

PEG DAWSON EN RICHARD GUARE

EXECUTIEVE FUNCTIES BIJ KINDEREN EN ADOLESCENTEN

EEN PRAKTISCHE GIDS VOOR
DIAGNOSTIEK EN INTERVENTIE



HOGREFE



Executieve functies bij kinderen en adolescenten

Een praktische gids voor
diagnostiek en interventie

Peg Dawson en Richard Guare

HOGREFE



Inhoud

1 Overzicht van executieve functies 13

Ontwikkeling 14

Executieve functies en hersenontwikkeling 14

Volgorde van ontwikkeling 16

Ontwikkelingstaken waarvoor executieve functies nodig zijn 21

2 Executieve functies bepalen 23

Is er plaats voor formele beoordelingsinstrumenten? 24

Onderdelen van het beoordelingsproces 25

Informele beoordelingsmaten 25

Checklists voor gedrag 28

Beoordelingscriteria 30

Formele beoordelingsinstrumenten 32

Het beoordelingsproces 34

Conclusie 40

3 De beoordeling koppelen aan de interventie 41

Doelgedrag vaststellen en de effectiviteit van interventies meten 43

Gevalsbeschrijving 46

Gesprek met ouders/Formulier ontwikkelingsgeschiedenis 46

Gesprek met de leraren 46

Gedragsbeoordelingsschalen 46

Gedragsobservaties 47

Resultaten van de formele beoordeling 47

Conclusies 48

Aanbevelingen 48

De ontwikkeling van executieve functies en RTI 56

4 Interventies voor het stimuleren van executieve functies 61

Strategie 1: ingrijpen op het niveau van de omgeving 62

Het veranderen van de fysieke of sociale omgeving 63

De aard van de taak veranderen 63

De manier veranderen waarop aanwijzingen worden gegeven 65

De manier veranderen waarop volwassenen met leerlingen interacteren 67

Strategie 2: ingrijpen op het niveau van het individu 70

Het aanleren van de functie 71

Het aanleren van klassenactiviteiten 73

Andere voorbeelden van leerprocessen 74

Kinderen motiveren om executieve functies te gebruiken 77

Samenwerking tussen ouders en leraren 83

Geen ouderlijke ondersteuning 83

Geen ondersteuning van de leraar 83

Zelfmanagement/zelfregulatie 84

5 Specifieke leeractiviteiten voor het stimuleren van de ontwikkeling van executieve functies 87

Index van leeractiviteiten 89

1. Activiteiten aan het begin van de eerste les 90

Gericht op de volgende executieve functies:

taakinitiatie, volgehouden aandacht, werkgeheugen 90

Aanpassingen voor gebruik in de hele klas 90

Aanpassingen voor toepassing op de middelbare school 91

2. Activiteiten aan het eind van de schooldag 91

Gericht op de volgende executieve functies:

taakinitiatie, volgehouden aandacht, werkgeheugen, organisatie 91

Aanpassingen voor gebruik in de hele klas 92

Aanpassingen voor toepassing op de middelbare school 92

3. Huiswerk inzamelen 92

Gericht op de volgende executieve functie: werkgeheugen 92

4. Leerlingen aanleren om huiswerkplannen te maken 93

Gericht op de volgende executieve functies:

taakinitiatie, volgehouden aandacht, planning, taakinitiatie, metacognitie 93

5. Leerlingen aanleren om hun aandacht erbij te houden 93

Gericht op de volgende executieve functie: volgehouden aandacht 93

Aanpassingen voor gebruik in de hele klas 94

Aanpassingen voor toepassing op de middelbare school 94

6. Tafel opruimen 95

Gericht op de volgende executieve functie: organisatie 95

7. Een opstel schrijven 95

Gericht op de volgende executieve functies:

taakinitiatie, volgehouden aandacht, planning, organisatie, timemanagement, metacognitie 95

