



Executieve functies in de klas... DOEN!

Hoe het versterken van executieve functies effect heeft op
het pedagogisch klimaat

Toets 5: Praktijkgericht onderzoek

Aantal woorden: 10.142

Datum: 29 april 2015

Naam: Henrieke van Hemert

Studentnummer: 2093428

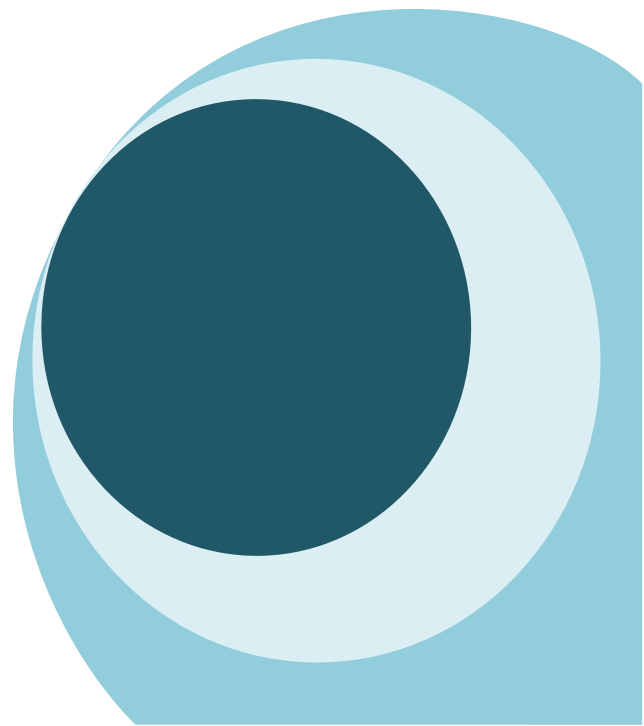
Lesplaats: Eindhoven

Studiebegeleiders: Anja van Zon

Critical Friends: Loes Kauwenberg

Anne van Gisbergen

Marian van den Boomen



Inhoudsopgave

Samenvatting	p. 13
Hoofdstuk 1: Aanleiding en probleemstelling	p.14
<i>Doelstelling</i>	<i>p. 15</i>
<i>Hoofdvraag</i>	<i>p. 15</i>
<i>Deelvragen</i>	<i>p. 15</i>
Hoofdstuk 2: Theoretisch kader	p. 16
<i>Executieve functies</i>	<i>p. 16</i>
<i>Pedagogisch klimaat</i>	<i>p.16</i>
<i>Welbevinden en de drie psychologische basisbehoeften</i>	<i>p. 17</i>
<i>Motivatie</i>	<i>p. 17</i>
<i>Executieve functies versterken</i>	<i>p. 18</i>
Hoofdstuk 3: Onderzoeksmethodologie	p. 20
<i>Onderzoeksparadigma</i>	<i>p. 20</i>
<i>Onderzoeksstrategie</i>	<i>p. 20</i>
<i>Onderzoeksmethodes</i>	<i>p.20</i>
<i>Participanten en betrokkenen</i>	<i>p. 21</i>
<i>Data-analyse</i>	<i>p. 22</i>
<i>Kwaliteit van het onderzoek</i>	<i>p. 22</i>
<i>Grondhouding onderzoeker</i>	<i>p.22</i>
<i>Triangulatie</i>	<i>p. 22</i>
<i>Validiteit</i>	<i>p. 23</i>
<i>Ethisch aspect</i>	<i>p. 23</i>
<i>Betrouwbaarheid</i>	<i>p. 23</i>
<i>Tijdsplanning</i>	<i>p. 24</i>
Hoofdstuk 4: Data-analyse en resultaten	p.25
<i>Vragenlijst: Klimaatschaal afname 1</i>	<i>p. 25</i>
<i>Observatie door intern begeleider</i>	<i>p. 26</i>
<i>Video observatie</i>	<i>p. 27</i>
<i>Vragenlijst: ESQ</i>	<i>p. 28</i>
<i>Interviews</i>	<i>p. 29</i>
<i>Vragenlijst: Klimaatschaal afname 2</i>	<i>p. 30</i>
Hoofdstuk 5: Beantwoording van de onderzoeksvraag: Conclusies en discussie	p. 32
<i>Conclusie</i>	<i>p. 32</i>
<i>Discussie</i>	<i>p. 33</i>
<i>Aanbevelingen</i>	<i>p. 34</i>
Hoofdstuk 6: Evaluatie en reflectie	p. 35
<i>Beschrijvende reflectie</i>	<i>p. 35</i>
<i>Technische reflectie</i>	<i>p. 35</i>
<i>Biografische reflectie</i>	<i>p. 36</i>
<i>Kritische reflectie</i>	<i>p. 36</i>
<i>Meta-reflectie</i>	<i>p. 36</i>
Literatuurlijst	p. 38

Feedback

	p. 40
<i>Studiebegeleidster Anja van Zon</i>	<i>p. 40</i>
<i>Critical friend Marian van den Boomen</i>	<i>p. 40</i>
<i>Critical friend Loes Kauwenberg</i>	<i>p. 40</i>
<i>Critical friend Anne van Gisbergen</i>	<i>p. 41</i>

Bijlagen

	p. 42
<i>Bijlage 1: Doelen bij het werken aan executief functioneren</i>	<i>p. 43</i>
<i>Bijlage 2: ESQ vragenlijst</i>	<i>p. 44</i>
<i>Bijlage 3: Koppeling executieve functies en breinsleutels</i>	<i>p. 46</i>
<i>Bijlage 4: Checklist voor observatie intern begeleider</i>	<i>p. 48</i>
<i>Bijlage 5: Ingevulde checklist</i>	<i>p. 51</i>
<i>Bijlage 6: Verslag video observatie</i>	<i>p. 53</i>
<i>Bijlage 7: Samenvatting interviews</i>	<i>p. 55</i>

Samenvatting

Dit actieonderzoek is ontstaan vanuit een positieve ervaring in mijn praktijk. Het versterken van de executieve functies van één van de leerlingen had een positief effect op de sfeer in de groep. Vanuit de nieuwsgierigheid of hier een aantoonbaar verband te leggen was, ben ik gekomen tot de volgende onderzoeksvraag:

Wat is het effect van interventies met betrekking tot het versterken van executieve functies bij leerlingen van groep 3 van basisschool X op de wijze waarop zij het pedagogisch klimaat ervaren?

Het theoretisch kader is gericht op het versterken van executieve functies en het pedagogisch klimaat. Hoe kunnen de functies versterkt worden en wat is nodig voor een goed pedagogisch klimaat? Er wordt ingegaan op de kernbegrippen executieve functies en het versterken daarvan, pedagogisch klimaat, psychologische basisbehoeften, welbevinden en motivatie. Vanuit dit theoretisch kader wordt een koppeling gemaakt naar de praktijk.

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden, is eerst antwoord gegeven op deelvragen. Beantwoording van deze deelvragen geeft inzicht in de toegepaste algemene en specifieke interventies en de wijze waarop leerlingen van groep 3 van basisschool X het pedagogisch klimaat ervaren, voor en na het versterken van de executieve functies.

Verschillende datagegevens zijn geanalyseerd, waarna geconcludeerd kon worden dat de ingezette interventies een positief effect hadden op de wijze waarop de leerlingen het pedagogisch klimaat ervaren.

Hoofdstuk 1

Aanleiding en probleemstelling

Sinds 2011 ben ik werkzaam als leerkracht groep 3 op basisschool X. Ieder schooljaar is mijn grootste uitdaging en streven om een goed pedagogisch klimaat te creëren, waarin kinderen zich optimaal kunnen ontwikkelen. Wat centraal staat in mijn onderwijs is het tegemoet proberen te komen aan de drie psychologische basisbehoeften volgens Stevens (1997): relatie, competentie en autonomie. Dit komt overeen met de belofte die basisschool X aan ouders doet in het schoolplan (z.d.): “We bieden onze leerlingen een pedagogisch klimaat waarin ze kunnen groeien in ‘relatie, autonomie en competentie’ (Stevens).” (p. 9). Ik vind het belangrijk dat kinderen zich veilig voelen in de leeromgeving en zich welbevinden. Ik ben er namelijk van overtuigd dat kinderen zich beter kunnen ontwikkelen op het moment dat ze zich welbevinden. Dit wordt ook door meerdere theorieën bevestigd (o.a. Förrer & Schouten (2009), Stevens (2002) en Alkema & Tjerkstra (2011)).

