundigen. De ervaringen uit het verleden van hen vormen de basis voor de beleving in het heden en de beslissingen die in de toekomst genomen zullen worden. Het kind en zijn ouders bepalen zelf het behandeltraject door te verwoorden wat zij denken, door eigen keuzes te maken en beslissingen te nemen en door eigen doelen te bepalen. Hierbij worden zij uiteraard gesteund door de deskundigheid van de ergotherapeut. Wanneer een ergotherapeut cliëntgericht te werk gaat, zal zij binnen de fase van ergotherapeutische diagnostiek alleen instrumenten gebruiken die gericht zijn op de hulpvraag van het kind. Wanneer bijvoorbeeld blijkt dat een kind heel graag met poppen wilt spelen, maar veel moeite heeft om de pop met allerlei kleine poppenkleertjes aan te kleden, is het overbodig om een onderzoek naar de schrijfvaardigheid te doen. Cliëntgericht werken wordt dus mede bepaald door de keuze van instrumenten door de ergotherapeut binnen de fase van ergotherapeutische diagnostiek. Daarnaast bestaan er enkele instrumenten die vanuit een cliëntgericht perspectief ontwikkeld zijn. Deze instrumenten helpen de ergotherapeut op een cliëntgerichte manier de aanwezige problemen te onderzoeken. Bij de verschillende instrumenten die in dit hoofdstuk omschreven worden, zal worden aangegeven wanneer dit het geval is.

Wanneer de veelgebruikte instrumenten in de praktijk worden onderzocht op cliëntgerichtheid en een 'occupation based' benadering, dan zal blijken dat vooral veel testen niet aan deze eisen voldoen. De testen zijn meestal niet 'occupation based', gezien het feit dat ze vaak alleen gericht zijn op het individu. Het handelen van het individu in een bepaalde omgeving wordt met behulp van deze testen niet gemeten. Ook zijn deze testen niet cliëntgericht. Binnen geen enkele test zal het kind of de ouders de mogelijkheid krijgen aan te geven hoe hij zich voelt of hoe hij denkt over bepaalde items binnen de test. Toch hebben deze testen een belangrijke functie binnen de diagnostiek van kinderen bij DCD (zie hoofdstuk 1):

- Onderzocht is of de test helpt bij het vormen van een oordeel over het ontwikkelingsniveau van het kind. Er bestaan verschillende zogenaamde 'niveautesten', die als doel hebben het vaststellen van het niveau waarop een kind functioneert in vergelijking met leeftijdsgenoten. De prestaties van het kind met DCD worden gerelateerd aan normen, die voor een bepaalde leeftijdsgroep gelden. Met behulp van een niveautest kan bepaald worden wat het ontwikkelingsniveau is van een kind en op welke gebieden het kind in de motoriek uitvalt. Vervolgens kunnen er doelen worden opgesteld voor de behandeling en tenslotte kan een niveautest nogmaals gebruikt worden om te meten of de behandeling enig effect heeft gehad (Schoemaker & Reynders, 1996). In paragraaf 3.2 komen vier niveautesten aan bod, die aspecten binnen het individu zelf onderzoeken. Deze testen zijn vooral gericht op de fysieke aspecten van het individu. Een aantal van deze testen zijn al genoemd in hoofdstuk 1. In dit hoofdstuk zullen ze uitgebreid beschreven worden, waardoor onder andere het doel van afname van deze testen duidelijk zal worden.

Naast deze drie factoren wordt bij elk instrument aangegeven binnen welk niveau van diagnostiek deze past.



3.2 Individu

3.2.1 Bruininks Oseretsky Test of Motor Proficiency

Internationaal wordt er veel gebruik gemaakt van testen die gebaseerd zijn op de Motorische Ontwikkelings-Schaal van Oseretsky. Een bekend voorbeeld van zo een test is de Bruininks Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOTMP). De BOTMP onderzoekt zowel grove als fijn motorische vaardigheden. Het is een populaire test, vooral in Noord-Amerika. Het is een test die regelmatig wordt gebruikt binnen de diagnostiek van kinderen met DCD en is geschikt voor kinderen van 4½ tot 14½ jaar. Er bestaan echter wat vragen rondom de BOTMP. Vooral de betrouwbaarheid en validiteit wordt ter discussie gesteld (Crawford, e.a., 2001; Schoemaker, e.a., 1996). Het gebruik van de BOTMP is dubieus, men veronderstelt dat deze test niet meet wat het beoogt te meten. Binnen de test wordt gebruik gemaakt van subtesten. De verschillende items die onder één zo een subtest vallen, kunnen echter net zo goed op basis van inhoudelijke argumenten onder een andere subtest geplaatst worden. Het is dus niet duidelijk of de subtesten wel meten wat zij beogen te meten. Het doen van uitspraken op itemniveau wordt dan ook afgeraden (Schoemaker, e.a., 1996). Daarmee vervalt een belangrijke functie van een niveautest: namelijk het kunnen bepalen op welke specifieke gebieden van de motoriek het kind uitvalt ten opzichte van leeftijdsgenootjes.

Volgens Bruininks zou de test alleen motoriek meten en geen andere functies. Echter, uit onderzoek is gebleken dat verschillende items *wel* op andere functies gericht zijn. Valt een kind uit op zo een item, kan dat komen door iets anders dan een motorisch probleem.

In Nederland wordt meestal een andere test gebruikt, gebaseerd op de Motorische Ontwikkelings-Schaal van Oseretsky, de Oseretsky test van Guilmain-Verstappen, maar ook deze test valt uit op betrouwbaarheid en validiteit.

Omdat beide testen alleen helpen bij het doen van algemene uitspraken over de gehele motoriek van kinderen met DCD, zijn ze minder bruikbaar binnen de ergotherapie. De test is ook niet 'occupation based'. In Nederland gebruiken voornamelijk fysiotherapeuten deze testen (Corstens-Mignot, e.a., 2001). De testen gebaseerd op de Ontwikkelings-Schaal van Oseretsky zullen vooral binnen niveau één van de diagnostiek gebruikt worden.

3.2.2 Movement-Assessment Battery for Children

De Movement-Assessment Battery for Children (Movement-ABC) bestaat uit een checklist en een motorische test. De checklist bestaat uit een lijst van 48 motorische activiteiten en kan gebruikt worden binnen criterium B van de diagnostiek (zie hoofdstuk 1). Deze activiteiten zijn herkenbaar omdat het gaat om activiteiten die het kind normaal in het dagelijkse leven uitvoert. De checklist wordt door ouders of leerkrachten ingevuld. De lijst is bedoeld om de leerkracht al in een vroeg stadium te attenderen op leerlingen die motorische problemen vertonen. De eenvoudige manier van scoren maakt het voor de leerkracht mogelijk zelf te beoordelen of het kind motorische problemen heeft. Dit maakt de checklist tot een geschikt screeningsinstrument. Een screeningsinstrument beoogt op een snelle en eenvoudige manier kinderen met mogelijke motorische problemen te onderscheiden van kinderen die zich normaal ontwikkelen op motorisch gebied. De checklist kan dus gebruikt worden als een eerste grove selectie, waarna verder onderzoek uiteraard noodzakelijk is (niveau één van diagnostiek). De betrouwbaarheid en validiteit van de checklist zijn voldoende (Schoemaker, e.a., 1996).



In hoofdstuk 1 is de motorische test van de Movement-ABC aan bod gekomen bij de operationalisatie van criterium A uit de DSM-IV. Wanneer men praat over *de* Movement-ABC, wordt meestal de motorische test bedoeld. Deze test wordt gebruikt binnen de algehele diagnostiek en valt daarom binnen assessment niveau één.

Het doel van de Movement-ABC is het meten van afwijkingen in de motoriek. De test bestaat uit acht motorische taken die een beroep doen op de fijne motoriek, de balvaardigheid en de statische en dynamische balans. Het gaat hier om dagelijkse motorische taken, zoals kralen rijgen en pittenzakjes vangen. De prestaties op de motorische taken worden omgezet in norm-scores; met behulp van de som van de normscores kan een percentielscore berekend worden. Deze percentielscore geeft een indruk of het kind op leeftijdsniveau presteert. De Movement-ABC is valide en betrouwbaar bevonden en is geschikt voor kinderen van vier tot elf jaar (Schoemaker, e.a., 1996).

Omdat er verschillende motorische gebieden worden onderzocht, helpt deze test ook bij het beschrijven van de gebieden waarop een kind uitvalt (Schoemaker, e.a., 1996). Dit maakt deze test bruikbaar binnen de ergotherapie, vooral omdat aan de hand van de Movement-ABC duidelijk uitspraken over de fijne motoriek kunnen worden gedaan. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat problemen met de fijne motoriek de belangrijkste verwijfsredenen zijn naar de ergotherapie (Miller, Missiuna, Macnab, Malloy-Miller, & Polatjako, 2001). Met behulp van de Movement-ABC kan worden vastgesteld of er problemen zijn binnen de fijne handmotoriek. De test geeft een algemeen beeld van deze motorische problemen, zodat de problemen met behulp van andere testen nog verder onderzocht dienen te worden (binnen niveau twee van de diagnostiek).

De Movement-ABC is bovendien als evaluatie-instrument bruikbaar, zodat de effectiviteit van de behandeling gemeten kan worden.

3.2.3 Developmental Test of Visual Motor Integration

De Developmental Test of Visual Motor Integration (VMI) is een gestandaardiseerde test en ontwikkeld door Beery (1982), die de test vooral ziet als een onderzoek naar de integratie van visuele perceptie en motorische coördinatie. De test is genormeerd en geschikt voor kinderen van drie tot achttien jaar. Het is de bedoeling dat het kind symbolen natekent die gerangschikt zijn in stijgende moeilijkheidsgraad. Vervolgens kan er een uitspraak gedaan worden over de visuele waarneming van vormen, de kwaliteit van de motorische uitvoering en de concentratie van het kind (Corstens-Mignot, Cup & Hartingsveldt-Bakker, 2000). Veel kinderen met DCD hebben problemen op deze gebieden (zie hoofdstuk 2), waardoor dit instrument waardevol is binnen de assessment van de ergotherapeut.

De VMI is als niveautest geschikt omdat per getekend figuur de ontwikkeling van het kind besproken wordt, zodat men bij foute kopieën het kind in een bepaalde ontwikkelingsperiode kan plaatsen. De ergotherapeut krijgt voldoende handvatten om objectief te scoren, er staan namelijk bij elk figuur dat een kind moet tekenen duidelijke criteria waaraan de tekening moet voldoen. Naast de bruikbaarheid als niveautest, is de VMI tevens geschikt als prognostisch instrument. De VMI helpt bij het bepalen of een kind al aan schrijven kan gaan beginnen (Corstens-Mignot, e.a., 2000). De betrouwbaarheid en de validiteit van de VMI zijn goed (Decker & Jackson, 1997). Afgesproken is dat de VMI standaard gebruikt wordt binnen het classificeren van DCD (zie hoofdstuk 1, criterium A).



3.2.4 Motor Free Visual Perception Test-Revised

De Motor Free Visual Perception Test-Revised (MVPT-R) is een test van veertig items. De items bestaan uit figuren waarbij een andere bijpassende figuur uit vier andere tekeningen gekozen moet worden. De MVPT-R test algemene visueel perceptuele vaardigheden in de gebieden van ruimtelijke relaties, visuele discriminatie, figuurachtergrond, visueel sluiten en visueel geheugen. De test heeft genormeerd voor kinderen van vier tot elf jaar. Door het afnemen van de MVPT-R wordt een globale indruk van de visuele waarneming verkregen (Corstens-Mignot, e.a., 2001). De test is betrouwbaar bevonden voor kinderen in de leeftijd van vijf tot acht jaar. Tevens is uit literatuuronderzoek gebleken dat deze test valide is (Decker & Jackson, 1997).

3.3 Individu en handelen

3.3.1 Assessment of Motor en Process Skills

De Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) is een ergotherapeutisch, gestandaardiseerd en gevalideerd observatie-instrument en heeft als doel het functionele handelen van het kind te observeren (Fisher, 1995). De AMPS stelt ergotherapeuten in staat om iemands persoonlijke mogelijkheden middels voor de betreffende persoon betekenisvolle activiteiten te onderzoeken. Dit maakt de AMPS een cliëntgericht instrument. Hierbij kunnen gelijktijdig de onderliggende motorische en procesmatige vaardigheden die nodig zijn om zo een taak uit te voeren, onderzocht worden (Hensgens, 1995). De AMPS kan een effectieve bijdrage leveren aan het mede diagnosticeren en/of optimaliseren van het functioneren van het kind (Hensgens & Logister-Proost, 1999).

Men maakt binnen de AMPS gebruik van alledaagse zelfzorg of huishoudelijke taken, die op een motorische- en processchaal hiërarchisch geordend zijn naar moeilijkheid en complexiteit. Door gericht taken te selecteren en af te stemmen op de problematiek van het kind, kan men tijdens het uitvoeren van de taak een goed beeld vormen over welke onderliggende motorische- en procesvaardigheden het uitvoeren van de taak belemmeren of wel ondersteunen (Hensgens, e.a., 1999).

Motorische vaardigheden zijn observeerbare handelingen die een persoon uitvoert om zijn lichaam te bewegen of om voorwerpen te verplaatsen die gebruikt worden bij het doel van IADL-taken (Instrumentele Activiteiten van het Dagelijkse Leven). Hoofdcategorieën zijn: de benodigde fysieke inspanning, efficiëntie, veiligheid en zelfstandigheid (Hensgens, 1995).