Aanpassingen voor gebruik in de hele klas 97

Leerlingen met ernstiger schrijfproblemen 97

Aanvullend bronmateriaal 98

8. Langetermijnprojecten 98

Gericht op de volgende executieve functies:

taakinitiatie, volgehouden aandacht, planning, timemanagement, metacognitie 98

Aanpassingen voor gebruik in de hele klas 99

Aanpassingen voor toepassing op de middelbare school 99

9. Studeren voor toetsen 100

Gericht op de volgende executieve functies:

taakinitiatie, volgehouden aandacht, planning, timemanagement, metacognitie 100

Aanpassingen voor gebruik in de hele klas 100

Aanpassingen voor toepassing op de middelbare school 101

10. Aantekenschriften/huiswerk organiseren 101

Gericht op de volgende executieve functies: organisatie, taakinitiatie 101

Aanpassingen voor gebruik in de hele klas en op de middelbare school 102

11. Leren voltooien van taken met een open einde 102

Gericht op de volgende executieve functies: emotieregulatie, flexibiliteit, metacognitie 102

12. Leerlingen leren hoe ze aantekeningen moeten maken 103

Gericht op de volgende executieve functies: organisatie, metacognitie 103

Het maken van aantekeningen, strategie 1: de Cornell-methode 104

Het maken van aantekeningen, strategie 2: concept mapping 104

Aanpassingen voor gebruik in de hele klas 105

13. Leerlingen leren om inspannende taken te voltooien 106

Gericht op de volgende executieve functies: taakinitiatie, volgehouden aandacht 106

Aanpassingen voor gebruik in de hele klas 107

14. Leren om de stemming te reguleren 108

Gericht op de volgende executieve functies: emotieregulatie, reactie-inhibitie, flexibiliteit 108

De procedure oefenen 109

Aanpassingen 109

Aanpassingen voor gebruik in de hele klas 109

15. Impulsief gedrag leren beheersen 110

Gericht op de volgende executieve functies: reactie-inhibitie, emotieregulatie 110

Aanpassingen 110

Aanpassingen voor gebruik in de hele klas 110

16. Angst leren beheersen 111

Gericht op de volgende executieve functies: emotieregulatie, flexibiliteit 111

Aanpassingen 113

17. Leren omgaan met veranderingen in plannen	113
<i>Gericht op de volgende executieve functies: emotieregulatie, flexibiliteit</i>	113
18. Leren om niet te huilen om onbelangrijke dingen	114
<i>Gericht op de volgende executieve functies: emotieregulatie, flexibiliteit</i>	114
<i>Aanpassingen</i>	115
19. Leren problemen op te lossen	115
<i>Gericht op de volgende executieve functies: metacognitie, flexibiliteit, planning</i>	115
<i>Aanpassingen voor gebruik in de hele klas</i>	116
6 Interventies voor specifieke executieve functies	117
7 Het coachen van leerlingen met zwakke executieve functies	141
Overzicht van het coachingproces	145
<i>Stap 1: bepaal het doel of de doelen</i>	145
<i>Stap 2: houd dagelijkse coachingsessies</i>	146
Coaching opnemen in het lesprogramma	149
Aanwijzingen voor de effectiviteit van coaching	150
<i>Coaching door medeleerlingen</i>	151
8 Interventies bij executieve functies binnen het kader van het response to intervention-model	155
Het universele niveau	155
Het specifieke niveau	159
Het intensieve niveau	161
Geschiktheid bepalen voor interventies op niveau 2	162
Richtlijnen voor het monitoren van de voortgang	162
9 Toepassing op specifieke populaties	165
Zwakke executieve functies in afwezigheid van een stoornis	165
Stoornissen die invloed hebben op executief functioneren	166
<i>Aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit (ADHD)</i>	166
<i>Autismespectrumstoornissen</i>	168
<i>Verworven hersenletsel</i>	168
<i>Andere populaties</i>	169
<i>Gecomplexeerde gevallen</i>	170
Implicaties voor interventies	172
10 Het plannen van overgangssituaties	173
Bijlage: reproduceerbare formulieren	179
Literatuur	229