In groep 3 op basisschool X wordt de start gemaakt met het ‘schoolse’ leren. We merken dat dit schoolse leren niet altijd een positieve invloed op het welbevinden. Ieder jaar zijn er leerlingen die moeite hebben met de planning binnen een taak, de balans vinden tussen werktempo en werkverzorging, het kiezen en toepassen van een strategie, zelfreflectie en het starten met een taak. Door deze moeilijkheden en het meten aan klasgenootjes daalt het gevoel van competentie, daalt de motivatie en ontstaan soms gedragsproblemen.

Aangegeven moeilijkheden kunnen verwijzen naar problemen in de executieve functies. Deze functies zijn de laatste jaren voornamelijk in Amerika onderzocht en naar aanleiding van onder andere onderzoeksresultaten heeft dit in Nederland ook de interesse gewekt. Het is een neuropsychologisch concept en de functies zijn “de basisinstrumenten voor het organiseren, ophalen en coördineren van de informatie in ons hoofd bij de verwerking van nieuw materiaal en het prioriteren van leerdoelen.” (Cooper-Kahn & Foster, 2014, p.21). Deze executieve functies zijn aangeboren en ontwikkelen zich voortdurend. Deze ontwikkeling heeft echter wel een stimulans van buitenaf. Zoals Cooper-Kahn & Foster (2014) ook aangeven, zorgen de natuurlijke ontwikkeling van het brein in combinatie met instructies en oefenmogelijkheden voor goede executieve functies. Een recent neuropsychologisch onderzoek van de Amerikaanse onderzoekster McClelland (in Aarssen, e.a., 2010, p.8 & 16) heeft aangetoond dat executieve functies een belangrijke basis vormen voor het ‘schoolse’ leren en voor het leergedrag in het algemeen. Dit geeft voor mij het belang aan voor mijn eigen groep 3, waar dit ‘schoolse’ leren een belangrijk begrip is. Door onder andere zelfregulatie, plan- en organisatievaardigheden aan te spreken, lever je als leerkracht een bijdrage aan het versterken van de executieve functies. Ik vind dat passend bij een goede leerkracht; we moeten de problemen van onze leerlingen niet overnemen door ze te helpen, we moeten de leerlingen helpen zichzelf te helpen.

In dit onderzoek stimuleert de leerkracht de ontwikkeling van executieve functies om vervolgens in beeld te brengen welke effecten de versterkte executieve functies hebben op de wijze waarop de leerlingen in de groep het pedagogisch klimaat ervaren. “Een pedagogisch klimaat dat tegemoetkomt aan de drie psychologische basisbehoeften, bevordert het zelfvertrouwen en het welbevinden van de kinderen.” (Förrer & Schouten, 2009, p.20). In mijn praktijk lijkt dat zelfvertrouwen en welbevinden van de leerlingen soms belemmerd te worden door problemen in de executieve functies. Dat is waarom ik ook het pedagogisch klimaat wil betrekken in mijn onderzoek. Daarnaast heb ik bij een leerling uit deze klas al eens specifiek gewerkt aan zijn executieve functies. Deze interventie heeft positieve invloed gehad op zowel de leerling, de leerkracht als de andere leerlingen binnen de groep. Doordat het welbevinden en de vaardigheden van de desbetreffende leerling groeide, ontstonden er minder conflicten en was de sfeer positiever.

Kernbegrippen binnen het onderzoek zijn: executieve functies en het versterken daarvan, pedagogisch klimaat, psychologische basisbehoeften, welbevinden en motivatie. Het onderzoek zal plaatsvinden op basisschool X in mijn eigen groep 3. Het is voor de school van waarde omdat het ten eerste bijdraagt aan de eerder beschreven beloften die de school aan ouders maakt. Eén van de, in de schoolgids beschreven, doelen van de school is dat we willen dat kinderen zich ontwikkelen in een goed pedagogisch klimaat.

De verdere ontwikkeling van executieve functies zal ook effect hebben op de volgende leerjaren. Doordat er in groep 3 meer aandacht is voor deze ontwikkeling, zal dit in groep 4 merkbaar zijn in de taakaanpak en taakhouding.

Doelstelling

Ten eerste wil ik onderzoeken of interventies met betrekking tot het versterken van executieve functies inderdaad een positief effect heeft op het pedagogisch klimaat of dat het eenmalig was bij de leerling beschreven in de aanleiding. Daarnaast wil ik met mijn onderzoek bijdragen aan mijn persoonlijke, professionele ontwikkeling als leerkracht en toekomstig gedragsspecialist. Ik hoop mijn theoretische basis te vergroten en mijn vaardigheden en competenties met betrekking tot het tegemoet komen aan de executieve functies, te ontwikkelen. Het onderzoek vindt plaats in mijn eigen groep, dus ik hoop dat dit onderzoek bijdraagt aan een optimalisering/verbetering van mijn onderwijs.

Daarnaast wil ik tot een praktijkgericht, onderbouwd, activerend en motiverend advies komen voor basisschool X. Een advies waarin duidelijke wordt wat executieve functies zijn en waarom we daar in ons onderwijs rekening mee zouden moeten houden.

Hoofdvraag

De eerder beschreven probleemstelling heeft geleid tot de volgende hoofdvraag:

Wat is het effect van interventies met betrekking tot het versterken van executieve functies bij leerlingen van groep 3 van basisschool X op de wijze waarop zij het pedagogisch klimaat ervaren?

Deelvragen

- Hoe ervaren de leerlingen van groep 3 van basisschool X het pedagogisch klimaat voor en na inzetten van interventies?
- Welke algemene interventies zijn nodig om te voldoen aan algemene criteria om de ontwikkeling van executieve functies te stimuleren?
- Welke interventies zijn nodig om tegemoet te komen aan de leerlingen met specifieke problemen met de executieve functies in groep 3 van basisschool X?

Hoofdstuk 2

Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ontwikkeling van executieve functies, het motiveren van leerlingen om deze te ontwikkelen en het pedagogisch klimaat binnen de groep. Kernbegrippen zijn: executieve functies en het versterken daarvan, pedagogisch klimaat, psychologische basisbehoeften, welbevinden en motivatie.

De bronnen waar gebruik van gemaakt is, zijn verkregen tijdens verschillende modules en tijdens het schrijven van toets Artikel. Daarnaast door de literatuurlijst van relevante onderzoeken te raadplegen en door in de bibliotheek en op het internet op zoek te gaan naar informatie.

Executieve functies

Executieve functies zijn aangeboren vaardigheden die ons helpen met het plannen en sturen van activiteiten. Het is een Amerikaans neuropsychologisch concept. De executieve functies ontwikkelen zich gedurende de vroege kindertijd, de eerste twee decennia van het leven en daarna. Deze ontwikkeling verloopt natuurlijk, maar heeft ook stimulans van buitenaf. Zoals Dawson & Guare (2010) aangeven: “De ontwikkeling gaat van buiten naar binnen.” (p.61). De verschillende componenten van executieve functies worden opgebouwd in de kindertijd. Later volgen de hogere vaardigheden en onderlinge coördinatie en richt de ontwikkeling zich op de toenemende efficiëntie. Een goede basis is dus van groot belang. De vaardigheden behorend bij de executieve functies helpen ons “om te beslissen op welke activiteiten of taken we onze aandacht richten en welke we kiezen om uit te voeren.” (Hart & Jacobs in Dawson & Guare, 2010, p. 13). Dawson & Guare (2010) beschrijven de denkvaardigheden (ookwel ‘koude’ vaardigheden) planning, organisatie, timemanagement, werkgeheugen en metacognitie (zelfmonitoring/zelfevaluatie). Daarnaast de vaardigheden om gedrag te sturen of aan te passen (‘warme’ vaardigheden): reactie-inhibitie (vermogen om na te denken voordat je iets doet), emotieregulatie (zelfregulatie van affect), volgehouden aandacht, taakininitiatie, flexibiliteit en doelgericht doorzettingsvermogen.