Procesvaardigheden kunnen gedefinieerd worden als een serie van observeerbare opeenvolgende handelingen die noodzakelijk zijn om een taak te kunnen uitvoeren. Hoofdcategorieën zijn: het kunnen organiseren van het eigen handelen wat betreft tijd en ruimte, het kunnen gebruiken van kennis bij het hanteren van voorwerpen, het plannen en het vermogen om zich aan de situatie aan te passen (Hensgens, 1995).

De AMPS is een instrument gericht op het handelen van een individu. Vooral mentale en fysieke aspecten binnen het individu worden door de AMPS gemeten. Met name de handelingsgebieden productiviteit en zelfredzaamheid komen aan bod binnen de AMPS. Het kind mag een taak kiezen uit één van deze handelingsgebieden.



Omdat zowel de motorische vaardigheden als de procesvaardigheden worden geobserveerd binnen de AMPS, is het een geschikt instrument om te gebruiken binnen het eerste niveau van diagnostiek bij kinderen met DCD. Gebleken is in hoofdstuk 2 dat de operationalisatie van de diagnostische criteria uit de DSM-IV nog wat problemen oplevert. Criterium B geeft aan dat de gemeten motorische problemen uit criterium A, het dagelijkse leven en de schoolse prestaties van het kind moeten beïnvloeden. Volgens Schoemaker, e.a., (1999) is er nog geen geschikt instrument voor handen waarmee dat gemeten kan worden. De AMPS is echter een zeer bruikbaar instrument daartoe, het meet namelijk de gevolgen van een stoornis voor het dagelijks functioneren (www.ergo-AMPS.nl). Met behulp van de AMPS kunnen de motorische en de procesvaardigheden geobserveerd worden, waarna een score aan wordt gegeven. Vervolgens wordt deze score in een computerprogramma verwerkt, waarna een overzicht ontstaat van de punten waar de ergotherapeut haar behandeling op zou moeten richten. Na verloop van tijd kan de observatie herhaald worden, zodat het effect van de interventie gemeten kan worden. Dit maakt de AMPS tevens geschikt als instrument binnen niveau twee van de diagnostiek. De AMPS is uniek voor de ergotherapie omdat dit instrument dagelijkse taken direct observeert en met een grote mate van betrouwbaarheid de invloed die motorische en/of procesmatige beperkingen hebben op het dagelijkse leven, beoordeelt (Hensgens, 1995). Met behulp van de AMPS krijgt men antwoord op de vraag: 'waarom en waarbij ondervindt dit kind moeilijkheden bij alledaagse situaties?' (www.ergo-AMPS.nl), waardoor het een waardevol instrument is binnen de ergotherapeutische diagnostiek van kinderen met DCD.

De AMPS is geschikt voor alle diagnosegroepen en te gebruiken bij een leeftijd vanaf ongeveer vier jaar. Het instrument houdt rekening met culturele verschillen, de taken die gescoord gaan worden door de ergotherapeut moeten als zinvol geacht worden en cultureel relevant zijn. Doordat bij iedere taak een moeilijkheidsgraad wordt aangegeven, kan er een taak gekozen worden die voor het kind in principe uitvoerbaar zou moeten zijn. Deze factoren en het feit dat het kind zelf de activiteiten uitkiest, maken de AMPS een cliëntgericht instrument (www.ergo-AMPS.nl).

3.3.2 Beknopte Beoordelingsmethode voor Kinderhandschriften

De Beknopte Beoordelingsmethode voor Kinderhandschriften (BHK) geeft inzicht in het al dan niet dysgrafisch zijn van een handschrift. De BHK is gemaakt om schrijfproblemen op het spoor te komen, maar kan niet gebruikt worden bij het achterhalen van de oorzaak van de schrijfproblemen. De BHK bestaat uit dertien kenmerken waarop het handschrift beoordeeld wordt, zoals de grootte van het handschrift, schommelend regelverloop, stotend schrift en botsende letters. De BHK kan gebruikt worden voor alle kinderen, ongeacht de leeftijd. De beoordelingstest is gestandaardiseerd en de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid blijkt goed. Op het moment dat een ergotherapeut de indruk heeft dat het handschrift dysgrafisch zou kunnen zijn, kan de BHK gebruikt worden om een objectief beeld te verkrijgen hieromtrent (Corstens-Mignot, e.a., 2000). De BHK past binnen niveau één van de diagnostiek bij kinderen met DCD, aangezien met behulp van deze test bepaald wordt of er problemen aanwezig zijn binnen het schrijven. Zoals in hoofdstuk 1 is vermeld, kan de BHK standaard worden gebruikt binnen de classificering van DCD, omdat de Movement-ABC geen item rondom het schrijven bevat en dus niet gebruikt kan worden bij het diagnosticeren van schrijfproblemen. De BHK is hier een geschikte test voor.



De BHK richt zich vooral op mentale en fysieke aspecten binnen het individu. Het handelingsgebied productiviteit staat centraal, aangezien het gaat om een instrument rondom het schrijven.

3.4 Individu, handelen en omgeving

3.4.1 Sensory Profile

De Sensory Profile heeft als doel het meten van de reacties van kinderen op sensorische prikkels uit het dagelijkse leven (Baum, Perlmutter & Dunn, 2001). Het gaat om een vragenlijst voor ouders die thuis wordt ingevuld. De vragenlijst is bedoeld voor ouders van kinderen van drie tot tien jaar oud. De Sensory profile is een betrouwbaar en valide instrument. De Sensory Profile is in het Nederlands vertaald en opgenomen in de Standaard Observatie Ergotherapie Schrijven en Sensomotorische Schrijfvoorwaarden (SOESSS, Corstens-Mignot, e.a., 2000).

Met behulp van de Sensory Profile kan meer inzicht verkregen worden in de sensorische integratieve functies van het kind. De verschillende zintuiglijke functies, de bewegingsmogelijkheden en het emotionele/sociale gebied komen onder andere aan bod binnen dit instrument (Corstens-Mignot, e.a., 2000). Het is een instrument dat gericht is op de spiritualiteit, socio-culturele, mentale en fysieke aspecten binnen het individu. Ook komen alle handelingsgebieden aan bod. Er zijn bijvoorbeeld vragen over het aan- en uitkleden en over het spelen. Verder zijn er verschillende vragen gericht op de drie aspecten van de omgeving: de sociale-, culturele en fysieke omgeving. De Sensory Profile is dus een uitgebreid en 'occupation based' instrument dat het handelen van een individu in een bepaalde omgeving meet, waarbij problemen in de sensorische integratieve functies aan het licht kunnen worden gebracht.

Het instrument past binnen niveau twee van de diagnostiek. De Sensory Profile op zich is echter geen cliëntgericht instrument. Ouders vullen een standaard vragenlijst in en krijgen niet de mogelijkheid aan te geven hoe zij of het kind bepaalde problemen ervaren. Wanneer de ergotherapeut haar behandeling baseert op de uitkomst van de Sensory Profile, maakt zij gebruik van door haar geïnterpreteerde gegevens en gebruikt zij geen informatie van ouders en het kind over

3.4.2 Play History

Het belangrijkste doel van de Play History is het onderzoeken van de mogelijkheden en beperkingen op het gebied van spelen gedurende de ontwikkeling van het kind. De assessment vorm is een semi-gestructureerd interview. Het is de bedoeling dat er informatie wordt verzameld over de ontwikkeling van het spelen in het verleden en het heden van het kind (Bundy, 2001). Omdat het om een semi-gestructureerd interview gaat, heeft de ergotherapeut de mogelijkheid de problemen die ouders zelf aangeven, te onderzoeken. Dit maakt de Play History tot een redelijk cliëntgericht instrument. Ouders krijgen de mogelijkheid om dieper in te gaan op bepaalde problemen binnen de spelontwikkeling van hun kind. De ergotherapeut heeft wel de belangrijke rol hen hierbij aan te moedigen. Op het moment dat zij dit niet doet, is er geen sprake van een cliëntgerichte benadering.



Naast het interview, bestaat de Play History uit een observatie. Ook deze observatie is cliëntgericht, aangezien het de bedoeling is dat de ergotherapeut het kind in zijn eigen omgeving observeert. Daarnaast mag het kind zelf aangeven met wie en wat hij wil spelen.

Alle aspecten binnen het individu komen aan bod binnen de Play History (spiritualiteit en fysieke, mentale en socio-culturele aspecten). Daarnaast helpt de Play History bij het verkrijgen van een beeld over de speelomgeving, waarbij zowel de sociale, culturele als de fysieke omgeving aan bod komt. Duidelijk wordt bijvoorbeeld met welk speelgoed het kind speelt, met wie en waar (Morrison & Metzger, 2001). Spel staat centraal in dit instrument, waardoor het met name gericht is op het handelingsgebied ontspanning.

De Play History is 'occupation based' instrument en een duidelijk voorbeeld van een instrument dat goed past binnen niveau twee van de diagnostiek.

3.4.3 Canadian Occupational Performance Measure

De Canadian Occupational Performance Measure (COPM) is ontstaan als ergotherapeutisch meetinstrument behorend bij het Canadian Model of Occupational Performance. De COPM is een op het individu gericht meetinstrument, ontworpen voor het gebruik door ergotherapeuten om door het kind (en zijn ouders) zelf ervaren veranderingen van problemen in het dagelijks handelen in de tijd vast te stellen (Sumsion, 1999). De COPM helpt ergotherapeuten methodisch verantwoord en vraag- en dus cliëntgericht te werken. Met het meetinstrument wordt op een systematische wijze achterhaald welke problemen het kind zelf het belangrijkste vindt om aan te werken binnen de ergotherapie behandelingen. Dat de COPM op het kind als individu richt, geeft de kracht van het instrument aan. Het kind staat centraal. Het doel is om zijn problemen in het dagelijkse leven in kaart te brengen en na verloop van tijd vast te stellen welke veranderingen hij hierin ervaart (www.ergotherapie.nl). Er zijn betrouwbaarheids- en validiteitsonderzoeken gedaan, welke goede resultaten opleverden (Kinébanian, 1998). Omdat de COPM rechtstreeks is afgeleid van het CMOP, kunnen alle aspecten binnen het individu, handelen en omgeving aan bod komen, afhankelijk op welke gebieden het kind zijn problemen ervaart.

De COPM kan in principe bij iedere diagnosegroep gebruikt worden en is dus breed toepasbaar. Mochten er toch belemmerende factoren zijn om de COPM bij het kind af te nemen, bijvoorbeeld omdat het kind te jong is en moeite heeft om zijn problemen aan te geven, dan kan de COPM afgenomen worden bij de ouders van het kind. Uit ervaring is gebleken dat kinderen tot ongeveer acht jaar moeite kunnen hebben met het zelfstandig aangeven van de door hun ervaren problemen in het dagelijkse leven (www.ergotherapie.nl).

Tijdens de afname van de COPM wordt het kind en/of de ouders gevraagd een normale dag in gedachten te nemen en deze te bespreken. Bij het doorlopen van zo een dag komen de verschillende handelingsgebieden (zelfverzorging, productiviteit en ontspanning) aan bod. Het kind geeft aan welke problemen hij ervaart op een normale dag, waarbij ingegaan wordt op de activiteiten die hij graag zou willen uitvoeren. Als het kind een probleem naar voren brengt, zal de ergotherapeut doorvragen, om uiteindelijk in overleg met het kind het probleem te noteren.



De COPM is een cliëntgericht instrument. Het is de bedoeling dat de ergotherapeut tijdens de afname van de COPM alleen in gaat op dat wat het kind aangeeft. De ergotherapeut probeert door middel van haar interventies het kind te stimuleren verder te praten, maar het is niet de bedoeling dat het kind daarbij in een bepaalde richting geduwd wordt. Na de inventarisatie van problemen zal de ergotherapeut vragen of het kind nog een probleem ervaart die tijdens het interview nog niet aan bod is gekomen.

Nadat alle problemen geïventariseerd zijn, zal er een probleemweging plaatsvinden. De mate van belangrijkheid van alle problemen afzonderlijk wordt gescoord. Het kind geeft zelf de score aan. Vervolgens worden er prioriteiten gesteld: de vijf belangrijkste problemen worden genoteerd. Tenslotte zal van elk van de vijf problemen de uitvoering en tevredenheid worden gescoord.

Naar aanleiding van de inventarisatie van problemen kunnen de ergotherapeut en het kind samen aan de behandeling vorm gaan geven. Na een bepaalde behandelperiode zal de reassessment uitgevoerd worden. De problemen worden dan opnieuw gescoord. Hierdoor kan inzicht verkregen worden in hoe het kind zijn problemen op dat moment ervaart en kan het effect van de behandeling gemeten worden (Sumsion, 1999).

De COPM is zeer geschikt binnen de diagnostiek van kinderen met DCD, gezien het feit dat deze kinderen altijd duidelijk problemen ervaren binnen het dagelijkse handelen. Met behulp van de COPM kunnen de belangrijkste problemen worden vastgesteld. De COPM is bruikbaar binnen niveau één en twee van de diagnostiek. Er kan namelijk met behulp van de COPM worden vastgesteld *of* en in welke mate het kind problemen ervaart in het dagelijkse handelen (niveau één). Tevens wordt duidelijk om welke problemen het gaat en kan het instrument gebruikt worden als evaluatiemiddel (niveau twee).

De COPM is een uniek instrument, aangezien het instrument op zich cliëntgericht is en daarnaast helpt bij het opzetten van een cliëntgerichte behandeling.

3.4.4 Self Assessment of Occupational Functioning

De Self Assessment of Occupational Functioning (SAOF) is in 1986 in Amerika ontwikkeld met als doelstelling meer cliëntgericht te werken en te zorgen dat kinderen meer invloed op hun eigen handelen krijgen. Begin jaren negentig is de SAOF vertaald in het Nederlands, waarna in de loop van de tijd verdere ontwikkeling heeft plaatsgevonden. De SAOF is gebaseerd op het Model of Human Occupation (MOHO).