Voorwoord

Toen we in 2004 de eerste druk van *Executive Skills in Children and Adolescents* publiceerden, waren *executieve functies* een relatief nieuw en onbekend begrip voor schoolpsychologen en leerkrachten. In de jaren daarna ging het onderzoek naar dit onderwerp niet meer alleen over populaties met een beperking, zoals hoofdletsel, maar ook over de normale hersenontwikkeling. De term is inmiddels redelijk bekend voor ouders en leraren die proberen te begrijpen waarom sommige kinderen het zo moeilijk hebben op school, terwijl er geen sprake is van duidelijke leerproblemen of emotionele stoornissen. Bovendien gaat de benadering van leerlingen met leerproblemen op scholen niet langer uit van een 'discrepantiemodel', maar hanteert men meer en meer een 'response-to-intervention' (RTI) model en ligt de nadruk op evidence-based werken. Deze veranderingen in het veld hebben de behoefte aan een bijgewerkte en uitgebreidere uitgave van ons boek vergroot.

Executieve functies is een neuropsychologisch concept dat verwijst naar de hogere cognitieve processen die nodig zijn om activiteiten te plannen en te sturen, bijvoorbeeld taakinitiatie en doorzettingsvermogen, werkgeheugen, volgehouden aandacht, het monitoren van de prestaties, onderdrukking van impulsen en doelgericht doorzettingsvermogen. Het fundament voor deze executieve functies wordt voor de geboorte gelegd en ze ontwikkelen zich geleidelijk in een duidelijk stijgende lijn gedurende de eerste twee decennia van het leven. Vanaf het moment dat kinderen beginnen te interacteren met hun omgeving, hebben volwassenen verwachtingen over de manier waarop kinderen hun executieve functies gebruiken om aan de eisen van de kindertijd te voldoen – van de zelfregulatie van gedrag en verantwoordelijk gedrag, tot de planningsvaardigheden die nodig zijn om huishoudelijke klusjes te doen en huiswerk te maken. Ouders en leraren verwachten van kinderen dat ze hun executieve functies gebruiken, ook al weten ze weinig over deze functies en welk effect ze op gedrag en schoolprestaties hebben.

Onze eerste kennismaking met executieve functies vond plaats tijdens ons werk met jonge kinderen en tieners die traumatisch hersenletsel hadden opgelopen. Het is al lange tijd bekend dat dergelijk letsel gepaard gaat met problemen met planning en organisatie, timemanagement en het geheugen, en problemen met reactie-inhibitie en emotieregulatie. Executieve functies spelen ook een steeds belangrijkere rol in de verklaring van de aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit (ADHD). Aanvankelijk leerden we meer over deze functies dankzij ons werk met deze populaties, maar we zagen ook steeds meer jongeren die grote problemen leken te hebben op school vanwege zwakke executieve functies, terwijl ze niet aan de diagnostische criteria voor ADHD of een andere stoornis voldeden. We zijn ervan overtuigd dat deze leerlingen baat hebben bij interventies die erop gericht zijn om de executieve functies te verbeteren. Willen we dat doen,

dan moeten we meer weten over executieve functies, hoe deze zich bij kinderen ontwikkelen en welke invloed ze hebben op de schoolprestaties. Dit boek moet deze belangrijke cognitieve processen verduidelijken, zodat ouders en leraren kinderen beter kunnen helpen bij het verbeteren van deze functies, opdat ze uiteindelijk zelfstandig worden – het ultieme doel van de opvoeding.