Volgens Cooper-Kahn en Foster (2014) zijn de eisen op school afgestemd op de voortgang van de ontwikkeling van executieve functies. Dit is echter niet voor alle leerlingen voldoende. Zowel ouders als leerkrachten verwachten van kinderen dat ze hun executieve functies gebruiken. Maar, zoals Dawson & Guare (2010) ook aangeven, “weten ze weinig over deze functies en welk effect ze op gedrag en schoolprestaties hebben.” (p.9). Als een leerling problemen heeft met één of meerdere vaardigheden die gericht zijn op efficiënt en doelmatig werken, denken we niet meteen aan zwakke executieve functies. Maar ook deze onderontwikkelde executieve functies dienen ondersteunt te worden van buitenaf. “Door in te grijpen in de omgeving of op het niveau van het individu.” (Dawson & Guare, 2010, p.61). Er dient ook rekening gehouden te worden met de grote variatie in executieve functies en het karakter van de leerling.

Pedagogisch klimaat

‘Pedagogisch klimaat’ kent verschillende definities. Wat bij ongeveer iedere beschrijving terugkomt is dat het pedagogisch klimaat een sfeer is waarin kinderen zich veilig voelen en zich welbevinden. Op het moment dat er zo’n sfeer heerst, kunnen kinderen zich optimaal ontwikkelen. Volgens Alkema & Tjerkstra (2011) is het gevoel er te mogen zijn “essentieel om tot leren te komen.” (p. 426).

De meest bepalende factor in het pedagogisch klimaat is de leerkracht. Het handelen van de leerkracht heeft invloed op en verandert het pedagogisch klimaat. Om een eenduidig klimaat te creëren voor de leerlingen is afstemming tussen collega’s belangrijk, maar ook afstemming met ouders/opvoeders. Als opvoedingsmilieus te sterk van elkaar verschillen, kan dat voor een kind verwarrend of zelfs bedreigend zijn. De Wit (2003): “Zijn gevoel van veiligheid en geborgenheid kan

danig ondermijnd worden. Goede hechting kan een probleem worden.” (p. 130). Het belang van een goed pedagogisch klimaat is dus erg groot voor, onder andere, een stabiele sociaal emotionele ontwikkeling.

Welbevinden en de drie psychologische basisbehoeften

Er kan niet over een pedagogisch klimaat gesproken worden zonder dat daar de begrippen welbevinden en psychologische basisbehoeften bij komen kijken. Alkema en Tjerkstra (2011): “De basis voor een positieve leeromgeving is een veilige relatie, gericht op het welbevinden van het kind.” (p. 428).

Een kind met een goed welbevinden, toont open en ontvankelijk, flexibel, zelfverzekerd en vitaal en geniet van goede en leuke dingen. Welbevinden is “De basis van leren en ontwikkeling.” (Förre & Schouten, 2009, p. 20). Als leerkracht kunt je aan dit welbevinden bijdragen door het pedagogisch klimaat positief te beïnvloeden (Ludéus & Jacobs, 2007).

Er wordt voldaan aan de drie psychologische basisbehoeften (relatie, competentie en autonomie) als een leerling ervaart dat hij iets wél kan, zonder de leerkracht en er (weer) bij hoort. Als tegemoet gekomen wordt aan die drie behoeften, werkt een leeromgeving positief en zal er sprake zijn van welbevinden.

Förre & Schouten (2009) brengen de drie begrippen samen: “Een pedagogisch klimaat dat tegemoet komt aan deze drie psychologische basisbehoeften, bevordert het zelfvertrouwen en het welbevinden van de kinderen.” (p.20). Daarnaast zorgt een goed pedagogisch klimaat ervoor dat de leerkracht meer ruimte heeft om leerlingen binnen de groep te begeleiden. Het pedagogisch klimaat is dus, zoals de Vos-Knip (2008) in haar artikel ook aangeeft, een voorwaarde om tegemoet te komen aan het didactische gedeelte.

Omdat het pedagogisch klimaat geen stabiele factor is, is het van belang om het regelmatig in beeld te brengen. Dit kan bijvoorbeeld met de Klimaatschaal (Donkers & Vermulst, 2014): “een genormeerd instrument om op welk moment in het schooljaar het pedagogisch klimaat in een klas in kaart te brengen.” (p.9). De basisbegrippen binnen deze vragenlijsten zijn: kwaliteit onderlinge leerlingrelaties, sfeer in de klas, orde in de klas en kwaliteit interactie van de leerkracht-leerling.

Motivatie

Naast eerder beschreven basisbehoeften en welbevinden, is ook motivatie een belangrijke factor om tot leren te komen. Zonder motivatie vanuit de leerling, hebben interventies vanuit de leerkracht weinig tot geen effect. Amerikaanse president en generaal Dwight Eisenhower (in Bors & Stevens, 2010): “Motivation is the art of getting people to do what you want them to do because they want to do it.” (p.38). Hieruit blijkt indirect dat er twee ‘onderdelen’ zijn binnen motivatie; extrinsieke en intrinsieke motivatie. Extrinsieke motivatie wordt gestuurd door bekrachtigers van buitenaf. Intrinsieke motivatie daarentegen, is een ‘drive’ van binnenuit die geen bekrachtigers van buitenaf nodig heeft.

Vele psychologen zijn het er over eens dat mensen van nature intrinsiek gemotiveerd zijn om te ontwikkelen en leren. Zo geven onder andere Deci & Chandler (in Stevens, 2002) de koppeling aan met de drie psychologische basisbehoeften. Leerlingen zijn volgens hen, en vele anderen, “gemotiveerd om te laten zien wat ze kunnen (competentie), ze willen laten zien dat ze het zelf kunnen (autonomie), hoewel nooit alleen: ze vragen dat je beschikbaar bent en hen toegenegen (relatie).” (p.6). Behoeft aan relatie met de leerkracht, maar ook met de andere leerlingen in de groep. In Bongaards & Sas (2005) geeft de redactie van tijdschrift Balans Belang aan het niet eens te zijn met de motivatietheorie volgens Deci & Chandler, Stevens, etc. Volgens hen wordt er niet gedacht aan leerlingen met stoornissen, achterstanden of belemmeringen. “Die kinderen ontwikkelen helemaal niet vanzelf.” (p.434). Maar, zoals Bors & Stevens (2010) ook aangeven, komt

motivatie pas als tegemoet gekomen wordt aan de drie psychologische basisbehoeften. Het gaat dus volgens eerder genoemden ook helemaal niet vanzelf.

Gezien er in dit onderzoek vaardigheden versterkt gaan worden, is daarvoor intrinsieke motivatie nodig vanuit de leerling. Furman (2012) geeft vijf tips om motivatie om de vaardigheid te leren, te vergroten. Hij geeft ten eerste aan het probleem met het kind te bespreken, het eens te worden over de te leren vaardigheid en welke voordelen dat heeft voor hem/haar. Daarnaast het kind laten merken dat alle betrokkenen achter de afspraak staan en het steunen. Het kind moet vervolgens de reden begrijpen en er kunnen plannen gemaakt worden om behaalde doelen te vieren. Als laatste is het belangrijk dat het aanleren van de vaardigheid leuk is voor het kind en het mogelijk ook aan een ander kan leren. De methode Kids' Skills (Furman, 2006) kan daar aan bijdragen.

Specifiek voor het versterken van executieve functies beschrijven Dawson & Guare (2010) ook het belang van een positieve benadering. Voor de meeste leerlingen zal het geven van complimenten voldoende zijn. Wanneer dat niet voldoende is, kan gebruik gemaakt worden van een beloningssysteem. Daarnaast kunnen taken waar het kind niet goed in is, opgedeeld worden in hanteerbare deeltaken. Taken die het kind goed kan, maar niet leuk vindt, kunnen bij de eerste stap makkelijker gemaakt worden en deze vervolgens onmiddellijk laten volgen door beloning.