Door middel van de SAOF wordt onder andere getracht een beeld te krijgen van hoe het kind de kwaliteit van zijn dagelijkse activiteiten ervaart en welke betekenis hij daaraan hecht. Ook krijgt de ergotherapeut achtergrondinformatie over het handelen van het kind in zijn omgeving. De SAOF is geschikt voor wat oudere kinderen, vanaf ongeveer negen jaar.

De SAOF is een zelfevaluatielijst die uit zeven werkbladen bestaat. Het kind wordt gevraagd kwaliteit en betekenis te geven aan de uitspraken van de werkbladen. Deze uitspraken hebben betrekking op de omgeving (gezin en vrienden), de zelfredzaamheid, spel, hobby's en school. Omdat de SAOF bestaat uit een aantal werkbladen en het kind 'verplicht' is al deze werkbladen te doorlopen, is het instrument zelf minder cliëntgericht dan de schrijvers doen verwachten. Het kind heeft echter wel de mogelijkheid zelf aan te geven in hoeverre het item voor hem van belang is om te verbeteren of te veranderen. Hierdoor biedt de SAOF wel



handvatten voor het opzetten van een cliëntgerichte behandeling. Dit maakt de SAOF meer cliëntgericht dan bijvoorbeeld de Sensory Profile of de motorische vragenlijst bij de Movement-ABC, waarbij ouders geen mogelijkheid hebben aan te geven in hoeverre zij bepaalde items als een probleem ervaren.

Met behulp van de SAOF krijgt de ergotherapeut een antwoord op de vraag of er problemen zijn en binnen welke gebieden van het dagelijkse leven van het kind deze problemen spelen. Ook wordt het duidelijk aan welke problemen het kind zelf graag zou willen werken. De SAOF kan dus in principe gebruikt worden binnen niveau één en twee van de diagnostiek. Echter, de validiteit en betrouwbaarheid van de SAOF is nog niet bewezen. Omdat het van groot belang is om binnen niveau één van diagnostiek instrumenten te gebruiken waarvan de effectiviteit bewezen is, kan men op dit niveau van diagnostiek beter kiezen voor de AMPS en/of de COPM.

3.4.5 Evaluation Tool of Children's Handwriting

Naast de BHK (paragraaf 3.4.2) is de Evaluation Tool of Children's Handwriting (ETCH) een ander bruikbaar instrument om het schrijven uitgebreid te beoordelen. Het instrument is geschikt voor kinderen met DCD in de basisschoolleeftijd. Onder andere kan de leesbaarheid, het schrijftempo, de penvatting en de papierligging door middel van de ETCH worden geobserveerd (aspecten binnen het individu en het handelen). Daarnaast worden het gedrag, de zitplaats in de klas en sociale interacties geobserveerd (aspecten vanuit de omgeving). Door middel van deze uitgebreide observatie wordt het mogelijk meer inzicht te krijgen in het soort probleem dat mogelijk ten grondslag ligt aan het uiteindelijke schrijfsresultaat. Dit maakt de ETCH een geschikt instrument binnen niveau twee van de diagnostiek. De ETCH is gestandaardiseerd, maar de temponormeringen zijn getoetst bij Amerikaanse kinderen en dus niet automatisch toepasbaar op Nederlandse kinderen. Het instrument is valide en betrouwbaar bevonden (Corstens-Mignot, e.a., 2000).

3.5 De probleemanalyse

Nadat de gegevens verzameld zijn, vindt er een probleemanalyse plaats. Deze probleemanalyse wordt gemaakt door de informatie uit de interviews, testen en observaties met elkaar in verband te brengen en vervolgens gekoppeld aan de feiten over de diagnose en prognose DCD. Aan de hand van een praktijkmodel kunnen de gegevens uit de verschillende instrumenten geordend worden, om zo tot een beschrijving te komen van de mogelijkheden en beperkingen binnen het handelen in een bepaalde omgeving van het kind. Uiteindelijk wordt deze informatie in een ergotherapeutische diagnose vastgelegd. Vervolgens worden de behandeldoelen bepaald in overleg met het kind en de ouders en in samenwerking met het multidisciplinaire behandelteam. De doelen kunnen opgedeeld worden in lange- en kortetermijndoelen. Vervolgens kunnen er per kortetermijndoel verschillende activiteiten bepaald worden, waaruit blijkt hoe de ergotherapeut verwacht het doel te gaan behalen. Dit alles vormt het behandelplan (De Vries-Kempes & Zinkstok, 1998). Om de doelen uit het behandelplan te kunnen behalen, kan er gekozen worden voor een behandelmethode. Er bestaan verschillende behandelmethoden voor kinderen met DCD. Deze zullen in het volgende hoofdstuk worden beschreven, waarna er één behandelvorm wordt uitgelicht.



3.6 Samenvattende conclusie

In dit hoofdstuk is de fase van de ergotherapeutische diagnostiek beschreven. In de inleiding zijn verschillende argumenten gegeven waarom deze fase van het ergotherapeutisch proces van belang is, in het algemeen, maar ook specifiek voor kinderen met DCD. Gebleken is dat het gebruik van verschillende bronnen binnen de ergotherapeutische diagnostiek vooral bij kinderen met DCD van groot belang is. Hiermee wordt bedoeld dat er gebruik wordt gemaakt van verschillende vormen van instrumenten, zoals testen, observaties en interviews. Ook wordt bedoeld dat deze instrumenten moeten worden afgenomen bij verschillende mensen in variërende omgevingen. Zowel de informatie van ouders, leerkrachten maar natuurlijk ook van het kind zelf moet worden gebruikt om uiteindelijk tot een ergotherapeutische diagnose te kunnen komen.

Er worden verschillende instrumenten geïntroduceerd die aan de hand van het Canadian model of Occupational Performance geordend zijn. Er zijn een aantal testen, wat observatie-instrumenten en enkele interview-instrumenten beschreven. Deze instrumenten zijn op kritische wijze geanalyseerd, waarbij onderzocht is of het instrument geschikt is als niveautest en of het gaat om een cliëntgerichte en 'occupation based' instrument.

In het schema hieronder worden de belangrijkste punten uit de beschreven instrumenten kort weergegeven.

Instrument	Vorm	Doel	Canadian Model of Occupational Performance			Niveau van ET-diagnostiek	Niveautest	Occupation Based	Cliëntgericht
			individu	handelen	omgeving				
BOTMP	test	Metten van de motoriek (algemeen)	X			1	X		
M-ABC	interv.	(Checklist) Motorisch gedrag van het kind te beoordelen, als eerste grove selectie.	X			1			
	test	Metten van de grove en fijne motoriek	X			1	X		
VMI	test	Metten van de integratie van visuele perceptie en motorische coördinatie	X			1	X		
MVPT-R	test	meten van algemene visueel perceptuele vaardigheden	X			1	X		
AMPS	obs.	observeren van motorische en procesmatige vaardigheden	X	X		1 en 2		X	X
BHK	test	meten of het handschrift al dan niet dysgrafisch is	X	X		1	X	X	
Sens. Pro.	interv.	onderzoeken van de sensorische integratieve functies in het dagelijkse leven	X	X	X	2		X	
Play Hist.	interv. obs.	onderzoeken van spelontwikkeling in het heden en verleden	X	X	X	2		X	X



Instrument	Vorm	Doel	Canadian Model of Occupational Performance			Niveau van ET-diagnostiek	Niveau-test	Occupation Based	Cliënt gericht
			individu	handelen	omgeving				
COPM	interv.	vaststellen van de belangrijkste problemen van het kind in het dagelijkse leven	X	X	X	1 en 2		X	X
SAOF	interv.	beeld krijgen van de ervaring van de kwaliteit van dagelijkse activiteiten en de betekenisgeving daarbij	X	X	X	2		X	X
ETCH	obs.	observeren van verschillende schrijftaken	X	X	X	2		X	

Verklaring van de afkortingen:

BOTMP:	Bruininks Oseretsky Test of Motor Proficiency	interv.: interview
M-ABC:	Movement-ABC	obs.: observatie
VMI:	Developmental Test of Visual Motor Integration	
MVPT-R:	Motor Free Visual Perception Test-Revised	
AMPS:	Assessment of Motor and Process Skills	
BHK:	Beknopte Beoordelingsmethode voor Kinderhandschriften	
Sens. Prof.:	Sensory Profile	
Play Hist.:	Play History	
COPM:	Canadian Occupational Performance Measure	
SAOF:	Self Assessment of Occupational Functioning	
ETCH:	Evaluation Tool of Children's Handwriting	

Opvallend is, wanneer het voorgaande schema wordt geanalyseerd, dat er maar één test occupation based is, namelijk de BHK. Alle andere testen zijn alleen gericht op het individu, waarbij het handelen van dit individu en omgevingsaspecten verder niet worden meegenomen. Dit betekent echter niet dat een ergotherapeut deze testen niet zou moeten gebruiken. Uit de operationalisatie van de DSM-IV criteria, zoals die in hoofdstuk 1 is beschreven, blijkt dat de meeste van deze testen gebruikt kunnen worden om de aandoening DCD te diagnosticeren, namelijk de Movement-ABC, de VMI en de BHK.

Binnen niveau twee van de diagnostiek, waarin de specifieke problemen nader worden onderzocht, is het van belang om gebruik te maken van 'occupation based' instrumenten. Binnen deze fase worden de aanwezige problemen namelijk gekoppeld aan het dagelijkse handelen en de omgeving van het kind. De AMPS, BHK, Sensory Profile, Play History, COPM, SAOF en ETCH zijn allen 'occupation based' en kunnen allen, met uitzondering van de BHK, binnen niveau twee van de diagnostiek gebruikt worden. Deze instrumenten zijn echter niet allemaal cliëntgericht. Alleen de AMPS, Play History, COPM en SAOF zijn zowel cliëntgericht als 'occupation based'. Dit betekent niet dat alle andere instrumenten niet bruikbaar zijn binnen de ergotherapiepraktijk. Van belang is dat de problematiek goed geanalyseerd wordt door de ergotherapeut, waarna zij vervolgens gebruik maakt van geschikte instrumenten, passend bij de door het kind en zijn ouders aangegeven hulpvraag. Van de AMPS, Play History, COPM en SAOF is alleen de laatstgenoemde nog niet valide en betrouwbaar bevonden en is alleen de Play History niet in het Nederlands vertaald.



Hoofdstuk 4

De ergotherapeutische behandeling ten aanzien van het handelen op school bij kinderen met Developmental Coordination Disorder met behulp van de Cognitive Orientation to daily Occupational Performance

4.1 Inleiding

Uit hoofdstuk 1 en 2 is gebleken welke problemen kinderen met Developmental Coordination Disorder (DCD) in het dagelijkse leven ervaren. Geconcludeerd is dat de vraag van kinderen met DCD en hun ouders voornamelijk ligt rondom het handelingsgebied productiviteit, waar hier schoolse vaardigheden mee worden bedoeld. Binnen dit handelingsgebied productiviteit vallen verschillende motorische vaardigheden die het kind op school zou willen of moeten kunnen uitvoeren, om goed mee te komen met leeftijdsgenootjes. Voorbeelden van deze vaardigheden zijn schrijven of knippen. Rondom deze vaardigheden worden doelen geformuleerd. In hoofdstuk 3 is aangegeven hoe deze problemen onderzocht kunnen worden om vervolgens tot deze doelen en een plan van aanpak te kunnen komen. Het belang van cliëntgerichte en 'occupation based' instrument is aangegeven.

De vraag die de ergotherapeut zich vervolgens stelt is *'hoe kan dit kind met DCD verschillende motorische vaardigheden aanleren, waar het nu moeite mee heeft, om zo goed mogelijk mee te komen op school?'*, oftewel *'op welke methodische wijze kunnen de opgestelde doelen behaald worden?'*. Een ergotherapeut gaat dus op zoek naar een geschikte behandelmethode waarmee antwoord gegeven kan worden op deze vragen. In dit hoofdstuk, in paragraaf 4.2 en 4.3 wordt deze 'zoektocht' weergegeven. Er zijn verschillende behandelingsvormen onderzocht, waarbij cliëntgerichtheid en 'occupation based' twee belangrijke criteria waren waar de behandelvorm aan moest voldoen. Uiteindelijk wordt één behandelvorm beschreven, die aan deze criteria voldoet en antwoord geeft op de hierboven staande vragen. Het gaat hier om de Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (de CO-OP). Dit is een nieuwe, maar steeds verder ontwikkelende benaderingswijze die duidelijk opvalt vanwege de cliëntgerichtheid en de 'occupation based' aanpak. In paragraaf 4.4 wordt de CO-OP uitgebreid beschreven.

4.2 Bottum-Up of Top-Down benaderingswijzen

Mandich, Polatajko, Macnab & Miller (2001) hebben een tweedeling gemaakt binnen de verschillende behandelvormen bij kinderen met DCD, namelijk de 'Bottum-Up' en 'Top-Down' behandelvormen. De Bottum-Up behandelvormen zijn functiegericht en gericht op de onderliggende processen die het kind nodig heeft voor het uitvoeren van een handeling. Deze behandelvormen zijn vaak gebaseerd op een hiërarchische theorie, wat betekent dat om een bepaalde functie te kunnen trainen, het van belang is dat het kind over een aantal andere functies beschikt. De theorie van Ayres en de daarbij behorende Sensorische Integratie Therapie, is een duidelijk voorbeeld van een hiërarchische theorie en een Bottum-Up behandelvorm. Andere Bottum-Up behandelvormen zijn bijvoorbeeld de Perceptual-Motor Training en de Process-Oriented treatment. Het zijn de traditionele behandelvormen waarbij vanuit wordt gegaan dat onderliggende motorische problemen moeten worden opgelost om het motorische functioneren te kunnen verbeteren.