Na de publicatie van de eerste druk van dit boek vertelden schoolpsychologen en leerkrachten uit het speciaal onderwijs ons dat ze het boek van onschatbare waarde vonden voor hun dagelijkse praktijk. Klinisch psychologen, neuropsychologen en kinderartsen gaven ook te kennen dat ze het boek bruikbaar vonden bij hun werk met kinderen die allerlei problemen hadden, van relatief lichte die te maken hadden met normale groei en ontwikkeling, tot ernstigere die waren ontstaan door verworven hersenletsel, neurologische stoornissen, autisme en ADHD. En ten slotte vroegen veel ouders die het boek nuttig vonden om een speciale versie voor hen. Dat boek hebben we geschreven en is verschenen onder de titel *Slim maar... Help kinderen hun talenten benutten door hun executieve functies te versterken* (Dawson & Guare, 2009).

We werken nog steeds met kinderen met zwakke executieve functies, zowel in een klinische setting als op scholen die we adviseren. En we komen steeds meer te weten over de manier waarop executieve functies het leren beïnvloeden en waarop ouders, leraren en psychologen effectief kunnen interveniëren. De tweede druk van dit boek weerspiegelt ons groeiende inzicht in de rol die executieve functies spelen bij successen op school en in sociale situaties.

Overzicht van de inhoud

Hoofdstuk 1 geeft een definitie van executieve functies en beschrijft elf afzonderlijke functies die tot het concept executief functioneren behoren. Dit hoofdstuk laat ook zien hoe deze functies zich vanaf de vroege kindertijd tot in de volwassenheid ontwikkelen en beschrijft de soorten ontwikkelingstaken waarvoor executieve functies nodig zijn en de leeftijden waarop we verwachten dat kinderen dergelijke taken kunnen uitvoeren.

Hoofdstuk 2 gaat in op de technieken aan de hand waarvan we het executieve functioneren van kinderen en adolescenten kunnen beoordelen. Daarvoor gebruiken we klinische interviews, gedragsbeoordelingsschalen en formele tests. Dit hoofdstuk bevat een tabel die samenvat hoe elke executieve functie zich in testsituaties kan manifesteren, hoe ze zich uiten bij specifieke tests of subtests, welke beoordelingsschalen de functie kunnen meten en hoe deze eruitziet tijdens dagelijkse activiteiten thuis en op school.

Hoofdstuk 3 schetst een proces aan de hand waarvan de evaluatie met een interventie verbonden kan worden. Het begint met het identificeren van zwakke functies en de manier waarop deze zich in gedrag manifesteren, en leidt uiteindelijk tot de ontwikkeling van multimodale interventiestrategieën gebaseerd op het specifieke gedrag. Het hoofdstuk bevat voorbeelden van gedragsdoelen die voor elke executieve functie zijn ontwikkeld en een casusbeschrijving illustreert de relatie tussen het beoordelingsproces en de erop volgende interventieopzet. Het hoofdstuk eindigt met een inleiding op RTI en beschrijft de wijze waarop men de zwakke functies bij leerlingen kan aanpakken aan de hand van een meerlagig model.

Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van interventiestrategieën die leerlingen met zwakke executieve functies ondersteunen en de ontwikkeling van effectievere functies bevorderen. Bij de eerste druk van dit boek lag de nadruk meer op interventies voor individuele kinderen, maar we

hebben dit hoofdstuk uitgebreid met een bespreking van interventies voor de hele klas. Er komen ook strategieën aan bod die gericht zijn op gedragsproblemen (bijvoorbeeld na afloop van de schooldag huiswerkopdrachten vergeten mee naar huis te nemen) en interventies om problematisch gedrag aan te pakken, zoals een slechte impulscontrole of emotieregulatie. We introduceren hier ook het begrip ‘scenario’ (dat wil zeggen zelfspraak), dat een plaats krijgt in een veelbelovende strategie voor het versterken van zelfregulatie.

Hoofdstuk 5 schetst verschillende leertechnieken die in de klas gebruikt kunnen worden, zowel bij individuele leerlingen als bij de hele klas, en die gericht zijn op algemeen voorkomende problemen die te maken hebben met executieve functies. We laten de stappen zien aan de hand waarvan de activiteit aangeleerd kan worden en bespreken vervolgens kort hoe de activiteit aangepast kan worden voor gebruik bij de hele klas, zowel op de basisschool als op de middelbare school.