Executieve functies versterken

In dit onderzoek staat het versterken van executieve functies centraal. Bij de aanpak van executieve functies, komt in vrijwel iedere bron het RtI-model naar voren. Dit RtI-model, "Response to Intervention." (Cooper-Kahn & Foster, 2014, p.103), is een benadering van zorg aan leerlingen. Het wordt meestal weergegeven in de vorm van een driehoek.



Figuur 1: RtI op schoolniveau (Cooper-Kahn & Foster, 2014, p. 104)

Dawson & Guare (2010) noemen de eerste laag het universele niveau. Hier bevinden zich interventies en programma's die tegemoet komen aan de meeste leerlingen in de groep, ongeveer tachtig procent. Op het tweede niveau, specifiek niveau, bevinden zich specifiekere interventies en programma's die zich richten op tien tot vijftien procent van de leerlingen. Het derde en laatste niveau, intensief niveau, is voor de één tot zeven procent van de leerlingen, met chronische of ernstige problemen. De leerkracht verzamelt over tijd data en past de instructies net zo lang aan tot het kind succesvol is.

De behoeftes op het gebied van executieve functies, kun je volgens Cooper-Kahn & Foster (2014) voor de leerlingen op het universele niveau vervullen met een doelmatige inrichting van het lokaal. Zij beschrijven vier doelen die de focus vormen van het werken aan executief functioneren: klascultuur, planning, klasroutines en inrichting van de klas¹.

Naast deze doelen is het belangrijk stil te staan bij onze 'afstemmingsinstrumenten' zoals Cooper-Kahn & Foster (2014) ze noemen. We moeten stilstaan bij het plannen van plannen (handelingsgericht werken), voldoende tijd toewijzen, herhalen en niet te vergeten een positieve denkhouding aannemen. Deze vier staan niet op zichzelf, de combinatie geeft de doorslag. Het belang van de positieve denkhouding volgens Cooper-Kahn & Foster (2014): "Als je met de juiste denkhouding, dus op een positieve, betekenisvolle en dynamische manier, executieve functies

¹ Zie bijlage 1 voor meer uitleg

onderwijst, kunnen leerlingen met mindere executieve functies vergissingen en slordigheden beter verdragen.” (p.61). Dit is weer van belang voor het welbevinden en dus het pedagogisch klimaat.

Als de algemene interventies niet voldoende zijn, zijn specifiekere interventies nodig. Bij deze leerlingen richt men zich op specifiek gedrag. Door observaties, gesprekken met de leerling en informatie van ouders en andere leerkrachten. Daarnaast kan gebruik gemaakt worden van de BRIEF, een beoordelingsschaal voor gedrag waarop aan te geven is hoe vaak de leerling probleemgedrag vertoont. Dawson & Guare (2010) hebben ook een beoordelingsschaal ontwikkeld; de ESQ: Executive Skills Questionnaire².

Op specifiek niveau kan ingegrepen worden op twee niveau's: de omgeving of het individu. Voor praktische interventie en strategieën voor specifieke executieve functies verwijs ik graag naar de boeken van Dawson & Guare (2010) en Cooper-Kahn & Foster (2014).

Een andere invalshoek is het werken met Breinsleutels: “belangrijke didactische handelingen die je kunt inzetten om het leren bij je leerlingen optimaal te stimuleren.” (Mens, Boonstra & Tjallema, 2013, p. 23). Het boek geeft op alle 3 de niveaus aan, welke breinsleutels ingezet kunnen worden voor werkgeheugen, inhibitie, flexibiliteit en planning³.

² Zie bijlage 2 voor een voorbeeld

³ Zie bijlage 3 voor het schema waar breinsleutels gekoppeld worden aan executieve functies

Hoofdstuk 3

Onderzoeksmethodologie

Onderzoeksparadigma

Passend voor dit onderzoek is het interpretatieve onderzoeksparadigma. De focus van dit onderzoek ligt namelijk op het begrijpen van het menselijk handelen en is “gericht op het behalen van specifieke, in de toekomst liggende, resultaten.” (de Lange, Schuman & Montessori, 2011, p. 44-45). De vraag is wat effecten zijn van veranderingen in en door de omgeving. Dit sluit aan bij wat Harinck (2009) beschrijft. Volgens hem gaat het interpretatieve onderzoek “er vanuit dat het gedrag van mensen bepaald wordt door de betekenissen en regels die zij aan hun situatie geven.” (p.60). De onderzoeker moet het gedrag begrijpen om er vervolgens interventies aan te koppelen. Passend bij het interpretatieve onderzoek zal begonnen worden vanuit grounded theory (de Lange, et al., 2011). Dat wil zeggen dat er begonnen wordt met theorie op basis van de eerste onderzoeksdata en vervolgens aangevuld of gespecificeerd wordt naar aanleiding van het onderzoek. In dit onderzoek zal aan de hand van data gezocht worden naar specifieke theorie in aangegeven bronnen.

Behalve het interpretatieve onderzoeksparadigma, komen ook enkele aspecten van het positivistische onderzoeksparadigma naar voren. De belangrijkste doelstelling van dit paradigma is het genereren van nieuwe kennis met de bedoeling (sociale) ontwikkelingen en gebeurtenissen beter te voorspellen en controleren (de Lange, et al., 2011). Dit is van toepassing omdat het (bewust) werken aan executieve functies nieuw is voor de onderzoeker en participanten. Daarnaast zal het onderzoek globaal verlopen volgens de regulatieve cyclus (figuur 2), ontwikkeld door van Strien (in de Lange, et al., 2011, p. 41).



Figuur 2: Regulatieve cyclus

Onderzoeksstrategie

Het onderzoek wordt vormgegeven als actieonderzoek. Een actieonderzoek is volgens de Lange, et al. (2011) het meest geschikt voor onderzoekers die de eigen beroepspraktijk willen onderzoeken met als doel die te verbeteren of vernieuwen. Dit omvat de doelstelling en de opzet van dit onderzoek. Het onderzoek vindt plaats in de klassensituatie, op meso-niveau dus. Een actieonderzoek is passend bij een onderzoek op meso-niveau (Harinck, 2009).

Onderzoeksmethodes

Deelvraag	Onderzoeksmethode	Uitwerking
Deelvraag 1 Hoe ervaren de leerlingen van groep 3 van basisschool X het pedagogisch klimaat voor en na inzetten van interventies?	Vragenlijst: Klimaatschaal	De leerlingen van groep 3 van basisschool X vullen digitaal de Klimaatschaal (Donkers & Vermulst, 2014) in. Dit vindt plaats in week 9 en week 17. Het is de eerste keer dat deze participanten deze vragenlijst invullen. De leerlingen zullen hier, gezien de leesvaardigheid, bij begeleid worden door de onderzoeker. De gegevens geven weer hoe de leerlingen van groep 3 van basisschool X het pedagogisch klimaat ervaren.
Deelvraag 2 Welke algemene interventies zijn nodig om te voldoen aan	Observatie	In de groep 3 van basisschool X wordt in week 10 door de intern begeleidster geobserveerd. Tijdens deze

algemene criteria om de ontwikkeling van executieve functies te stimuleren?		gestructureerde observatie zal er, aan de hand van een checklist, gekeken worden in hoeverre deze situatie voldoet aan het versterken van executieve functies op algemeen niveau. De checklist is door de onderzoeker samengesteld aan de hand van theorie over algemene interventies voor het versterken van executieve functies (Dawson & Guare, 2010, Cooper-Kahn & Foster, 2014 & Mens, Boonstra & Tjallema, 2013).
Deelvraag 3 Welke interventies zijn nodig om tegemoet te komen aan de leerlingen met specifieke problemen met de executieve functies in groep 3 van basisschool X?	Observatie Vragenlijst Interview	Door middel van video-observatie wordt gekeken of er leerlingen zijn die probleemgedrag vertonen. Voor gesignaleerde leerlingen wordt de ESQ: Executive Skills Questionnaire (Dawson & Guare, 2010) ingevuld, om inzichtelijk te krijgen welke specifieke executieve functies versterkt kunnen worden. Met gebruikmaking van aspecten uit de methode Kids' Skills (Furman, 2006) en het aanleren van executieve functies volgens Dawson & Guare (2010) wordt een semi-gestructureerd interview gehouden met gesignaleerde leerlingen. De vragen dienen als leidraad, maar er blijft ruimte voor inbreng van de leerlingen. In dit gesprek wordt besproken hoe er aan de zwakke executieve functies gewerkt gaat worden zodat vervolgens ook daadwerkelijk gestart kan worden met de besproken interventies.