De Top-Down behandelvormen zijn gericht op het verwerven van vaardigheden om een bepaalde handeling te kunnen uitvoeren en dus functioneelgericht. In tegenstelling tot de Bottum-Up behandelvormen, waarvan sommigen zo'n dertig jaar geleden zijn ontstaan, zijn de Top-Down behandelvormen pas in ontwikkeling en staat het onderzoek naar de effectiviteit ervan nog in de kinderschoenen (Mandich, e.a., 2001). De Top-Down behandelvormen zijn 'occupation based', omdat het dagelijkse handelen als aangrijpingspunt wordt genomen voor verandering (Law, Missiuna, Pollock & Stewart, 2001).

Uit onderzoek van Cohn, Miller en Tickle-Degnen (1999) blijkt dat ouders benadrukken dat zij graag het functionele gedrag in het dagelijkse leven het hun kind verandert zien. Ouders zien dit als belangrijk doel van ergotherapie. Hieruit blijkt dat ouders een Top-Down benadering wensen binnen de behandeling van hun kind. Deze verwachtingen van ouders sluit aan bij de mening van Coster, die de Top-Down benadering als waardevol ziet binnen de behandeling van kinderen (Coster, 1998).

Het effect van de Bottum-Up benaderingen is vooralsnog niet overtuigend bewezen. Gebleken is namelijk dat een groot aantal van de studies die het effect van deze benaderingen beogen te bewijzen, methodologisch niet correct uitgevoerd zijn. Er is bijvoorbeeld gebruik gemaakt van een te kleine onderzoekspopulatie of de controlegroep ontbreekt. Op het moment dat een onderzoek wel correct is uitgevoerd, blijkt dat de effectiviteit van de behandelvorm niet bewezen kan worden. Uit het onderzoek van Mandich, e.a., (2001) blijkt dat van de verschillende Bottum-Up benaderingswijzen, wanneer ze met elkaar vergeleken worden, geen enkele er uit springt door een grote verbetering van motorische vaardigheid bij de onderzoekspopulatie. Er zijn in het verleden verschillende studies uitgevoerd waarin de Sensorische Integratie Therapie vergeleken wordt met bijvoorbeeld Physical Education en Perceptual-Motor Training. Gebleken is dat de Sensorische Integratie Therapie vergelijkbaar is in effectiviteit ten opzichte van Physical Education en Perceptual-Motor Training. Er is enig effect op motorische vaardigheid, maar de verschillende therapievormen hebben allemaal ditzelfde effect. Bovendien zijn in deze studies de functionele verbeteringen niet gemeten, zodat er geen uitspraak gedaan worden over de effectiviteit van de Bottum-Up behandelvormen op functionele vaardigheden. Aangenomen wordt dat het effect van deze Bottum-Up behandelvormen op motorische vaardigheden niet generaliseert naar het dagelijkse handelen (Mandich, e.a., 2001).

Zelfs wanneer een groep kinderen die behandeld wordt volgens één van de Bottum-Up benaderingswijzen, vergeleken wordt met een groep kinderen die geen behandeling heeft gehad, valt er geen betrouwbaar verschil op tussen deze twee groepen. Zoals gezegd hebben de Bottum-Up behandelvormen gemeen dat ze onderliggende processen trainen, zodat vervolgens de functionele vaardigheid toeneemt. Deze relatie blijkt echter niet zondermeer aangenomen te kunnen worden (Mandich, e.a., 2001).

Top-Down benaderingen daarentegen lijken bij kinderen met DCD effect te hebben bij het aanleren van vaardigheden en verbeteren de functionaliteit, hoewel ook hier moet worden aangegeven dat diepgaander onderzoek nog moet worden uitgevoerd. Vooralsnog kan echter worden aangenomen dat Top-Down benaderingen het meest effectief zijn (Mandich, e.a., 2001).



4.3 Een Top-Down benadering: Cognitive Approaches

De Cognitive Approaches, oftewel de cognitieve benaderingswijzen zijn bekende behandelvormen die onder de Top-Down benaderingen vallen. Er zijn door de jaren heen verschillende cognitieve benaderingswijzen ontwikkeld:

- Bouffard en Wall (volgens Mandich, e.a., 2001) introduceerden een probleemoplossend kader voor de begeleiding bij het aanleren van vaardigheden. Dit kader bestaat uit vijf stappen: de herkenning van het probleem, het uitgebreid beschrijven van het probleem, het maken van een plan, het uitvoeren van het plan en het evalueren van vooruitgang.
- De Cognitive Motor Approach van Henderson en Sugden, die te vergelijken is met de voorgaande van Bouffard en Wall (Mandich, e.a., 2001). Deze benadering bestaat ook uit een aantal stappen. Onderzoek heeft uitgewezen dat deze cognitieve benadering gebruikt kan worden bij het aanleren van functionele vaardigheden.
- De Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) is een derde cognitieve benadering die vanuit Meichenbaum's probleemoplossende, verbale, zelf-instructie programma ontwikkeld is. De CO-OP is een cliëntgerichte benadering, waarmee het functionele handelen wordt ontwikkeld en/of verbeterd. Belangrijk binnen de CO-OP zijn de generalisatie van de geleerde vaardigheden binnen de omgeving van het kind en de betrokkenheid van ouders (Mandich, e.a., 2001).

Binnen deze cognitieve, Top-Down benaderingen valt één benadering op die expliciet aandacht besteed aan client-centred practice, namelijk de CO-OP. Deze benadering valt ook op vanwege het belang dat gehecht wordt aan generalisatie van de geleerde vaardigheden naar het dagelijkse leven. Daarnaast gaat het om een 'occupation based' benaderingswijze, gericht op het handelen van een individu in een bepaalde omgeving. De CO-OP is ontwikkeld door ergotherapeuten, speciaal om binnen de ergotherapiepraktijk toe te passen. Deze factoren geven de doorslag om binnen de deze scriptie de CO-OP te beschrijven. Daarbij moet wel worden aangegeven dat deze benadering in Noord-Amerika is ontwikkeld en in de Nederlandse literatuur nog niet beschreven is. Dit is de reden dat veel gebruikte termen binnen de CO-OP in deze scriptie niet vertaald zijn. Uit onderzoek en discussie in Nederland zal moeten blijken hoe de verschillende termen in het Nederlands vertaald kunnen worden. Deze scriptie beoogt een eerste kennismaking te geven met een nieuwe, cliëntgerichte en 'occupation based' behandelvorm.

4.4 De Cognitive Orientation to daily Occupational Performance

4.4.1 Het theoretisch kader

De Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) is begin jaren negentig ontstaan. Gedurende dit decennium heeft veel onderzoek plaats gevonden ten behoeve van het ontwikkelen en evalueren van de CO-OP.

In het verleden hebben verschillende onderzoekers zich bezig gehouden met de probleemoplossing bij kinderen. Vygotsky nam aan dat kinderen verschillende stappen doorlopen om tot een oplossing van een probleem te komen. Jonge kinderen praten zichzelf hardop door deze stappen heen en oudere kinderen doorlopen dezelfde stappen in hun hoofd. Gebleken is dat wanneer het kind op jongere leeftijd niet hardop praat bij het oplossen van problemen, het moeite zal hebben om zich probleemoplossende vaardigheden eigen te maken.



Het is Meichenbaum geweest die het 'goal-plan-do-check' stappenplan introduceerde met als doel het aanleren van probleemoplossende vaardigheden: de Cognitive Behavioural Approach. Om dit stappenplan te generaliseren maakt Meichenbaum gebruik van dagelijkse activiteiten in een passende omgeving gericht op het kind zelf. Feuerstein beschreef dat de de volwassene (ergotherapeut) bij het aanleren van probleemoplossende vaardigheden een 'bemiddelende' rol heeft. De ergotherapeut maakt gebruik van een aantal technieken als het kind helpen zelf een oplossing te bedenken of het 'bridging' waarbij de ergotherapeut een link legt tussen de al aangeleerde vaardigheden en de in de toekomst nog aan te leren vaardigheden. Voor een uitgebreide beschrijving van deze vaardigheden, wordt verwezen naar Missiuna, Malloy-Miller & Mandich (1998).

De CO-OP is onder andere gebaseerd op de hierboven staande ideeën van Vygotsky, Meichenbaum en Feuerstein. Daarnaast wordt, zoals eerder aangegeven, gebruik gemaakt van een cliëntgerichte benadering en is de CO-OP 'occupation based'. Het kind wordt aangemoedigd door de ergotherapeut om zijn eigen doelen te stellen, waarbij hij zelf leert nadenken over de uit te voeren taken in verschillende situaties. Er wordt vanuit gegaan dat het kind het meest gemotiveerd is als hij aan zijn eigen gekozen doelen werkt. Tenslotte worden er binnen de CO-OP cognitieve strategieën gebruikt om vaardigheden te ontwikkelen en deze te generaliseren (Missiuna, Mandich, Polatajko & Malloy-Miller, 2001).

Geconcludeerd kan worden dat de CO-OP een 'occupation based' benadering is, waarin Meichenbaum's Cognitive Behavioural Approach gecombineerd wordt met de ideeën van Feuerstein, die gebruikt worden om de rol van de ergotherapeut in het proces te beschrijven. Dit alles kan geplaatst worden in een cliëntgericht denkkader.

4.4.2 De effectiviteit van de CO-OP

Verschillende studies uitgevoerd door Polatajko, Mandich, Miller en Macnab (2001) tonen de effectiviteit aan van de CO-OP bij kinderen met DCD. In eerste instantie is bewezen dat de CO-OP helpt bij het aanleren van vaardigheden zodanig dat kinderen met DCD de voor hun moeilijk uit te voeren vaardigheden, na gebruik van de CO-OP, wel naar wens kunnen uitvoeren ook na een langere periode. Na een aantal vervolgstudies bleek dat de CO-OP ook effectief is bij verschillende therapeuten, kinderen en activiteiten in het algemeen.

Door middel van één van deze studies is bewezen dat de CO-OP meer effectief is dan een andere benadering, de Contemporary Treatment Approach (CTA). De CTA omvat verschillende, traditionele benaderingswijzen, zoals neuromusculaire en biomechanische benaderingswijzen.

Tenslotte is aangetoond dat het kind, nadat het door middel van CO-OP behandeld is, niet alleen de in therapie aangeleerde vaardigheden beter kan uitvoeren, maar dit ook kan generaliseren naar andere aanverwante vaardigheden.

De CO-OP blijkt dus een effectieve behandelvorm voor kinderen met DCD. Door middel van de CO-OP kan het dagelijkse handelen van het kind verbeterd worden en kan het voor hem belangrijke vaardigheden aanleren (Polatajko, e.a., 2001).



4.4.3 De CO-OP in de praktijk

In het artikel van Polatajko, e.a, (2001): Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP): Part III - The protocol in brief, wordt een beschrijving gegeven van de CO-OP. In deze paragraaf zal een samenvatting gegeven worden van deze beschrijving. Hierbij wordt wel aangegeven dat een beschrijving op papier vaak niet voldoende is om deze nieuwe benadering te kunnen gebruiken. Een praktijktraining zal nodig zijn om deze benadering goed onder de knie te krijgen, omdat het gaat om een benadering die geheel anders is dan de meeste traditionele benaderingen.

Er zijn drie belangrijke richtingen binnen de CO-OP die de basis vormen van deze benadering:

1. Het aanleren van vaardigheden die het kind graag zou willen uitvoeren, of die het nodig heeft om mee te kunnen komen op school. Er wordt gebruik gemaakt van een cliëntgericht meetinstrument om te achterhalen welke vaardigheden dit zijn, namelijk de Canadian Occupational Performance Measure (COPM). Met behulp van de COPM wordt zowel de uitvoering als de tevredenheid gescoord bij de aan te leren vaardigheden.
2. Het ontwikkelen van cognitieve strategieën, waarmee het probleemoplossend vermogen van het kind toeneemt, zodat het problemen in de uitvoering van vaardigheden kan oplossen.
3. Generalisatie en transfer naar het normale dagelijkse leven.

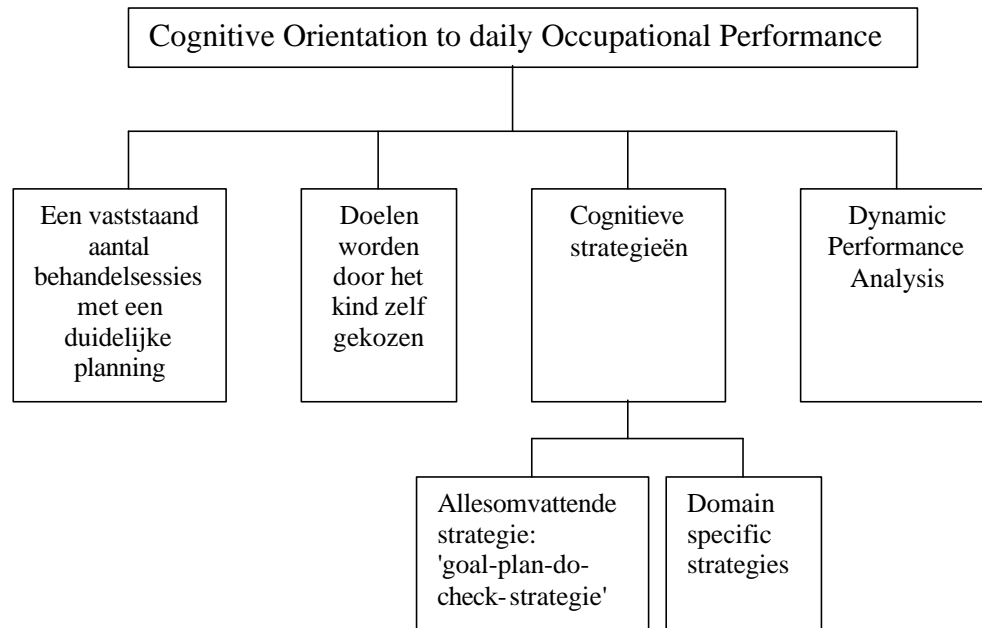
De CO-OP kan gebruikt worden bij kinderen waarbij zonder problemen de COPM afgenomen kan worden. Het kind moet over de mogelijkheden beschikken om drie problemen in het dagelijkse handelen te noemen, waaruit ergotherapeutische doelen uit te herleiden zijn. Verder moet het kind adequaat kunnen reageren op de therapeut en de mogelijkheden hebben om zijn aandacht te richten op de therapeut. Vastgesteld moet worden dat het kind de mogelijkheden heeft om een bepaalde taak te kunnen leren en dat het kind daar gemotiveerd voor is.