Hoofdstuk 6 gaat achtereenvolgens in op de elf executieve functies. We richten ons daarbij op aanpassingen in de omgeving die leerlingen kunnen ondersteunen bij hun zwakke executieve functie en op strategieën voor het aanleren van de functie, zodat de leerlingen wat betreft de betrokken executieve functie zelfstandig gaan functioneren. Elke beschrijving eindigt met een casus waaruit blijkt hoe de strategieën in het echte leven worden toegepast en een ‘Sleutel tot succes’, die nog eens op een rijtje zet op welke manier de interventie de kans op verbetering van de schoolprestaties vergroot.

Hoofdstuk 7 geeft een beschrijving van ‘coaching’, een strategie die volgens ons veel gebruikt kan worden bij het helpen ontwikkelen van executieve functies bij leerlingen. Het hoofdstuk is een uitwerking van hoofdstuk 1 en geeft een overzicht van onderzoek dat aantoont dat coaching en bepaalde toepassingen daarvan effectief zijn, bijvoorbeeld coaching door een medeleerling en groepscoaching.

Hoofdstuk 8 gaat nog eens in op het RTI-model. In hoofdstuk 3 lag de nadruk meer op de evaluatie en dit hoofdstuk behandelt de interventie die daarop volgt. Het bevat onder andere een checklist voor vormen van ondersteuning in de klas, die aanwezig moeten zijn voor interventies op het eerste niveau (het universele niveau). Daarnaast is een tabel opgenomen met mogelijke omgevingsaanpassingen, vormen van ondersteuning bij instructies en motivationele strategieën die op elk van de drie niveaus kunnen worden toegepast. Het hoofdstuk besluit met een casus die beschrijft hoe het RTI-proces verloopt bij een leerling met zwakke executieve functies.

Hoofdstuk 9 onderzoekt executieve functies bij specifieke populaties, zoals kinderen met verworven hersenletsel, ADHD en autismespectrumstoornissen. We geven ook richtlijnen voor de aanpak van gecompliceerde gevallen, bijvoorbeeld leerlingen die meer dan één leer- of gedragsprobleem hebben.

Hoofdstuk 10 gaat ten slotte in op de manier waarop leerlingen met zwakke executieve functies gesteund kunnen worden bij het maken van een overgang. Tijdens ons werk met leerlingen, gezinnen en scholen hebben we gemerkt dat het risico dat leerlingen terugvallen of falen, het grootst is als zij van de ene klas naar de volgende overgaan of naar een andere school gaan. We geven scholen advies om met dergelijke overgangen om te gaan en hopen dat alle successen die op de ene school zijn geboekt, niet op de volgende teniet worden gedaan.

Hoofdstuk 1

Overzicht van executieve functies

Mensen hebben een aangeboren vermogen om uitdagingen aan te gaan en doelen te realiseren dankzij het gebruik van hoogontwikkelde cognitieve functies die we executieve functies noemen. Dit zijn de vaardigheden die ons helpen om te beslissen op welke activiteiten of taken we onze aandacht richten en welke we kiezen om uit te voeren (Hart & Jacobs, 1993). Executieve functies maken het ons mogelijk om ons gedrag te organiseren en kortetermijnbehoeften opzij te schuiven ten gunste van langetermijndoelen. Dankzij deze vaardigheden kunnen we onze activiteiten plannen en organiseren, onze aandacht ergens op gericht houden en de uitvoering van een taak volhouden. Executieve functies stellen ons in staat onze emoties te reguleren en onze gedachten te monitoren, zodat we efficiënter en effectiever kunnen werken. Eenvoudig gezegd helpen deze vaardigheden ons gedrag te reguleren.