Participanten en betrokkenen

Dit onderzoek kent verschillende participanten en betrokkenen. Ten eerste de onderzoeker, tevens leerkracht van de groep waarin het onderzoek plaats vindt. De belangrijkste participanten in dit onderzoek zijn de leerlingen van groep 3 van basisschool X. Zij zullen de Klimaatschaal (Donkers & Vermulst, 2014) voor en na interventie invullen en er zullen gesprekken plaatsvinden met een aantal leerlingen. Observaties en interventies vinden plaats in de klassensituatie, indirect zijn de leerlingen daar ook bij betrokken.

De observatie wordt uitgevoerd door de intern begeleidster van basisschool X. Zij zal op de hoogte gebracht worden van het onderzoek en de uiteindelijke bevindingen. Dit laatste geldt ook voor de directie van basisschool X.

De ouders van de leerlingen die specifieke interventies nodig blijken te hebben worden daar op dat moment van op de hoogte gebracht. Aan hen wordt gevraagd om de vragenlijst ESQ in te vullen. Daarna toestemming en medewerking om gekozen interventies toe te passen.

Als laatste zal ik ook mijn critical friends op de hoogte houden van mijn onderzoek. Tussentijds zullen zij mij van feedback voorzien, waarna ik eventueel kan aanpassen. Ditzelfde geldt voor mijn studiebegeleidster vanuit de opleiding.

Data analyse

Onderzoeksmethode	Uitwerking gegevens
Vragenlijst: Klimaatschaal	De vragenlijst wordt door de leerlingen digitaal ingevuld. De resultaten worden vervolgens visueel gemaakt in de vorm van grafieken. Dit maakt, na de tweede afname, het vergelijken en analyseren makkelijker.
Observatie door intern begeleider	Tijdens deze observatie wordt gekeken in hoeverre er in deze context al gewerkt wordt aan het versterken van executieve functies op algemeen niveau. Dit gebeurt aan de hand van een checklist. Deze checklist wordt opgenomen in de bijlagen. Naar aanleiding van de resultaten wordt door de onderzoeker en de IB'er gekeken welke interventies nog toegevoegd zouden kunnen worden aan het versterken van de executieve functies van de leerlingen van groep 3 van basisschool X.
Video-observatie	Gedurende een dagdeel wordt door middel van video-opnames, groep 3 van basisschool X in beeld gebracht. Deze beelden worden door de onderzoeker geanalyseerd en samen met de ervaringen van de leerkracht wordt gekeken welke leerlingen specifieke interventies behoeven met betrekking tot het versterken van hun executieve functies. Tijdens het bekijken van de video wordt opgeschreven welk specifiek gedrag waargenomen wordt. Daar wordt vervolgens een verslag van gemaakt.
Vragenlijst: ESQ	Voor de geselecteerde leerlingen vanuit de video-observatie wordt door ouders en leerkracht de ESQ ingevuld om in beeld te brengen met welke executieve functies deze leerlingen problemen hebben. De resultaten van de vragenlijst worden in grafieken weergegeven om analyse en vergelijk te vergemakkelijken.
Interview	Aan de hand van gesignaleerde zwakke executieve functies wordt met desbetreffende leerlingen besproken hoe deze versterkt kunnen worden. Er worden concrete interventies besproken, zodat deze vervolgens ingezet kunnen worden. Het interview wordt in samengevatte vorm in de bijlagen opgenomen.

Kwaliteit van het onderzoek

In dit onderzoek zijn de leerlingen van groep 3 van basisschool X, evenals bijbehorende klassensituatie, direct betrokken. Mede daardoor is de kwaliteit van het onderzoek van belang. Deze kwaliteit wil ik waarborgen door een goede onderzoekende grondhouding. Daarnaast zal ik bewust omgaan met triangulatie, validiteit, het ethische aspect en de betrouwbaarheid van het onderzoek.

Grondhouding onderzoeker

Harinck (2009) beschrijft zes, volgens hem de zes belangrijkste, aspecten van de grondhouding van een onderzoeker. Deze wil ik graag in acht nemen om de kwaliteit van mijn onderzoek te waarborgen. Ik zal me empirisch opstellen. Ik werk methodisch en systematisch door onder andere het volgen en aanhouden van een vooraf opgesteld werkplan. Ik stel me kritisch op ten opzicht van mijn onderzoek en zal gegevens systematisch verifiëren. Bij de uiteindelijke conclusies zal ik zorgvuldig te werk gaan. Ook zal, te alle tijden, zorgvuldig en respectvol omgegaan worden met alle betrokkenen. Als laatste durf ik mijn eigen ideeën concreet te bekritisieren en ter discussie stellen. Door het aannemen van deze houding hoop ik tot een objectieve conclusie en aanbeveling te komen.

Triangulatie

“Een heel belangrijk kwaliteitscriterium in het praktijkonderzoek is de triangulatie, het gebruik van meerdere gegevensbronnen.” (Harinck, 2009, p. 77). In dit onderzoek heeft de triangulatie voornamelijk betrekking op het soort informatiebron. Er zal gebruik gemaakt worden van

vragenlijsten, observaties en gesprekken. Daarnaast is er deels ook triangulatie met betrekking op verschillende typen informanten doordat de leerlingen, de intern begeleider, de ouders en ik als leerkracht en onderzoeker deel uitmaken van het onderzoek. De Lange, et al. (2011) beschrijven wat, ook voor mij, het belang is van deze triangulatie: "Indien zorgvuldig en doelgericht toegepast, leidt triangulatie veelal tot grotere nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van het onderzoek." (p. 27).

Validiteit

Om er voor te zorgen dat de gebruikte onderzoeksinstrumenten de doelen beantwoorden is voornamelijk de eerder beschreven grondhouding van belang. Als onderzoeker zal ik zo eerlijk mogelijk spreken en meedoen met het onderzoek en de participanten proberen te begrijpen. Ik probeer zo goed mogelijk recht te doen aan hun opvattingen, bedoelingen en gevoelens. Bij de afname van de Klimatschaal worden de stellingen precies voorgelezen zoals ze er staan en op een monotone manier, om sociaal wenselijk antwoorden te voorkomen. Er wordt benadrukt dat alle antwoorden goed zijn, dat de kinderen het antwoord in mogen vullen zoals zij vinden dat het is. Ik zorg dat alle relevante aspecten in de dataverzameling aan de orde komen en dat er een systematische afwisseling van dataverzameling en data analyse is. Om interne validiteit te waarborgen zal ik me voortdurend afvragen of de onderzoeksinstrumenten en handelingen bijdragen tot het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Ik ben me er van bewust dat het onderzoek contextgebonden is. In mijn conclusie en aanbevelingen zal ik rekening houden met deze externe validiteit. Ik zal beschrijven of en in welke mate de onderzoeksresultaten ook kunnen gelden voor anderen in hun context.

Ethisch aspect

Ook het ethische aspect speelt een belangrijke rol in dit onderzoek. Ten eerste ben ik alert op de twee valkuilen die Harinck (2009) beschrijft. Het belang van anonimiteit; namen van participanten worden weggelaten of vervangen. Daarnaast ben ik me bewust van functies die afgeleid zouden kunnen worden tot een specifiek persoon (intern begeleider bijvoorbeeld). Daarom wordt de betreffende basisschool, basisschool X genoemd. Het tweede waar ik me bewust van wil blijven is het belasten van de betrokkenen. Participanten worden niet onnodig belast met vragenlijsten of vragen en hun tijd zal zo efficiënt en duidelijk mogelijk gebruikt worden.

