

# NEUROMOTOR TASK TRAINING

Hulp aan bewegingszwakke kinderen vanuit een wetenschappelijk fundament.

## Cursuscoördinator

Theo de Groot



Neuromotor task training (NTT) is een wetenschappelijk onderbouwde behandelmethode voor kinderen met bewegingsmoeilijkheden.

NTT is in eerste instantie speciaal ontwikkeld is voor kinderen met developmental coordination disorder (DCD) en blijkt zeer goed bruikbaar in een bredere beweegcontext.

De bijeenkomsten worden verzorgd door een psycholoog en een fysiotherapeut.

## Taakanalyse

Binnen de NTT wordt vanuit de analyse van de hulpvraag in kind–taak-omgeving factoren bepaald wat het specifieke (motorische) probleem van het kind is.

Dit wordt benoemd als de taakanalyse. Bij een taakanalyse kan zowel naar de volledige taak of naar deeltaken binnen het bewegingsverloop gekeken worden; hoe (op welke wijze) en in welke volgorde worden de verschillende deeltaken uitgevoerd.

Op basis van de diagnostische taakanalyse worden hypothesen geformuleerd en een behandelplan opgesteld.

## Vier domeinen

Neuromotor Task Training integreert kennis uit vier domeinen:

1. Motorische controle;
2. Motorisch leren (neurowetenschappen);
3. Attributie, competentie en leerstijlen;
4. Pedagogisch-didactische componenten.

### 1. Motorische controle

Het eerste domein beschrijft de motorische controle of bewegingssturing. Bewegingssturing kan beschouwd worden als een zelforganiserend proces dat zich door interacties tussen mens, taak en omgeving in de tijd ontwikkelt.

Door gebruik te maken van analytische modellen waarin de systemen die de onderliggende processen beïnvloeden beschreven staan, kan bekeken worden waar zich in het controleproces problemen bevinden en welke systemen hier invloed op kunnen hebben. Door te achterhalen waar het probleem zich voordoet kan een behandelstrategie bepaald worden.

## 2. Motorisch leren

Motorisch leren is het proces van toenemende vloeiendheid en snelheid van bewegingen waarbij het leren geoptimaliseerd wordt door het geven van instructie, het oefenen van de vaardigheid en het geven van feedback.

Bij NTT wordt het leerproces ondersteund door vormen van doelgerichte instructie, het stellen van de vragen, het geven van feedback en door het aanbieden van de juiste opbouw door aanpassing van de context. De power law of practice - hoe meer herhaling, hoe beter de prestatie – en – time on task – zijn uitgangspunten bij de ondersteuning van motorisch leren.

## 3. Toeschrijving, competentie en leerstijlen

In dit domein gaat het om het samenspel van toeschrijving en competentie in relatie tot de leerhouding en -motivatie.

Volgens de toeschrijftheorie heeft elke persoon de neiging te zoeken naar oorzaken wanneer je geconfronteerd wordt met een gebeurtenis die een onverwacht of negatief resultaat heeft.

De waaromvraag is een algemeen menselijke behoefte om te begrijpen wat er om ons heen gebeurt en zo grip te krijgen op onszelf en op onze omgeving.

De oorzakelijke toeschrijving – attributies - helpen je vervolgens om beter te begrijpen wat er gebeurde om het in de toekomst anders aan te pakken.

Binnen het attribueren is duidelijk dat individuele verschillen tussen kinderen invloed hebben op wat en hoe ze denken. De manier van denken ligt mede ten grondslag ligt aan hun succes of falen.

Competenties kunnen daarmee worden beschouwd als het resultaat van een geheel aan kennis, opvattingen en vaardigheden die afhankelijk van de situatie worden omgezet in handelen. Het begrip 'competentie' refereert daarbij aan wat een persoon weet en kan en wat zichtbaar kan worden onder ideale omstandigheden. 'Performance' is het feitelijk zichtbare gedrag dat een kind in een specifieke bewegingssituatie laat zien.

Dit derde domein – de competentie en attributie resulterend in een leermotivatie en leerattitude- is van invloed en richtinggevend voor de verdere inrichting van het vierde domein; pedagogische en didactische componenten.

#### 4. Pedagogisch-didactische componenten

Het vierde domein beschrijft de pedagogisch-didactische componenten. Binnen dit domein gaat het over de wijze van handelen van bewegingsagogen, motorisch remedial teachers, vakleerkrachten bewegingsonderwijs en fysiotherapeuten.

binnen een begeleidings- en behandelcontext.