Het is belangrijk dat ouders betrokken worden binnen de behandeling, zodat zij de CO-OP leren kennen en deze benadering ook thuis kunnen gaan toepassen.

Therapeuten moeten over goede communicatieve vaardigheden beschikken en ervaring hebben met het cliëntgericht werken bij kinderen om de CO-OP succesvol te kunnen gebruiken. Het kunnen analyseren van een taak en het kunnen samenwerken met ouders zijn tevens benodigde eigenschappen van een ergotherapeut werkzaam met de CO-OP. Tenslotte is het uiteraard van belang dat de therapeut de CO-OP benadering goed heeft leren kennen en begrijpen.



Schematisch ziet de CO-OP er als volgt uit:



Uit het schema blijkt dat er vier kenmerken te noemen zijn die gezamenlijk de CO-OP vormen:

1. De CO-OP wordt binnen een aantal behandelssessies uitgevoerd, meestal zijn dat er twaalf, die ongeveer een uur duren.

Ouders worden aangemoedigd zo veel mogelijk de behandelingen bij te wonen om te kunnen observeren welke aanpak gebruikt wordt bij hun kind. Hiermee wordt generalisatie en transfer naar de thuissituatie bevorderd. Het behandelproces is in vijf fasen verdeeld:

- De voorbereiding, waarin contact met ouders wordt gelegd en waarin ouders de eerste informatie krijgen over de CO-OP.
- Het assessment, die tijdens het eerste behandeluur wordt afgenomen door middel van de COPM, met behulp waarvan drie doelen worden gesteld en waarmee het huidige niveau van uitvoering en tevredenheid kan worden bepaald. Ook wordt er een activiteiten-dagboek gemaakt, waarin het kind opschrijft welke activiteiten hij gedaan heeft en hoe dit is gegaan. Met behulp van dit dagboek leert het kind nadenken over activiteiten die zij elke dag doen.
- Een introductie op de cognitieve strategie die het kind zal gaan leren toepassen, wordt gegeven gedurende de tweede behandeling. De 'goal-plan-do-check-strategie' wordt het kind aangeleerd aan de hand van een voor het kind bekende vaardigheid. Ouders observeren deze behandeling en bespreken de mogelijkheden met de therapeut om deze strategie thuis te gaan gebruiken.



- Het ontwikkelen van vaardigheden, in behandeling drie tot en met elf. In deze behandelingen leert het kind onder andere de 'goal-plan-do-check-strategie' toe te passen en leert het strategieën om de van te voren opgestelde doelen te kunnen behalen. Deze strategieën worden ook de 'domain specific strategieën' genoemd, waarmee het kind leert bepaalde vaardigheden te kunnen uitvoeren. De 'goal-plan-do-check-strategie' en de 'domain specifiek strategieën' worden uitgebreid met ouders besproken, zodat zij deze thuis kunnen toepassen.
 - Evaluatie, generalisatie en transfer, tijdens de twaalfde en laatste behandeling, waarin nogmaals de COPM en de PQRS wordt afgenomen. Er wordt nogmaals expliciet aandacht geschonken aan de generalisatie en transfer naar het dagelijkse handelen van de geleerde strategieën.
2. De CO-OP is cliëntgericht, waarbij de door het kind gekozen doelen op de voorgrond staan.

Het cliëntgericht werken blijkt onder andere uit het feit dat er gebruik wordt gemaakt van een activiteiten-dagboek, zodat het kind zelf leert nadenken over zijn mogelijkheden en beperkingen. Tevens gebruikt de ergotherapeut de COPM, een cliëntgericht meetinstrument om de problemen te achterhalen waar het kind zelf graag aan wilt werken.

Gezien de trend in de gezondheidszorg in het algemeen en het feit dat binnen het paradigma van de ergotherapie aan cliëntgericht werken groot belang wordt gehecht, is gekozen voor een cliëntgerichte benadering.

Maartje is een meisje van negen jaar dat opvalt vanwege een houterige en onhandige motoriek. Zij is door haar huisarts doorverwezen naar het revalidatiecentrum bij haar in de stad, nadat haar ouders hun bezorgdheid uitten. Maartje heeft een schooljaar gedoubleerd en zit nu nogmaals in groep vier. Ook al is zij de oudste van de klas, zij loopt achter ten opzichte van de andere leerlingen bij bijna alle vakken.

In het revalidatiecentrum is een multidisciplinair behandelteam werkzaam dat zich richt op het diagnosticeren en behandelen van Developmental Coordination Disorder (DCD). Na een uitgebreide screening wordt vastgesteld dat Maartje inderdaad de aandoening DCD heeft. Welke invloed DCD op het dagelijkse handelen van Maartje heeft, wordt na de screening uitgebreid onderzocht door de ergotherapeut van het behandelteam. Deze ergotherapeut hecht veel waarde aan cliëntgericht werken en wil graag een 'occupation based' aanpak hanteren. Daarom kiest zij voor de Cognitive Orientation to daily Occupational Performance, de CO-OP.

Tijdens de eerste diagnostische fase heeft de ergotherapeut contact gelegd met Maartje en haar ouders. Zij heeft hun de eerste uitleg gegeven over de te volgen benaderingswijze. Binnen de eerste behandelsessie wordt de COPM afgenomen. Maartje blijkt goed in staat aan te geven welke problemen zij ervaart binnen het dagelijkse handelen en er worden in onderling overleg drie problemen op geschreven waar de komende twaalf weken aan zal worden gewerkt:



1. Ik haal altijd onvoldoendes bij dictee omdat ik zo slordig schrijf.
2. Ik kan niet zo goed en netjes met bestek eten.
3. Ik kan geen mooie knutselwerkjes maken, vooral het knippen en plakken is lastig.

Maartje krijgt informatie over het activiteiten-dagboek en krijgt als huiswerk mee die dagboek bij te houden. Het is de bedoeling dat zij telkens als zij één van de drie activiteiten heeft uitgevoerd kort omschrijft hoe zij vond dat het ging.

3. Binnen de CO-OP worden twee soorten cognitieve strategieën gebruikt.

De 'goal-plan-do-check-strategie' wordt gezien als een allesomvattende strategie. Eerder is al aangegeven dat deze strategie vanuit de ideeën van Meichenbaum ontwikkeld is. Het is de bedoeling dat het kind leert zelf een aantal stappen doorloopt, gedurende voor hem moeilijke handelingen:

- Wat wil ik doen? (Goal)
- Hoe wil ik dit gaan doen? (Plan)
- Voer het plan uit (Do)
- Hoe heb ik het plan uitgevoerd? (Check)

Deze stappen vormen de 'goal-plan-do-check-strategie'. Door deze stappen te doorlopen, leert het kind zichzelf door moeilijke handelingen heen praten en leert het vaardigheden die nodig zijn om problemen op te lossen. Deze strategie heeft een belangrijke functie binnen de CO-OP en komt steeds, gedurende alle behandelingen terug. Het is de bedoeling dat de therapeut deze strategie tijdens de tweede behandeling aanleert, om er vervolgens gedurende de andere behandelingen gebruik van te maken.

De ergotherapeut leert tijdens de tweede behandelsessie Maartje de stappen 'goal-plan-do-check' aan en zorgt er voor dat haar moeder, die de behandelingen meestal bijwoont, deze stappen ook begrijpt. Aan de hand van het schrijfprobleem worden de stappen doorlopen, in eerste instantie geeft de ergotherapeut een voorbeeld, daarna zal Maartje, met hulp van de ergotherapeut zelf de stappen doorlopen.

Goal: Ik schrijf een zin van vijf woorden op de lijntjes van mijn schrift.

Plan: Ik ga rechtop zitten, met mijn voeten plat op de grond en ik zorg ervoor dat ik alle tijd neem om te schrijven.

Do: De activiteit wordt uitgevoerd, waarbij de therapeut herhaaldelijk verbale aanwijzingen geeft die de uitvoering verbeteren.

Check: Er wordt gecontroleerd of Maartje alle woorden op de lijntjes heeft geschreven. Met elkaar wordt besproken waarom dit wel of niet gelukt is.

Vervolgens doorloopt Maartje deze stappen zelfstandig, waarbij de ergotherapeut haar begeleidt.



Goal: Ik schrijf een zin van vijf woorden in een net handschrift.

De ergotherapeut vraagt Maartje wat zij onder een net handschrift verstaat. Ze legt Maartje uit dat als het niet doel niet helemaal duidelijk is, de laatste stap (de check) moeilijk uit te voeren is. Maartje vertelt dat ze het moeilijk vindt om aan elkaar te schrijven en de letters daarbij op de juiste manier te verbinden.

Uiteindelijk verandert Maartje haar doel in:

Ik schrijf een zin van vijf woorden waarbij de letters op de juiste manier aan elkaar verbonden zijn

Plan: Ik ga rechtop zitten, met mijn voeten plat op de grond en ik zorg ervoor dat ik alle tijd neem om te schrijven.

Bij het formuleren van het plan zal er veel herhaling zijn met vorige plannen. Tijdens het uitvoeren van dit plan blijkt dat Maartje toch vastloopt. Het lukt haar niet om de letters te verbinden. Er zullen dus andere of extra plannen bedacht moeten worden, zodat de activiteit wel uitgevoerd kan worden. Het is de bedoeling dat de ergotherapeut door middel van vragen het kind zelf laat nadenken hoe het de activiteit moet uitvoeren. Samen komen Maartje en de ergotherapeut er achter dat het Maartje moeite kost de letters te verbinden, omdat zij haar pen heel krampachtig vasthoudt. Daardoor zet ze zo veel druk op het papier, dat het haar veel moeite kost om de letters te verbinden. Aan het plan wordt toegevoegd:

Ik schrijf ontspannen en zet niet te veel druk op het papier.

Do: Tijdens het uitvoeren van de activiteit, wijst de ergotherapeut Maartje steeds weer op haar plan.

Check: Wederom wordt besproken wat er wel en niet goed ging. Eventueel worden de stappen nogmaals doorlopen, of wordt er ingesprongen bij de tweede stap (Plan).

Binnen de 'goal-plan-do-check-strategie' wordt gebruik gemaakt van 'domain specific strategies'. Deze strategieën helpen bij het bevorderen en/of verbeteren van de uitvoering van handelingen. Er worden acht 'domain specific strategies' genoemd, waaronder het wijzigen van de uitvoering van de handeling, het aanleren van ezelsbruggetjes bij handelingen, het verbaal begeleiden door de handeling heen en het kind leren zichzelf door de handeling heen te praten. Wanneer een kind moeite heeft met de uitvoering van één of meerdere stappen binnen de 'goal-plan-do-check-strategie', worden de 'domain specific strategies' gebruikt om deze stap aan te leren.

Voor een overzicht van de 'domain specific strategieën' die binnen de CO-OP gebruikt kunnen worden voor het aanleren van handelingen wordt verwezen naar bijlage 1.

Binnen het vorige voorbeeld werd duidelijk dat Maartje moeite had om de druk die zij op het papier uitoefent goed te doceren. Door middel van een 'domain specific strategie' kan zij dit aanleren, om het vervolgens toe te passen tijdens het schrijven.



4. Dynamic Performance Analysis.

De Dynamic Performance Analysis (DPA) is gezamenlijk met de CO-OP ontwikkeld en helpt bij het onderzoeken van de uitvoering van handelingen en om het probleemoplossend proces te structureren. De DPA wordt binnen de CO-OP gebruikt om problemen in de uitvoering van handelingen op te lossen, waarbij de beperkingen in het handelen opgespoord en mogelijke oplossingen verzameld worden om vervolgens deze oplossingen in het dagelijkse handelen te testen door middel van 'trail en error'.

Binnen de DPA wordt uitgegaan van het belang motivatie voor de uitvoering van handelingen. Wanneer het kind gemotiveerd is, heeft dat effect op het leren, beïnvloedt dat het verwerven van vaardigheden en het uitvoeren van handelingen en zal het minder snel gevoelens van frustratie ervaren. Naast de motivatie is het van belang dat het kind kennis en inzicht heeft in de activiteiten die het zou willen kunnen uitvoeren. Tenslotte gaat men binnen de DPA er vanuit dat de uitvoering van het handelen een resultaat is van de interactie tussen het individu, de handeling en de omgeving. De mogelijkheden van het individu en de eisen die de handeling en de omgeving aan het individu stellen moeten met elkaar in balans zijn, wil je van optimale uitvoering van handelingen kunnen spreken. Met behulp van de DPA kunnen verstoringen in deze balans opgespoord worden.