Het onderzoek dient volledig transparant en zuiver te zijn. Als onderzoeker zorg ik er voor dat ik weet in welke fase het onderzoek verkeert en waarnaar ik op zoek ben. Het moet te alle tijden opvraagbaar zijn. Ik kan verantwoorden hoe gegevens verwerkt worden en hoe ze bijdragen aan het doel van het onderzoek. Gegevens worden vertrouwelijk behandeld en er wordt geen informatie aan derden verstrekt.

De rol van de onderzoeker kenmerkt zich als betrouwbaar, vriendelijk, respectvol en geduldig.

Betrouwbaarheid

"Met betrouwbaarheid wordt verwezen naar de herhaalbaarheid, de nauwkeurigheid van een 'meting'." (Harinck, 2009, p. 73). Dit is voor dit kwalitatieve onderzoek lastig, gezien het een specifieke context heeft, met daarin specifieke leerlingen met weer specifieke problemen. Baarda, de Goede & Teunissen (2005) geven aan dat voor kwalitatief onderzoek geldt dat je duidelijk moet zijn waar je onderzoeksconclusies op gebaseerd zijn. "Ze moeten controleerbaar en inzichtelijk zijn." (p. 193). Het is daarnaast volgens Kallenberg, Koster, Onstenk & Scheepers (2007) belangrijk dat er geen totaal andere resultaten uitkomen als je het onderzoek over zou doen. Ik probeer zo transparant mogelijk te blijven. De ingevulde vragenlijsten worden met de leerlingen geëvalueerd en het verslag van observatie wordt ter controle voorgelegd aan de observator. De ESQ vragenlijst is een niet-genormeerd instrument, het geeft inzicht in de sterke en zwakke executieve functies van de leerling. Dat beoogt het doel van dit instrument in dit onderzoek en wordt om die reden gebruikt.

Tijdsplanning

Datum	Activiteit
Week 9	- Eerste afname Klimaatschaal - Opstellen checklist observatie - Verwerken resultaten Klimaatschaal <i>afname 1</i>
Week 10	- Observatie door intern begeleider - Verwerken resultaten observatie
Week 10-13	- Uitvoeren eventuele algemene interventies naar aanleiding van observatie
Week 13	- Video-observatie - Verwerken resultaten video-observatie - Invullen ESQ - Gesprekken met leerlingen - Verwerken resultaten ESQ en gesprekken
Week 14-17	- Starten met specifieke interventies
Week 17	- Tweede afname Klimaatschaal - Verwerken resultaten Klimaatschaal <i>afname 2</i>
Week 18	- Conclusie en evaluatie schrijven - Overdracht en afronding

Hoofdstuk 4

Data -analyse en resultaten

In dit hoofdstuk worden de verzamelde data gepresenteerd. Per dataverzamelinstrument wordt de verzamelde data weergegeven, waarna deze geanalyseerd wordt en er volgt een korte conclusie. De ruwe gegevens kunnen bij de onderzoeker opgevraagd worden.

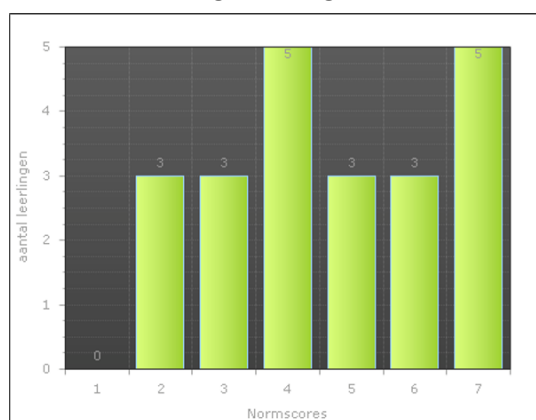
Vragenlijst: Klimaatschaal *afname 1*

Verzamelde data

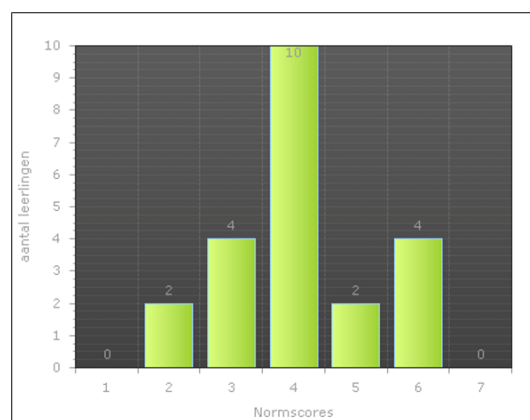
De vragenlijst Klimaatschaal is afgenomen bij alle 22 leerlingen van de groep.

Normscores: 1=zeer laag, 2=laag, 3=ondergemiddeld, 4=gemiddeld, 5=bovengemiddeld, 6=hoog, 7=zeer hoog

Kwaliteit onderlinge leerling relaties



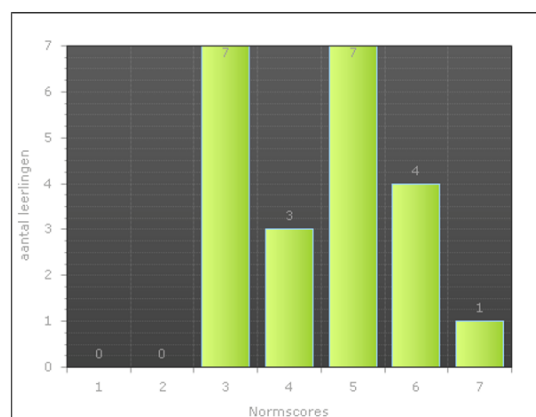
Sfeer in de klas



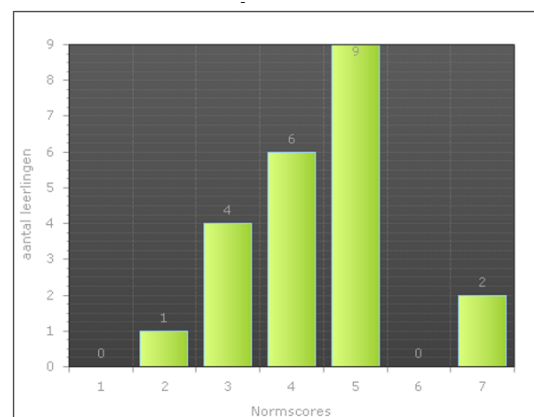
	Normscores (1 t/m 7)		Ruwe scores (1 t/m 4)	
	GEM	SD	GEM	SD
Kwaliteit onderlinge leerling relaties:	4,68	1,72	3,44	0,56
Sfeer in de klas:	4,09	1,16	3,09	0,46

GEM: gemiddelde van de groep, SD: standaard afwijking

Orde in de klas



Kwaliteit interactie leerkracht-leerling



	Normscores (1 t/m 7)		Ruwe scores (1 t/m 4)	
	GEM	SD	GEM	SD
Orde in de klas:	4,50	1,23	3,01	0,43
Kwaliteit interactie leerkracht-leerling	4,41	1,19	3,52	0,39

GEM: gemiddelde van de groep, SD: standaard afwijking

Analyse van de verzamelde data en conclusie op dataniveau

In vergelijking met de normgroep scoort deze klas op het cluster 'kwaliteit van de onderlinge leerling-relaties' bovengemiddeld en het cluster 'sfeer in de klas' gemiddeld. Op het zowel het cluster 'orde in de klas' als 'kwaliteit interactie leerkracht-leerling' scoort deze klas bovengemiddeld.

Uit de resultaten van de vragenlijst is gebleken, dat voornamelijk op het gebied van sfeer in de klas groei te behalen valt. Ook de andere clusters bieden mogelijkheden tot verbetering. Door het aanpassen van de omgeving aan de ondersteuning van executieve functies en het toepassen van specifieke interventies met betrekking tot executieve functies wordt gekeken of deze verbetering plaats kan vinden.