Executieve functies doen dat globaal op twee manieren. De eerste heeft betrekking op het gebruik van bepaalde denkvaardigheden waarmee we doelen kiezen en realiseren of waarmee we oplossingen voor problemen bedenken. Het gaat daarbij om de volgende vaardigheden:

- *Planning*: het vermogen om een plan te bedenken om een doel te bereiken of een taak te voltooien. Het gaat daarbij ook om het vermogen om beslissingen te nemen over waar we onze aandacht op moeten richten of niet;
- *Organisatie*: het vermogen om dingen volgens een bepaald systeem te arrangeren of te ordenen;
- *Timemanagement*: het vermogen om in te schatten hoeveel tijd we hebben, hoe we die kunnen indelen en hoe we ons aan tijdslimieten en deadlines kunnen houden. Het gaat ook om het besef dat tijd belangrijk is;
- *Werkgeheugen*: de vaardigheid om informatie in het geheugen te houden bij het uitvoeren van complexe taken. Daarbij gaat het erom eerder geleerde vaardigheden, ervaringen of probleemoplossingsstrategieën toe te passen in een actuele of toekomstige situatie;
- *Metacognitie*: het vermogen om een stapje terug te doen om jezelf en de situatie te overzien, om te bekijken hoe je een probleem aanpakt. Het gaat daarbij om zelfmonitoring en zelfevaluatie (door jezelf bijvoorbeeld te vragen: 'Hoe breng ik het ervan af?' of 'Hoe heb ik het gedaan?').

Deze vaardigheden helpen ons een beeld te vormen van een doel, een pad in de richting van dat doel en de hulpbronnen die we onderweg nodig zullen hebben. Ze helpen ons ook om dat beeld te onthouden, zelfs als dat doel ver verwijderd is en andere gebeurtenissen onze aandacht vragen en geheugenruimte innemen. Om dat doel te bereiken moeten we andere executieve functies op een tweede manier gebruiken om ons gedrag te sturen of aan te passen. Daarbij gaat het om de volgende vaardigheden:

- *Reactie-inhibitie*: het vermogen om na te denken voor we iets doen, waardoor we de tijd krijgen om een situatie te beoordelen en na te gaan hoe ons gedrag deze beïnvloedt;
- *Emotieregulatie* (ook wel zelfregulatie van affect genoemd): het vermogen om emoties te reguleren om doelen te realiseren, taken te voltooien of gedrag te controleren en te sturen;
- *Volgehouden aandacht*: de vaardigheid om aandacht te blijven schenken aan een situatie of taak, ondanks afleiding, vermoeidheid of verveling;
- *Taakinitiatie*: het vermogen om zonder dralen aan een taak te beginnen, op tijd en op een efficiënte wijze;
- *Flexibiliteit*: de vaardigheid om plannen te herzien als zich belemmeringen of tegenslagen voordoen, zich nieuwe informatie aandient of er fouten worden gemaakt. Het gaat daarbij om aanpassing aan veranderende omstandigheden;
- *Doelgericht doorzettingsvermogen*: het vermogen om een doel te formuleren, dat te realiseren en daarbij niet afgeleid of afgeschrikt te worden door andere behoeften of tegengestelde belangen.

Wanneer hebben we deze vaardigheden nodig? Meestal zijn ze niet nodig voor onze dagelijkse gewoonten en de dagelijkse gang van zaken. We doen er wel een beroep op als we voor een nieuwe uitdaging staan of hebben besloten om een bepaald doel te verwezenlijken.