De DPA is een kader bestaande uit twee stappen. In de eerste stap wordt vastgesteld of het kind gemotiveerd is om een bepaalde vaardigheid aan te leren en of het kind over kennis en inzicht beschikt over de handeling. De therapeut stelt zichzelf de vragen of het kind de handeling wil kunnen uitvoeren en of het kind in het algemeen weet wat het moet doen om de handeling te kunnen uitvoeren. De volgende stap is het analyseren van de uitvoering van de handeling. Het is de bedoeling dat de therapeut de uitvoering van de handeling door het kind observeert en onderzoekt waar in de uitvoering het probleem zich voordoet. Vanaf dat moment wordt alleen dat probleem onderzocht. Dezelfde vragen worden nogmaals gesteld: weet het kind waarom het probleem zich voordoet en wil het kind het probleem oplossen? Om vervolgens de vraag te stellen of het kind de mogelijkheden heeft om het probleem op te lossen. Bij deze laatste vraag worden de drie componenten, individu, de handeling en de omgeving geanalyseerd (Polatajko, Mandich & Martini, 2000). De DPA bestaat dus uit een aantal vragen die de ergotherapeut zich achtereenvolgens stelt. Voor een schematisch overzicht van deze vragen wordt verwezen naar bijlage 2.

Tijdens de eerste behandelsessie werd duidelijk dat Maartje veel moeite heeft met het schrijven van een dictee, ze vindt het vervelend dat ze steeds onvoldoendes haalt en beoordeelt haar eigen handschrift als slordig. De ergotherapeut besluit de DPA te gebruiken om de problemen die Maartje heeft bij het schrijven van het dictee te analyseren. De ergotherapeut geeft antwoord op een aantal vragen:

1. Wil Maartje een voldoende halen voor haar dictee?

Dit lijkt een overbodige vraag. Bij de afname van de COPM bleek immers dat Maartje het als een groot probleem ervaart dat zij steeds een onvoldoende haalt. Toch is het belangrijk om vast te stellen of Maartje voldoende gemotiveerd is om de vaardigheid te leren. Er wordt gesteld dat de DPA zonder motivatie van het kind geen kans van slagen heeft.



2. Weet Maartje in het algemeen wat ze moet doen om een voldoende voor haar dictee te krijgen?

Maartje heeft goed door dat haar schrijfproblemen er nu voor zorgen dat zij steeds onvoldoendes halen. Haar handschrift is slordig en Maartje is prima in staat om dit zelf te beoordelen.

3. Kan Maartje netjes schrijven?

Nee, ondanks het feit dat Maartje voldoende inzicht heeft in haar eigen problematiek, kan zij er niet zelf voor zorgen dat haar handschrift leesbaar wordt.

4. Op welk punt binnen de uitvoering gaat het mis?

De ergotherapeut heeft het schrijven van Maartje uitgebreid geobserveerd en haar daarbij gevraagd of ze precies zoals ze dat altijd doet, de activiteit wilt uitvoeren. Verschillende oorzaken van de schrijfproblemen worden duidelijk bij deze observatie. Één daarvan is de schrijfhouding van Maartje. Het valt de ergotherapeut op dat Maartje tijdens het schrijven erg veel spierspanning opbouwt in haar schouder, arm en hand. Daarnaast zit zij erg voorovergebogen en drukt ze daarbij haar buik tegen de tafel. Tijdens het schrijven is de pols steeds gebogen. De gehele houding doet krampachtig aan en Maartje oefent ook veel druk uit op het papier met haar pen.

De volgende stap binnen de DPA is het analyseren van het geobserveerde probleem van Maartje, in dit geval de krampachtige schrijfhouding. De ergotherapeut stelt zichzelf weer een aantal vragen:

1. Weet Maartje hoe zij een minder krampachtige schrijfhouding kan aannemen?

Nee, Maartje heeft duidelijk geen idee hoe zij haar houding kan aanpassen, zodat ze minder krampachtig schrijft.

Omdat deze vraag negatief beantwoord is, weet de ergotherapeut dat zij op dit moment Maartje moet leren hoe een goede schrijfhouding er uit ziet.

2. Wil Maartje leren om minder krampachtig te gaan schrijven?

Ja. Toen Maartje eenmaal begreep dat het aannemen van een andere houding tijdens het schrijven haar zal helpen bij het verbeteren van haar handschrift, werd zij gemotiveerd om daar aan te gaan werken.

3. Kan Maartje een andere, minder krampachtige schrijfhouding aannemen, zodat zij een mooier handschrift kan leren?

Deze vraag is opgedeeld in drie subvragen:

- 3a. Heeft Maartje zelf de mogelijkheden om een goede houding aan te nemen?
- 3b. Vraagt de handeling te veel van Maartje, oftewel stelt de handeling te hoge eisen aan het individu?
- 3c. Welke factoren in de omgeving maken het Maartje wel en juist niet mogelijk om de handeling uit te voeren?



Door op deze laatste drie vragen antwoord te geven, analyseert de ergotherapeut 'occupation based' de mogelijkheden en beperkingen van het individu, de handeling en de omgeving. In dit geval worden de mogelijkheden en beperkingen van Maartje ten opzichte van de handeling en de omgeving geanalyseerd. Er wordt specifiek gekeken naar het aannemen van een minder krampachtige schrijfhouding van Maartje.

De DPA is dus opgebouwd uit een aantal vragen. Op het moment dat één van deze vragen met 'nee' beantwoord wordt, zal de ergotherapeut ingrijpen met één van haar interventies.

4.4.4 De ergotherapeutische methodiek en CO-OP

Volgens 'Grondslagen van de ergotherapie' vormen de activiteit, situatie en interventies/-werkvormen de structurelementen van de ergotherapeutische methodiek. Met behulp van deze structurelementen kan de ergotherapeut vormgeven aan de ergotherapeutische relatie met het kind.

De activiteiten die de ergotherapeut gebruikt tijdens de behandeling dienen om het kind bepaalde vaardigheden aan te leren of om het kind ervaringen op te laten doen met zijn eigen fysieke, sociale en/of communicatieve mogelijkheden. Daarnaast kunnen de activiteiten het kind motiveren voor de ergotherapeutische behandeling (De Vries-Kempes & Zinkstok, 1998).

De CO-OP is zoals aangegeven een cliëntgerichte benadering. Dat betekent dat het kind zelf de grootste rol heeft bij het uitkiezen van activiteiten. Daarnaast is de CO-OP een Top-Down benadering. Dat wil zeggen dat de activiteiten waar het kind zelf aangeeft problemen bij te ervaren, worden gebruikt binnen de behandeling. In het voorbeeld van Maartje werd door middel van de COPM duidelijk dat zij veel moeite heeft met schrijven. Het schrijven wordt dus als activiteit gekozen binnen de CO-OP en de problemen die Maartje ervaart bij het schrijven worden daarmee gelijk aangepakt. Binnen de CO-OP heeft de activiteit dus een directe relatie met de therapeutische doelstellingen. Het doel binnen de behandeling van Maartje is het oplossen van problemen rond het schrijven. Om dit te bewerkstelligen wordt het schrijven uiteraard als activiteit gekozen.

Elke activiteit wordt uitgevoerd in een bepaalde situatie. Deze situatie wordt dusdanig vormgegeven dat de activiteit die het kind uitvoert, goed tot zijn recht komt. Ten eerste wordt er gelet op de materiële omgeving. In het algemeen kan gezegd worden dat de omgeving zoveel mogelijk moet lijken op de situatie waarin het kind de activiteit in het dagelijkse leven zal toepassen. De materiële omgeving moet het kind stimuleren de activiteit naar wens uit te voeren. Geschikt meubilair en goed licht gebruik zijn bijvoorbeeld essentieel bij de uitvoering van een activiteit. Dit geldt voor alle benaderingen binnen de ergotherapie, dus ook binnen de CO-OP. In de literatuur worden verder geen andere of alternatieve eisen gesteld aan de materiële omgeving bij de CO-OP.

Andere aspecten die de situatie beïnvloeden zijn het tijdstip en de tijdsduur van de behandeling en sociaal-culturele aspecten. Met deze aspecten moet altijd rekening gehouden worden, maar ook hier worden binnen de CO-OP literatuur geen specifieke eisen aan verbonden.

De rationale omgeving is wel duidelijk omschreven bij de CO-OP. De rationale omgeving wordt bepaald door de keuze die de ergotherapeut maakt voor groeps- of juist individuele



behandelingen. Binnen de CO-OP wordt altijd individueel behandeld. Daarnaast wordt de inbreng van de ouders als cruciaal gezien bij het aanleren van vaardigheden, bij het gebruik van strategieën en bij het generalisatieproces. De gehele CO-OP heeft weinig kans van slagen wanneer ouders niet aanwezig zijn en de verschillende principes niet uitgelegd krijgen van de ergotherapeut. Eigenlijk worden ouders gezien als de link tussen de klinische behandelingen en andere omgevingen rondom het kind. Verwacht wordt dat ouders in ieder geval de tweede behandeling bijwonen, zodat zij samen met hun kind, de 'goal-plan-do-check-strategie' aanleren. Ze worden aangemoedigd om tussen de tweede en de derde behandeling deze strategie thuis te gebruiken.

Voor elke behandeling wordt samen met het kind het de ouders het huiswerk besproken. Ouders kunnen op dit moment hun vragen stellen of problemen voorleggen aan de ergotherapeut.

De moeder van Maartje en Maartje zelf oefenen thuis veel met het schrijven. Ze doorlopen elke dag de 'goal-plan-do-check-strategie'. Het formuleren van een geschikt doel gaat hen inmiddels prima af. Ze lopen echter vast op het moment dat het plan bedacht moet worden. Tijdens de therapie hebben Maartje en haar moeder geleerd dat een goede uitgangshouding van groot belang is voor het laten slagen van de activiteit. Zoals namelijk is ontdekt door middel van de DPA, neemt Maartje een krampachtige houding aan tijdens het schrijven. Het is echter voor Maartje heel moeilijk om de goede uitgangshouding te onthouden. Daarnaast heeft de moeder van Maartje er moeite mee om de goede houding Maartje aan te leren.

Moeder vraagt de ergotherapeut om hulp. De ergotherapeut gebruikt een 'domain specific strategie' waarmee Maartje kan aanleren wat een goede uitgangshouding is. De ergotherapeut heeft gemerkt dat Maartje het aantal verschillende aandachtspunten bij een goede uitgangshouding door elkaar haalt en vergeet. Op het moment dat Maartje verbaal de verschillende aandachtspunten noemt, vergeet ze er geen één. De ergotherapeut leert Maartje een vaste volgorde te gebruiken waarvan ze de stappen hardop tegen zichzelf zegt. Aan moeder geeft de ergotherapeut deze stappen voor een goede uitgangshouding nog extra op papier mee, zodat zij Maartje thuis goed kan begeleiden.

Het derde structurelement binnen de ergotherapeutische methodiek is de interventie/-werkvorm die de ergotherapeut kiest binnen de behandeling van het kind. Het effect van een uitgevoerde activiteit hangt voor een groot deel af van de manier waarop deze activiteit wordt aangeboden door de ergotherapeut. Een ergotherapeutische interventie is een bewust ondernomen actie ter bevordering van het ergotherapeutisch proces (De Vries-Kempes, e.a., 1998).

Er worden enkele aanwijzingen gegeven voor het geven van de juiste interventies binnen de CO-OP. Belangrijk is bijvoorbeeld dat de cognitieve strategieën op de juiste manier gebruikt worden. Daartoe brengt de therapeut kennis over op het kind, over de handeling. Verder helpt zij het kind geschikte strategieën uit te zoeken en inzicht te geven in het gebruik van strategieën, waarbij de relatie tussen inspanning, het gebruik van strategieën en het succes in de uitvoering van handelingen worden uitgelicht. Verder maken de interventies van de ergotherapeut het mogelijk dat het kind gedurende het proces steeds meer zelfstandig wordt in het gebruik van de strategieën.

Verder wordt er vanuit gegaan dat kinderen het beste leren, wanneer de nadruk op één bepaalde handeling ligt. Er wordt dus één ding tegelijk geleerd.



Gezamenlijk besluiten Maartje en de ergotherapeut nadat het probleem rondom het schrijven was opgelost, het probleem met het knippen aan te pakken. Ook nu wordt het probleem met behulp van de allesomvattende 'goal-plan-do-check-strategie' opgelost. Door middel van de Dynamic Performance Analysis wordt geanalyseerd waardoor het knippen bij Maartje nu problemen oplevert. Tijdens het oefenen wordt door middel van 'domain specific strategies' gewerkt aan deze factoren die de problemen rondom het knippen in stand houden.

Er wordt veel belang gehecht aan de interventies van de ergotherapeut die er voor moeten zorgen dat het kind zelf leert ontdekken gedurende het gehele ergotherapeutische proces.

De 'goal-plan-do-check-strategie' wordt binnen de CO-OP gebruikt als werkvorm, waarmee het kind problemen die hij tegenkomt in het dagelijkse leven zelfstandig leert oplossen. Verder wordt deze allesomvattende strategie gedurende de gehele behandeling gebruikt bij het aanleren van vaardigheden.

Tenslotte wordt geadviseerd de behandeling voor het kind een plezierige belevenis te maken. Wanneer het kind lol heeft bij de therapie, zal hij de vaardigheden zich sneller eigen maken.