Observatie door intern begeleider

Verzamelde data

Checklist algemene criteria			
Klaslokaal	O	V	G
1. De leerkracht heeft vrij zicht op alle leerlingen			X
2. Er hangen gedragsregels in de klas			X
3. De inrichting straalt orde en toegankelijkheid uit		X	
4. Er zijn duidelijke paden voor het rondlopen van de leerlingen			X*
5. Informatie aan de muur verwijst naar algemene routines/regels			X*
6. Informatie aan de muur, in het zicht van de leerlingen, is minimaal		X	
7. De leerlingen weten waar ze spullen op moeten ruimen of moeten pakken		X	
Leerkracht			
8. De leerkracht zorgt er voor dat de leerlingen op tijd beginnen en klaar zijn			X
9. De leerkracht zorgt er voor dat leerlingen hun werk inleveren als ze klaar zijn			X
10. De leerkracht zorgt er voor dat leerlingen hun tafeltje opruimen		X	
11. De leerkracht biedt hulp bij het opdelen van lange termijnopdrachten in subtaken			N.v.t.
12. De leerkracht geeft overgangen tijdens de les tijdig aan		X*	
13. De leerkracht zorgt er voor dat materialen binnen handbereik zijn			X
14. De leerkracht laat een positieve, steunende denkhouding zien			X
15. De leerkracht refereert aan gedragsregels en doet gewenst gedrag voor			X
16. De leerkracht leert leerlingen problemen op te lossen			X
17. De leerkracht helpt de leerlingen om vanuit het lange termijngeheugen de juiste kennis paraat te houden in het werkgeheugen		X	
18. De leerkracht richt de aandacht van de leerlingen op wat belangrijk is tijdens de les			X
19. De leerlingen weten wat de les vraagt aan gedrag			X
20. De leerlingen weten waar de planning naar toe moet leiden (leerdoel)			X
21. De leerkracht clustert tijdens de les informatie door bijvoorbeeld ezelsbruggetjes		X	
22. De leerkracht maakt informatie visueel			X
23. Om gedrag te veranderen wordt ook gebruik gemaakt van visuele informatie			n.v.t.
24. De leerkracht koppelt de leerstappen binnen de les terug naar het leerdoel			X
25. De leerkracht laat de leerlingen zien hoe je opdrachten kunt plannen en organiseren		X	
26. De leerkracht geeft onevenwichtige, concrete feedback			X
27. De feedback geeft informatie over het gedrag zodat de leerlingen weten of ze het gedrag wel of niet aan moeten passen			X
28. De 'beoordeling' houdt rekening met oefening en prestatie			X
29. De klascultuur biedt mogelijkheden om veilig te oefenen en fouten te maken			X
30. De leerkracht begeleidt leerlingen bij veranderende lessituaties			N.v.t.
31. De leerkracht biedt structuur en organisatie binnen de les			X

De volledig ingevulde checklist met aanvullingen van de intern begeleider is te vinden in bijlage 5.

Analyse van de verzamelde data en conclusie op dataniveau

Geen van de opgestelde criteria zijn onvoldoende zichtbaar in de groep. De volgende criteria waren tijdens het observatiemoment volgens de observant niet van toepassing:

- De leerkracht biedt hulp bij het opdelen van lange termijnopdrachten in subtaken
- Om gedrag te veranderen wordt ook gebruik gemaakt van visuele informatie
- De leerkracht helpt leerlingen met het stoppen van gedrag en vervolgens starten van nieuw gedrag
- De leerkracht begeleidt leerlingen bij veranderende lessituaties

Bij de criteria 'De leerkracht zorgt er voor dat leerlingen hun tafeltje opruimen' en 'De leerkracht geeft overgangen tijdens de les tijdig aan' geeft de observant aan dat het voldoende zichtbaar is, met de volgende aanvulling: Leerkracht heeft overgangen niet expliciet tijdig aangegeven, maar het liep wel telkens goed. Leerkracht heeft geen lange opdrachten gegeven.

De volgende criteria worden ook als voldoende gescoord:

- De leerkracht helpt de leerlingen om vanuit het lange termijngeheugen de juiste kennis paraat te houden in het werkgeheugen
- De leerkracht clustert tijdens de les informatie door bijvoorbeeld ezelsbruggetjes
- De leerkracht laat de leerlingen zien hoe je opdrachten kunt plannen en organiseren

De andere criteria worden allen als 'duidelijk zichtbaar' aangegeven. De observant geeft als extra aan dat ze vragen mist die betrekking hebben op evalueren en terugkoppeling van de les omdat dit volgens haar ook bij de executieve functies hoort.

Uit deze observatie is gebleken dat de leerkracht en leeromgeving voornamelijk 'goed zichtbaar' aan de beschreven criteria voldoen die helpen bij het versterken van executieve functies op algemeen niveau. Een aantal criteria waren voor de observant lastig te observeren doordat er al routines zijn in de klas die de kinderen kennen. De leerkracht hoeft hier geen expliciete aandacht meer aan te besteden. Om nog meer tegemoet te komen aan het versterken van de executieve functies kan er meer aandacht besteed worden aan het plannen en organiseren van opdrachten en een meer expliciete evaluatie/terugkoppeling van de les. Door middel van video observatie zal gekeken worden welke leerlingen onvoldoende steun hebben aan deze bijdrage op algemeen niveau.

Video observatie

Verzamelde data

In week 13 zijn twee video observaties uitgevoerd. Tijdens een leesles die overgaat naar de activiteit fruit eten en tijdens een rekenles die gecombineerd is het met werken aan de laptops. De videobeelden zijn op te vragen bij de onderzoeker. Eerst zijn de beelden bekeken om te zien welke leerlingen opvallend gedrag vertonen. Deze beelden geven volgens de leerkracht het dagelijkse beeld weer, geen bijzonderheden tegenover andere dagen. Om er een concreet verslag (bijlage 6) van te maken, zijn beelden nogmaals bekeken om specifiek gedrag te kunnen benoemen bij gesignaleerde leerlingen. Per leerling is het volgende probleemgedrag gesignaleerd:

Probleemgedrag leerling V.

- *Bij iedere vrije mogelijkheid, nadat hij iets opgeschreven heeft, beweegt hij met zijn armen, draait zich om of leunt achterover op zijn stoel. Dit gedrag is consequent.*
- *Roept meerdere malen door de klas.*
- *Kijkt bij ieder geluid op.*

Probleemgedrag leerling J.

- *Kijkt naar buiten tijdens instructie.*
- *Leest niet zelfstandig mee met de rest van de groep.*
- *Start niet zelfstandig met de taak.*

Probleemgedrag leerling W.

- *Gaat niet zelfstandig over tot actie.*
- *Leest niet zelfstandig mee met de rest van de groep.*
- *Roept dezelfde zin 3x door de klas. Dit komt met verschillende inhouden meerdere malen terug.*
- *Start niet zelfstandig met de taak.*

Analyse van de verzamelde data en conclusie op dataniveau

Uit de resultaten van de video observatie is gebleken dat drie leerlingen in aanmerking komen voor specifieke interventies. Voor deze leerlingen wordt de ESQ vragenlijst ingevuld door zowel leerkracht als ouders om te kijken wat hun sterke en zwakke executieve functies zijn. Aan de hand daarvan kunnen specifieke interventies vormgegeven worden.