Bij het begeleiden van kinderen binnen een bewegingsgeoriënteerde setting wordt een beroep gedaan op een mix tussen pedagogische en didactische aspecten. Soms ligt het accent meer op het pedagogische aspect. Dan weer zijn vakinhoudelijke en didactische aspecten belangrijk. Deze twee aspecten komen in het pedagogisch-didactisch handelen in hun samenhang aan bod.

De effectiviteit van dit handelen is afhankelijk van de speciale en bijzondere mix tussen pedagogische en didactische elementen.

Individueel gedrag van de therapeut wordt sterk beïnvloed door persoonlijke werktheorieën en deze vormen de kern van de professionele identiteit van bewegingsagogen, motorisch remedial teachers, vakleerkrachten bewegingsonderwijs en fysiotherapeuten.

Het belang van aandacht voor het pedagogisch-didactisch handelen van ‘therapeuten en motorisch begeleiders’ is vooral gelegen in de aanwezige kennis en het inzicht krijgen in dit handelen; in dit geval aandacht voor hun begeleidingsgedrag en de daarbij behorende werktheorieën. Het verkrijgen van kennis over en inzicht in de problemen en knelpunten resulteert veelal ook in mogelijke oplossingsrichtingen. Op basis hiervan kunnen handreikingen worden gegeven aan therapeuten en begeleiders die hun handelen willen verbeteren. Met andere woorden; het beter omgaan met verschillen op het snijvlak van pedagogisch en didactisch handelen

NTT is een methodisch analytische manier om naar problematisch bewegingsgedrag te kijken die gebaseerd is op de wetenschappelijk kennis en kunde uit de vier genoemde domeinen.

#### De VVV-principes

In begeleidingssituatie en therapie wordt de taak, het materiaal en de context gevarieerd waardoor de eisen aan de taakuitvoering systematisch en doelgericht belast worden. De mate waarin de context de taakeis bepaalt, wordt gevarieerd. Bewegingstaken kunnen taken gemanipuleerd

worden, zodat het kind zelf tot verschillende mogelijkheden ervaart om de taak uit te voeren en een oplossing van een probleem komt.

Drie veel gebruikte variatie vormen zijn 'veranderen', 'verbinden' en 'verzwaren'.

Een systematische manier van het variëren kan worden toegepast door de taken systematisch te belasten.

- Verzwarend, waarin binnen de taak op kracht, conditie, snelheid en of mobiliteit belast wordt;
- Veranderend, waarin binnen de taak meer eisen aan precisie en timing gesteld gaan worden;
- Verbindend, waarin binnen de taak koppelingen worden gelegd met herhaalde uitvoering of gecombineerde uitvoering van de taak met andere taken.

Verbinden, Veranderen en Verzwaren worden gezamenlijk de VVV-methodiek genoemd.

Om richting te kunnen geven aan het motorisch leerproces, wordt binnen de NTT gebruik gemaakt van deze VVV-principes.

### Data en tijden

- Dagen en data worden in gezamenlijk overleg nader afgesproken.

De cursus is modulair van opzet.

Naar wens kan deze scholing van 3 bijeenkomsten worden uitgebreid naar 5 en 8 bijeenkomsten.

Een incompany-traject bestaat tot de mogelijkheden en kan volledig 'op maat' worden gemaakt.

### Investering

Uw investering voor deze zeer praktische en inhoudelijke training bedraagt 125 euro per persoon.

De deelnemers ontvangen bij inschrijving het boek 'Beter spelen en bewegen met kleuters' ter waarde van 49,95 gratis.

### Duur

Twee dagdelen van 3,5 uur met een pauze.

### Locatie

In nader overleg te bepalen

## Deelnemers

Het aantal deelnemers voor deze informatieve en handelingsgerichte cursus is – in verband met de intensieve uitwisseling van ideeën en uitvoeren van praktijksituaties - vastgesteld op maximaal 24 deelnemers.

## Wat verder nog handig is om te weten

- De cursus vindt plaats in een theorieruimte en in een bewegingsruimte.
- Het zijn gecombineerde bijeenkomsten: zowel theorie als praktisch ervaren komt aan bod.
- De bijeenkomsten duren drie uur.

## Certificaat:

- Met registratiepunten van RegisterLeraar (in aanvraag)
- Accreditatiepunten voor fysiotherapeuten (in aanvraag)
- Accreditatiepunten voor motorisch therapeuten (in aanvraag)