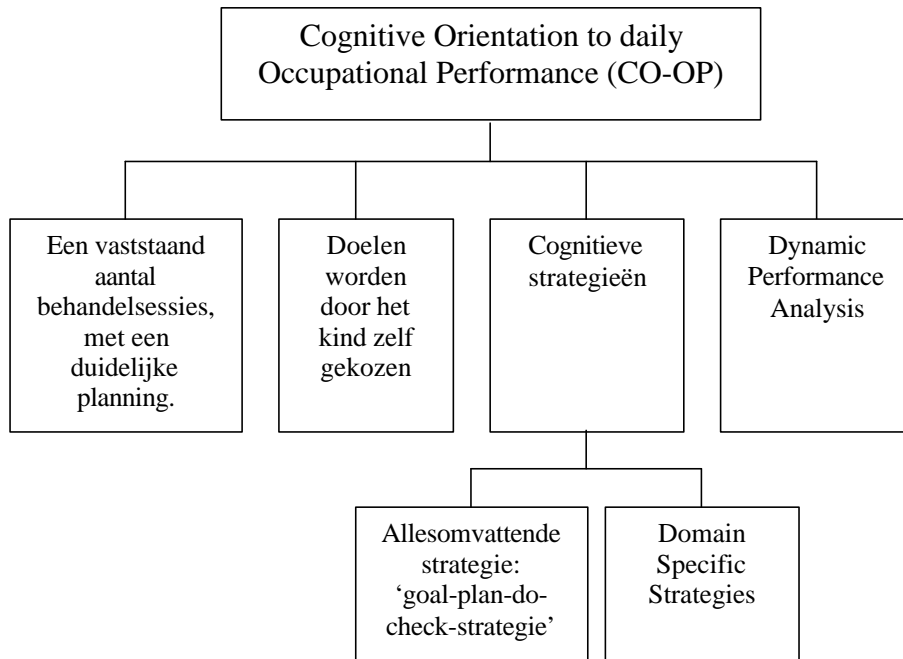
4.5 Samenvattende conclusie

Er kunnen twee typen behandelvormen genoemd worden: de Bottom-Up en de Top-Down behandelvormen. Gebleken is dat de Top-Down behandelvormen meer effectief zijn dan de Bottom-Up. Top-Down behandelvormen zijn doorgaans occupational based. Een voorbeeld van Top-Down behandelvormen zijn de Cognitive Approaches. Binnen de Cognitive Approaches valt één benadering op vanwege de grote mate van cliëntgericht en het feit dat deze occupational based is, namelijk de Cognitive Orientation to daily Occupational Performance, de CO-OP. Binnen deze benadering wordt bovendien veel aandacht besteed aan de generalisatie van geleerde vaardigheden naar de dagelijkse praktijk. Reden genoeg om deze benadering uitgebreider te onderzoeken.

Uit onderzoek is gebleken dat de CO-OP effectief is bij kinderen met Developmental Coordination Disorder (DCD). Dit onderzoek is in Noord-Amerika uitgevoerd. In Nederland heeft er nog geen wetenschappelijk onderzoek plaatsgevonden over de effectiviteit van de CO-OP bij kinderen met DCD. Overigens is er in de Nederlandse literatuur nog geen informatie te vinden over de CO-OP. Het is duidelijk een behandelvorm die in dit land nog niet bekend is. Dit hoofdstuk is een kennismaking met de CO-OP, maar om deze behandelvorm in de dagelijkse praktijk toe te kunnen passen, is er nog uitgebreid onderzoek, discussie en training nodig.



Schematisch kan de CO-OP als volgt worden samengevat:



De structurelementen van de ergotherapeutische methodiek zijn de activiteit, de situatie en de interventie/werkvorm. Binnen de CO-OP wordt de activiteit bepaald door het kind zelf. De CO-OP is een cliëntgerichte methode, waarbij het kind door middel van de COPM zelf mag aangeven waar hij aan wil werken. Deze zelf gekozen activiteit vormt het aangrijpingspunt binnen de behandeling.

De situatie wordt bepaald door de materiële omgeving, door het tijdstip en tijdsduur van de behandeling en door sociaal-culturele omstandigheden. Deze factoren spelen bij elke ergotherapeutische behandelvormen een belangrijke rol. Binnen de CO-OP wordt bijzonder veel waarde gehecht aan de participatie van de ouders. Ouders vormen de link tussen de klinische behandelingen en het handelen in het dagelijkse leven. Zij hebben dus een grote rol binnen het generaliseren van geleerde vaardigheden.

Het op een juiste manier gebruiken en aanleren van de cognitieve strategieën vormt een belangrijke interventie van de ergotherapeut tijdens de CO-OP. Daarnaast zorgt de ergotherapeut ervoor dat het kind één vaardigheid tegelijk leert. Verder zijn de interventies van de therapeut erop gericht dat het kind zelf leert ontdekken. De 'goal-plan-do-check-strategie' wordt gedurende de gehele behandeling gebruikt als werkvorm om het probleemoplossend vermogen van het kind te vergroten en om nieuwe vaardigheden aan te leren. Tenslotte wordt aangegeven dat de interventies van de ergotherapeut moeten bijdragen aan het plezier dat het kind beleeft aan de behandelingen.



Samenvattende conclusie

In deze scriptie is antwoord gegeven op de volgende vraagstelling:

Welke problemen ondervinden kinderen met Developmental Coordination Disorder binnen het handelen op school en hoe ziet de diagnostiek en behandeling door de ergotherapeut eruit?

Bij het beantwoorden van deze vraagstelling zijn als kwaliteitscriteria gebruikt:

- Er wordt een cliëntgerichte aanpak gehanteerd.
- Er wordt rekening gehouden met een 'occupation based' benadering binnen de diagnostiek en behandeling.
- Er wordt rekening gehouden met de principes van 'evidence based practice'.

Developmental Coordination Disorder (DCD) is één van de vele termen die gebruikt wordt voor de groep kinderen die opvalt vanwege motorische stoornissen die niet door een duidelijke neurologische stoornis veroorzaakt worden. Naast DCD worden de termen Clumsy Child Syndrome, Developmental Sensor-motor Dysfunction en Developmental Dyspraxia gebruikt. In 1994 is afgesproken, tijdens een internationale conferentie over deze groep kinderen, de term DCD te gaan gebruiken, zoals die in de DSM-IV staat. De definitie die de DSM-IV aanhoudt is:

‘Developmental Coordination Disorder is a marked impairment in the development of motor coordination (Criterion A). The diagnosis is made only if this impairment significantly interferes with academic achievement or activities of daily living (Criterion B). The diagnosis is made if the coordination difficulties are not due to a general medical condition (...) and the criteria are not met for Pervasive Developmental Disorder (Criterion C). If Mental Retardation is present, the motor difficulties are in excess of those usually associated with it (Criterion D)’ (American Psychiatric Association, 1994, blz. 53).

De criteria uit de DSM-IV helpen bij het signaleren en diagnosticeren van DCD. Er heeft een aantal beleidsconferenties plaatsgevonden waar verschillende vertegenwoordigers van revalidatiecentra in Nederland aan deelnamen. Tijdens deze beleidsconferenties zijn een aantal afspraken gemaakt rondom het operationaliseren van de, nu nog vaag omschreven DSM-IV criteria. De ergotherapeut kan een belangrijke rol vervullen binnen het diagnosticeren van DCD. Zij kan een aantal testen afnemen waarna zij de gegevens uit deze testen kan interpreteren om vervolgens gezamenlijk met andere leden van het behandelteam een uitspraak te kunnen doen over het al dan niet bestaan van de aandoening DCD.

Kinderen met DCD ervaren, zoals uit de vier criteria blijkt, beperkingen binnen het dagelijkse handelen. Aan de hand van het Canadian Model of Occupational Performance, een cliëntgericht en 'occupation based' praktijkmodel, kunnen deze beperkingen verzameld en in kaart gebracht worden. Duidelijk wordt dat, wanneer er uiteraard rekening wordt gehouden met de individuele verschillen en de heterogeniteit van deze doelgroep, kinderen met DCD ten gevolge van de motorische stoornissen problemen ondervinden op alle drie de handelingsgebieden. De motorische stoornissen kunnen zich uiten in zowel de grove als de fijne motoriek. Tevens kunnen er problemen zijn met het handhaven van het evenwicht, met de visuele en kinesthetische perceptie en met ritmiciteit. Het kind heeft moeite met het maken



van bewegingen waarbij coördinatie vereist is. De problemen op fijn motorisch gebied vormen de belangrijkste verwijfsreden voor ergotherapie.

Binnen het handelingsgebied zelfredzaamheid liggen de problemen voornamelijk binnen de zelfverzorgingsactiviteiten. Handelingen als aan- en uitkleden, wassen, douchen en het gebruik van bestek tijdens de maaltijd kunnen verstoord zijn. Binnen het handelingsgebied productiviteit vallen voornamelijk de problemen bij het schrijven op. Tenslotte zijn vooral de grofmotorische sport- en spelactiviteiten binnen het handelingsgebied ontspanning waar een kind moeite mee heeft, maar ook activiteiten als knutselen en muziek maken zijn moeilijk uit te voeren. De problemen binnen het handelingsgebied productiviteit en ontspanning lijken voorsnog het meest zwaar te wegen bij kinderen met DCD en vormen de belangrijkste verwijfsreden.

De handelingen die het kind moeilijk vindt, gaat hij uit de weg. Op die manier oefent het kind zijn motoriek niet, waardoor de problemen handhaven en eventueel toenemen.

Als gevolg van de beperkingen binnen het handelen tijdens verschillende (sociale) activiteiten kunnen sociaal-emotionele problemen ontstaan die zich, naar mate het kind ouder wordt, steeds duidelijker kunnen manifesteren.

De ergotherapeutische behandeling start nadat multidisciplinair is bepaald dat het kind onder de groep DCD valt. Daarna zal de ergotherapeut de problemen die het kind in het dagelijkse handelen ervaart, onderzoeken. Daartoe kan zij een aantal instrumenten gebruiken. Er is een aantal instrumenten geïntroduceerd, die allemaal geanalyseerd zijn op cliëntgerichtheid en op een 'occupation based' aanpak. Gebleken is dat vier van de instrumenten aan deze eisen voldoen. Dit zijn de AMPS, de Play History, de COPM en de SAOF. Deze instrumenten zijn, op de SAOF na, allemaal valide en betrouwbaar bevonden. Daarnaast zijn ze allemaal in het Nederlands vertaald, met uitzondering van de Play History. De AMPS en een deel van de Play History zijn observaties, de COPM, de SAOF en het andere deel van de Play History zijn interviews. Gebleken is dat van alle instrumenten geen enkele test 'occupation based' en cliëntgericht is. Dit wil overigens niet zeggen dat een ergotherapeut die deze testen gebruikt automatisch niet cliëntgericht en 'occupation based' te werk gaat. Wanneer deze ergotherapeut bepaalde problemen signaleert bij het kind, stemt zij daar het gebruik van instrumenten om deze problemen te onderzoeken op af. Dit doet zij door middel van klinisch redeneren. Deze manier van werken past binnen een cliëntgerichte en 'occupation based' benadering. Overigens zijn de meeste van de genoemde testen al afgenomen tijdens niveau één van diagnostiek, in de fase waarin het gehele team onderzoekt of er bij het kind sprake is van DCD.

Nadat de ergotherapeutische diagnostiek heeft plaatsgevonden kan de daadwerkelijke behandeling worden gestart. In deze scriptie is de zoektocht beschreven naar een 'occupation based' en cliëntgerichte behandelmethode. Een methode die aan deze eisen voldoet is de Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP). Dit is een Top-Down benadering, waarmee bepaalde activiteiten die het kind niet kan uitvoeren, maar wel wil kunnen uitvoeren, direct worden gebruikt om het kind meer vaardigheden aan te leren. De CO-OP heeft als doel het aanleren van vaardigheden die het kind graag zou willen uitvoeren. Daarnaast worden er door middel van de CO-OP cognitieve strategieën aangeleerd. Omdat deze cognitieve strategieën worden aangeleerd, is het mogelijk dat het kind in de toekomst, wanneer het weer tegen problemen binnen het handelen aan loopt, er zelf leert mee om te gaan. Met behulp van de CO-OP wordt dus het probleemoplossend vermogen van het kind vergroot. Daarnaast is bewezen dat de generalisatie en transfer naar het dagelijks leven mogelijk is wanneer de CO-OP wordt gebruikt. De CO-OP bestaat uit een aantal lijnen waarmee gezamenlijk bovenstaande doelen kan worden bereikt:



1. De CO-OP bestaat uit een vast aantal behandelsessies met een duidelijke planning.
2. De doelen waar tijdens de behandeling aan wordt gewerkt, worden door middel van de COPM door het kind zelf gekozen. Er wordt vanuit een cliëntgericht kader gewerkt.
3. Zoals gezegd wordt er gebruik gemaakt van verschillende cognitieve strategieën. Een allesomvattende strategie die standaard gebruikt wordt bij het uitvoeren van activiteiten. Dit is de 'goal-plan-do-check-strategie'. Binnen deze strategie kan het kind problemen ervaren bij de afzonderlijke stappen. Het kind kan bijvoorbeeld moeite hebben met het maken van een plan of met de uitvoering van het plan. Daarvoor zijn er acht verschillende strategieën die de ergotherapeut het kind kan aanleren.
4. Er wordt gebruik gemaakt van de Dynamic Performance Analysis, waarmee de uitvoering van handelingen wordt geanalyseerd.

Binnen de CO-OP wordt de activiteit bepaald door het kind zelf. De CO-OP is een cliëntgerichte methode, waarbij het kind door middel van de COPM zelf mag aangeven waar hij aan wil werken. Deze zelf gekozen activiteit vormt het aangrijpingspunt binnen de behandeling.

Binnen de CO-OP wordt bijzonder veel waarde gehecht aan de participatie van de ouders. Ouders vormen de link tussen de klinische behandelingen en het handelen in het dagelijkse leven. Zij hebben dus een grote rol binnen het generaliseren van geleerde vaardigheden.