Ontwikkeling

Zoals we hierboven zeiden, zijn executieve functies aangeboren. Executieve functies zijn echter bij de geboorte of in de periode daarna nog niet uitontwikkeld. We zien de eerste tekenen ervan bij de zuigeling en peuter en al een zekere ontwikkeling bij vijfjarigen. Maar zelfs bij vijftienjarigen kunnen we soms opkijken van hun gebrek aan planning, timemanagement en in het bijzonder reactie-inhibitie. Deze vaardigheden, die ten grondslag liggen aan zelfregulatie en zelfbeheersing, ontwikkelen zich dus vanaf de vroege kindertijd en gaan daarmee door tot ver in de adolescentie. Als we begrijpen hoe deze vaardigheden zich gedurende de kindertijd verbeteren, krijgen we een beter inzicht in de mate waarin kinderen zich kunnen beheersen naarmate ze ouder worden. Deze informatie kan ons als volwassenen vervolgens helpen om te beoordelen hoeveel steun en structuur we onze kinderen bij hun ontwikkeling moeten aanbieden.

Executieve functies en hersenontwikkeling

Voor we echter op de precieze ontwikkeling ingaan, moeten we kort kijken naar de relatie tussen executieve functies, de hersenen en hersenontwikkeling. Bij de geboorte wegen de hersenen ongeveer 400 gram. Aan het eind van de adolescentie is het gewicht tot zo'n 1.400 gram toegenomen (Kolb & Wishaw, 1990). Voor deze aanzienlijke groei is een aantal veranderingen verantwoordelijk. In de hersenen vindt globaal gesproken een snelle productie van zenuwcellen (neuronen) en ondersteunende cellen (neuroglia) plaats. Deze cellen vormen de bouwstenen van het zenuwstelsel. Om met elkaar te kunnen 'praten' ontwikkelen zenuwcellen vertakkingen die hen in staat stellen om informatie naar andere cellen te sturen en van andere cellen te ontvangen.

NEDERLANDSE VERTALING VAN DE HERZIENE EN UITGEBREIDE EDITIE VAN BESTSELLER IN DE VS

Executieve functies zijn het vermogen om dingen te organiseren, te focussen en impulsen onder controle te houden. Verminderde executieve functies leiden tot problemen met doelgericht gedrag en liggen ten grondslag aan ADHD, autisme en leerstoornissen.

In *Executieve functies bij kinderen en adolescenten* laten Peg Dawson en Richard Guare zien hoe executieve functies zich ontwikkelen en waarom ze een sleutelrol spelen in het gedrag van kinderen en hun (school)prestaties.

In een zeer toegankelijke stijl integreren Dawson en Guare actuele theoretische inzichten met uiterst praktische interventies. Hun probleemoplossende aanpak beslaat het gehele spectrum van executieve functies: van Inhibitie, Flexibiliteit en Emotieregulatie tot Taakinitiatie, Werkgeheugen, Planning en Organisatie. Op basis van baanbrekend onderzoek geven zij voor elke vaardigheid concrete aanwijzingen hoe deze is vast te stellen en te meten. Daarnaast bieden zij stapsgewijze richtlijnen en uiterst praktische tips om de verschillende executieve functies door individuele coaching of klassikale interventies te versterken.

In de uitgebreide bijlagen worden talloze vragenlijsten, checklists en werkbladen geboden die direct in de praktijk zijn te gebruiken. Het handige A4-formaat zorgt ervoor dat deze eenvoudig zijn te kopiëren en te gebruiken (zie het colofon voor copyright en toestemming).

Executieve functies bij kinderen en adolescenten is een uiterst praktische gids voor leerkrachten, psychologen en andere professionele opvoeders.

PEG DAWSON is psycholoog aan het Center for Learning and Attention Disorders in Portsmouth, New Hampshire. **RICHARD GUARE** is neuropsycholoog en directeur van dit Center. Beiden hebben meer dan 30 jaar ervaring met het werken met kinderen met aandachtstekort-, leerstoornissen en gedragsproblemen. Van hun hand verscheen bij Hogrefe eerder ook de bestseller *Slim maar... Help kinderen hun talenten benutten door hun executieve functies te versterken*.

ISBN 978 90 79729 19 7



9 789079 729197

WWW.HOGREFE.NL

HOGREFE