Het op een juiste manier gebruiken en aanleren van de cognitieve strategieën vormt een belangrijke interventie van de ergotherapeut tijdens de CO-OP. Daarnaast zorgt de ergotherapeut ervoor dat het kind één vaardigheid tegelijk leert. Verder zijn de interventies van de therapeut erop gericht dat het kind zelf leert ontdekken. De 'goal-plan-do-check-strategie' wordt gedurende de gehele behandeling gebruikt als werkvorm om het probleemoplossend vermogen van het kind te vergroten en om nieuwe vaardigheden aan te leren. Tenslotte wordt aangegeven dat de interventies van de ergotherapeut moeten bijdragen aan het plezier dat het kind beleeft aan de behandelingen.

Cliëntgericht en 'occupation based' te werk gaan zijn belangrijkste trends binnen het vakgebied ergotherapie. Wanneer men in Nederland deze trends wil blijven volgen, kan men kiezen gebruik te maken van de CO-OP. In Nederland is echter nog weinig onderzoek gedaan naar en geschreven over het gebruik van de CO-OP. Dit onderzoek zal moeten plaats vinden om uitspraken te doen over de bruikbaarheid en effectiviteit van de CO-OP bij Nederlandse kinderen. Daarnaast zullen er discussies moeten plaats vinden over de vertaling van de verschillende termen, zodat daar binnen het werkveld eenduidigheid over zal ontstaan. Vervolgens zullen er trainingen opgezet moeten worden, zodat ergotherapeuten kunnen leren deze behandelvorm toe te passen. Het belang van zo'n training is groot, aangezien de CO-OP een geheel andere werkwijze is dan de meeste ergotherapeuten gewend zijn te gebruiken.

Op dit moment wordt in de Noord-Amerikaanse literatuur de CO-OP als een veelbelovende behandelmethode omschreven. Het effect van de CO-OP is inmiddels bewezen en verschillende kinderen met DCD worden door middel van de CO-OP behandeld.



Literatuur

American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition. Washington, DC: APA.

Baum, C., Perlmutter, M. & Dunn, W. (2001). Establishing the integrity of Measurement data: identifying impairments that can limit occupational performance and threaten the validity of assessments. In: Law, M., Baum, C. & Dunn, W. *Measuring Occupational Performance, supporting best practice in occupational therapy*. Thorofare: Slack Incorporated.

Bundy, A.C. (2001). Measuring play performance. In: Law, M., Baum, C. & Dunn, W. (2001). *Measuring Occupational Performance, supporting best practice in occupational therapy*. Thorofare: Slack Incorporated.

Cohn, E., Miller, L.J. & Tickle-Degnen, L. (1999). Parental hopes for therapy outcomes: children with sensory modulation disorders. *The American Journal of Occupational Therapy*, 54, 36-43.

Corstens-Mignot, M.A.A.M.G., Cup, E.H.C. & Hartinsveldt-Bakker, M.J. van (2000). Standaard Observatie Ergotherapie Schrijven en Sensomotorische Schrijfvoorwaarden. Utrecht: Lemma.

Crawford, S.G., Wilson, B.N. & Dewey, D. (2001). Identifying Developmental Coordination Disorder: Consistency Between Tests. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 20, 29-50.

Decker, B.R., & Jackson, J. (1997). Pediatrics: Assessment of specific functions. In: Deussen, J. van & Brunt, D. *Assessment in occupational therapy and physical therapy*. Philadelphia: W.B. Saunders.

Dewey, D., Kaplan, K.P., Wilson, B.N. & Crawford, S.G. (1999). Are Developmental Coordination Disorder and Developmental Dyspraxia the same or different disorders of motor function? Groningen: DCD-IV conference, from research to diagnostics and intervention.

Dewey, D. & Wilson, B.N. (2001). Developmental Coordination Disorder: What Is It? *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 20, 5-27.

Fisher, A.G. (1995). Assessment of Motor and Process Skills. Fort Collins: CO. Three Star Press (vertaald door J. Hensgens).

Flapper, B. & Hadders-Algra, M. (1999). Het neurologisch onderzoek, samenvatting van de lezing.

Fox, A.M. & Lent, B. (1996). Clumsy children, Primer on Developmental Coordination Disorder. *Canadian Family Physician*, 42, 1965-1971



- Geuze, R.H. (1996). Perceptuo-motorische processen en vaardigheden en Developmental Coordination Disorder. Uit: Kalverboer, A.F. *De nieuwe buitenbeentjes. Stoornissen in aandacht en motoriek bij kinderen*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Geuze, R.H., Jongmans, M.J., Schoemaker, M.M. & Smits-Engelsman, B.C.M. (2001). Clinical and research diagnostic criteria for developmental coordination disorder: a review and discussion. *Human Movement Science*, 20, 7-47.
- Hensgens, J. (1995). The Assessment of Motor and Proces Skills (AMPS); Een innovatief ergotherapeutisch observatie-instrument. *Nederlands Tijdschrift voor Ergotherapie*, 1, 3-7.
- Hensgens, J. (1999). Drie jaar AMPS in de psychiatrie...een succes. *Nederlands Tijdschrift voor Ergotherapie*, 5, 190-197.
- Kalverboer, A.F. (1996). De nieuwe buitenbeentjes, stoornissen in aandacht en motoriek bij kinderen. Rotterdam: Lemniscaat.
- Kinébanian, A. (1998). Canadian model of occupational performance. Uit: Kinébanian, A. & Thomas, C. *Grondslagen van de ergotherapie*. Maarssen: Elsevier/De Tijdstroom.
- Kuiper, C. (1998). Paradigma en toepassingsgebied van de ergotherapie. Uit: Kinébanian, A. & Thomas, C. *Grondslagen van de ergotherapie*. Maarssen: Elsevier/De Tijdstroom.
- Law, M., Baum, C. & Dunn, W. (2001). Measuring Occupational Performance, supporting best practice in occupational therapy. Thorofare: Slack Incorporated.
- Law, M. & Baum, C. (2001). Measurement in Occupational Therapy. Uit: Law, M., Baum, C. & Dunn, W. *Measuring Occupational Performance, supporting best practice in occupational therapy*. Thorofare: Slack Incorporated.
- Law, M., Missiuna, C., Pollock, N. & Stewart, P. (2001). Foundations for occupational therapy practice with children. In: Case-Smith, J. *Occupational Therapy for Children*. St. Louis: Mosby.
- Leemrijse, C. (2000). Developmental Coordination Disorder: Evaluation and Treatment. Amsterdam: proefschrift Vrije Universiteit van Amsterdam.
- Leemrijse, C., Meijer, O.G. & Vermeer, A. (2001). De effectiviteit van Le Bon Départ en Sensorische Integratie voor kinderen met Developmental Coordination Disorder. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 111, 43-51.
- Macnab, J.J., Miller, L.T. & Polatajko H.J. (2001). The search for subtypes of DCD: Is cluster analysis the answer? *Human Movement Science*, 20, 49-72.
- Mandich, A.D., Polatajko, H.J., Macnab, J.J. & Miller, L.T. (2001). Treatment of children with Developmental Coordination Disorder: what is the evidence? *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 20, 51-68.



- Mandich, A.D., Polatajko, H.J., Missiuna, C. & Miller, L.T. (2001). Cognitive strategies and motor performance in children with Developmental Coordination Disorder. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 20, 125-143.
- Miller, L.T., Missiuna, C.A., Macnab, J.J., Malloy-Miller, T. & Polatjako, H.J. (2001). Clinical description of children with Developmental Coordination Disorder. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 68, 5-15.
- Missiuna, C. (1999). Children with Developmental Coordination Disorder: At Home and in the Classroom. Hamilton: CanChild, Centre for Childhood Disability Research.
- Missiuna, C. Malloy-Miller, T. & Mandich, A. (1998). Mediational Techniques: Origins and application to occupational therapy in paediatrics. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 65, 202-209.
- Missiuna, C., Mandich, A., Polatajko, H.J. & Malloy-Miller, T. (2001). Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP): Part I Theoretical foundations. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 20, 69-81.
- Missiuna, C. & Polatajko, H. (1995). Developmental Dyspraxia bij Any Other Name: Are They All Just Clumsy Children? *The American Journal of Occupational Therapy*, 49, 619-627.
- Miyahara, M. & Register, C. (2000). Perceptions of three terms to describe physical awkwardness in children. *Research in Developmental Disabilities*, 21, 367-376.
- Morisson, C.D. & Metzger, P. (2001). Play. In: Case-Smith, J. *Occupational Therapy for Children*. St. Louis: Mosby.
- Nederlandse Vereniging voor Ergotherapie (1999). Beroepsprofiel Ergotherapeut. Utrecht: NVE/Uitgeverij LEMMA.
- Peters, J.M., Barnett, A.L & Hendersson, S.E. (2001). Clumsiness, Dyspraxia and Developmental Coordination Disorder: How do Health and Educational Professionals in the U.K. Define the Terms? *Child, Care, Health and Development*, 27, 399-412
- Polatajko, H., Fox, M. & Missiuna, C. (1995). An international consensus on children with developmental coordination disorder. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 62, 3-6.
- Polatajko, H.J., Mandich, A.D. & Martini, R. (2000). Dynamic Performance Analysis: A framework for understanding occupational performance. *The American Journal of Occupational Therapy*, 54, 65-72.
- Polatajko H.J., Mandich A.D., Miller L.T. & Macnab J.J. (2001). Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance (CO-OP): Part II – The Evidence. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 20, 83-106.
- Polatajko, H.J., e.a., (2001). Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP): Part III – The Protocol in brief. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 20, 107-123.



Raynor, A.J. (2001). Strength, power, and coactivation in children with developmental coordination disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 43, 676-684.

Schoemaker, M.M. (1996). Kinderen met Developmental Coordination Disorder. Uit: Kalverboer, A.F. *De nieuwe buitenbeentjes, stoornissen in aandacht en motoriek bij kinderen*. Rotterdam: Lemniscaat.

Schoemaker, M.M. (2000). Diagnostische criteria voor Developmental Coordination Disorder. Verslag van de derde beleidsconferentie over DCD.

Schoemaker, M., Jongmans, M., Smits-Engelsman, B. & Geuze, R. (1999). Operationalisatie van de criteria van de classificatie 'Developmental Coordination Disorder'. Verslag van de tweede beleidsconferentie over DCD

Schoemaker, M.M. & Reynders, K. (1996). Methoden voor diagnostiek bij kinderen met Developmental Coordination Disorder. Uit: Kalverboer, A.F. *De nieuwe buitenbeentjes, stoornissen in aandacht en motoriek bij kinderen*. Rotterdam: Lemniscaat.

Skinner, R.A. & Piek, J. P. (2001). Psychosocial implications of poor motor coordination in children and adolescents. *Human Movement Science*, 20, 73-94.

Stewart, K.B. (2001). Purposes, processes, and methods of evaluation. In: Case-Smith, J. *Occupational Therapy for Children*. St. Louis: Mosby.

Sumsion, T. (1999). Client-centred practice in occupational therapy. Londen: Churchill Livingstone.

Vries-Kempes, W. de & Zinkstok, R. (1998). Methodisch handelen en taakgebieden. In: Kinébanian, A. & Thomas, C. *Grondslagen van de ergotherapie*. Maarssen: Elsevier/De Tijdstroom.

Vries-Kempes, W. de & Zinkstok, R. (1998). Taakgebied behandelen. In: Kinébanian, A. & Thomas, C. *Grondslagen van de ergotherapie*. Maarssen: Elsevier/De Tijdstroom.

www.ergo-AMPS.nl

www.ergotherapie.nl

www.ppsw.rug.nl/~dcd/

**Bijlage 1****Domain Specific Strategies**

De acht verschillende Domain Specific Strategies worden door Mandich, Polatajko, Missiuna en Miller (2001) als volgt omschreven:

Strategy	Observed Behaviour
Task Specification/Modification	Any discussions regarding the specifics of the task or parts of the task, that facilitate motor performance. Modification of the task, or any action to change the task, or parts of the task, that facilitate motor performance.
Motor Mnemonic	Attachment of a label to the task or component of the task which evokes a mental image to guide motor performance.
Body Position	Verbalization of attention to, or shifting, of the body, whole or in part.
Feeling the Movement	Verbalization of attention to the feeling of the movement.
Attention to Doing	Verbalization to cue attending to the doing of the task.
Verbal Guidance	The therapist talks the child through the motor sequence.
Verbal Self-Guidance	The child talks hem/her self through the motor sequence.
Verbal Rote Script	A rote pattern of words used to guide the motor sequence.

Uit: Mandich, A.D., Polatajko, H.J., Missiuna, C. & Miller, L.T. (2001). Cognitive strategies and motor performance in children with Developmental Coordination Disorder. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 20, blz. 135.

Deze acht Domain Specific Strategies kunnen binnen de 'goal-plan-do-check-strategie' gebruikt worden op de volgende manier:

CIRCUMSTANCE	STRATEGIES USED
When the child did not have enough information to specify the GOAL or PLAN	<ul style="list-style-type: none"> • Supplementing task knowledge • Task specification • Motor mnemonic
When the child could not DO the movement	<ul style="list-style-type: none"> • Task modification • Body position • Feeling the movement • Attention to doing
When the child could DO the movement but required verbal guidance to practice	<ul style="list-style-type: none"> • Verbal guidance • Verbal self-guidance • Verbal rote script

Uit: Mandich, A.D., Polatajko, H.J., Missiuna, C. & Miller, L.T. (2001). Cognitive strategies and motor performance in children with Developmental Coordination Disorder. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 20, blz. 135.



Bijlage 2

Dynamic Performance Analysis

Een schematische voorstelling van de Dynamic Performance Analysis volgens Polatajko, Mandich en Martini (2000):

Uit: Polatajko, H.J., Mandich, A. & Martini, R. (2000). Dynamic Performance Analysis: A framework for understanding occupational performance. *The American Journal of Occupational Therapy*, 54, blz. 69.