Vragenlijst: ESQ

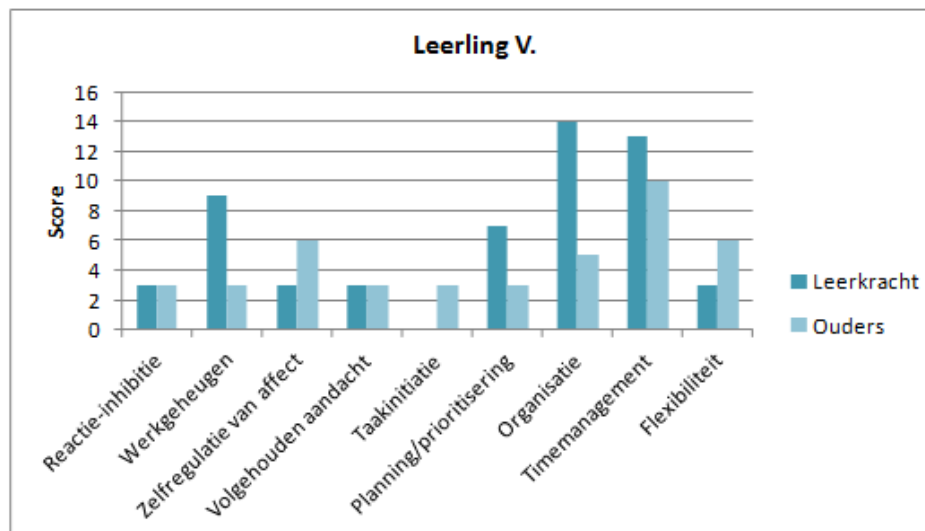
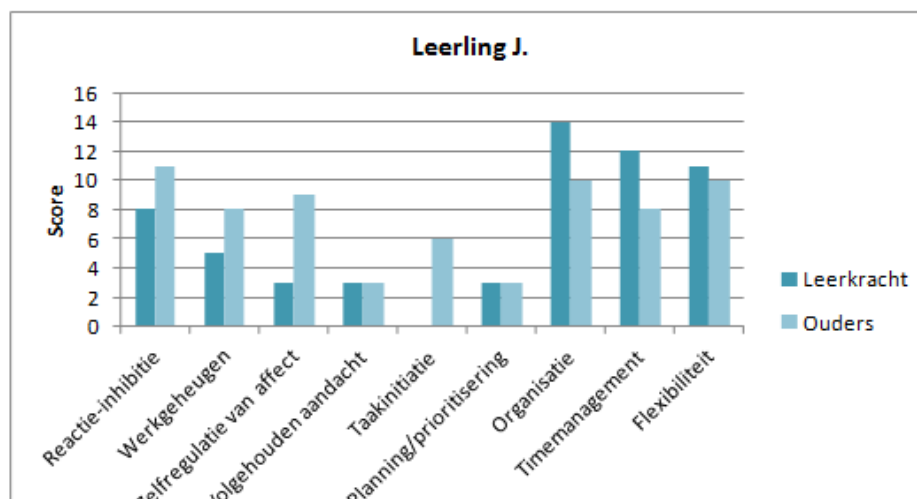
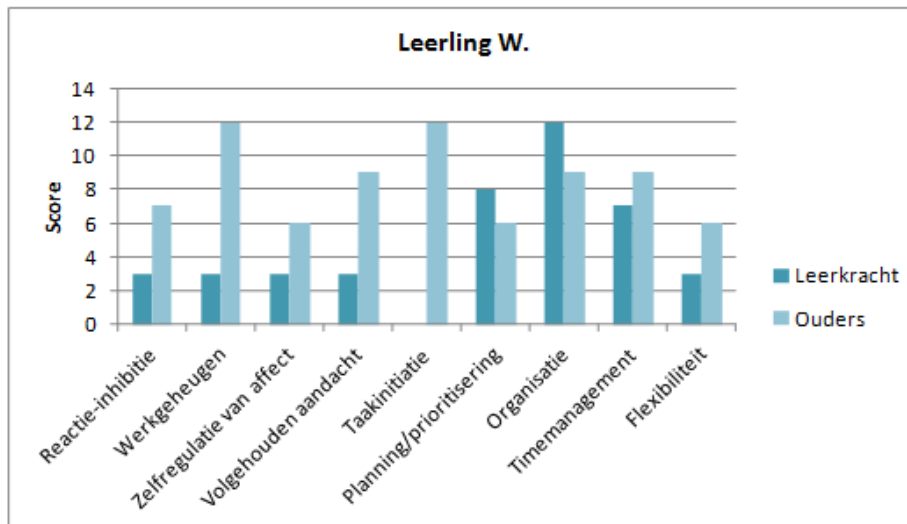
Deze vragenlijst is voor de drie eerder gesignaleerde leerlingen ingevuld door leerkracht en ouders.

Vanuit deze vragenlijst wordt duidelijk welke executieve functies wel of niet als probleem ervaren worden. Bij deze vragenlijst is per executieve functie een score van 3 t/m 15 te behalen.

Score

3	Zeer ernstig probleem
4-6	Matig ernstig probleem
7-9	Gemiddeld ernstig probleem
10-12	Niet zo ernstig probleem
13-15	Geen probleem

Verzamelde data



Analyse van de verzamelde data en conclusie op dataniveau

Leerling W.

Aan de grafiek is af te lezen dat:

- De leerkracht de executieve functies reactie-inhibitie, werkgeheugen, zelfregulatie, volgehouden aandacht en flexibiliteit als zeer ernstig probleem ziet. Planning/prioritisering en timemanagement als gemiddeld ernstig probleem en organisatie als niet zo ernstig probleem.
- Ouders de executieve functies reactie-inhibitie, zelfregulatie, planning/prioritisering en flexibiliteit als matig ernstig probleem zien. Volgehouden aandacht, organisatie en timemanagement als gemiddeld ernstig probleem en werkgeheugen en taakinitiatie als niet zo ernstig probleem.

Leerling J.

Aan de grafiek is af te lezen dat:

- De leerkracht de executieve functies zelfregulatie, volgehouden aandacht en planning/prioritisering als zeer ernstig probleem ziet. Werkgeheugen als matig ernstig probleem en reactie-inhibitie als gemiddeld ernstig probleem. De executieve functies timemanagement en flexibiliteit als niet zo ernstig probleem en organisatie als geen probleem.
- Ouders de executieve functies volgehouden aandacht en planning/prioritisering als zeer ernstig probleem zien. Taakinitiatie als matig ernstig probleem en werkgeheugen, zelfregulatie en timemanagement als gemiddeld ernstig probleem. Niet zo ernstig probleem zijn reactie-inhibitie, organisatie en flexibiliteit.

Leerling V.

Aan de grafiek is af te lezen dat:

- De leerkracht de executieve functies reactie-inhibitie, zelfregulatie, volgehouden aandacht en flexibiliteit als zeer ernstig probleem ziet. Planning/prioritisering en werkgeheugen als gemiddeld ernstig probleem en organisatie en timemanagement als geen probleem.
- Ouders de executieve functies reactie-inhibitie, werkgeheugen, volgehouden aandacht, taakinitiatie en planning/prioritisering als zeer ernstig probleem zien. Zelfregulatie, organisatie en flexibiliteit als matig ernstig probleem en timemanagement als niet zo ernstig probleem.

Uit resultaten van de vragenlijsten blijkt dat er op gebied van een aantal executieve functies nog groei te behalen is. Gekeken naar de scores van leerkracht en ouders samen, blijkt dat leerling W. het meest moeite heeft met zelfregulatie en flexibiliteit. Leerling J. het meest met volgehouden aandacht en planning/prioritisering en leerling V. met reactie-inhibitie en volgehouden aandacht. Met deze leerlingen worden deze zwakke executieve functies besproken en wordt er samen met hen gekeken hoe deze functies versterkt kunnen worden.

Interviews

Verzamelde data

Leerling W. wil werken aan de vaardigheid 'eerst denken en dan doen' omdat het hem niet lukt om eerst na te denken. Hij wil er graag aan werken omdat andere kindjes hem liever vinden als hij hen niet meer pest of pijn doet. Hij heeft het dan zelf ook fijner in de klas. Hij wil hierbij **hulp van de leerkracht en zijn vriend V.** De eerste stap die genomen wordt is dat de leerkracht buiten is bij het **maken van de rij**, zodat ze W. kan helpen herinneren aan de afspraak. Datum voor vervolggesprek is vastgelegd. Als de vaardigheid geleerd is mag hij 10 minuten met Kapla spelen, samen met V. om hem te bedanken.

Leerling J. wil werken aan de vaardigheid 'aandacht bij mijn werk houden' omdat hij dat moeilijk vindt. Hij wil zich beter kunnen concentreren en beter aan het werk blijven tijdens de rekenles. Hij wil dat omdat hij dan beter kan werken en dat wil hij kunnen voor groep 4. Hij wil **hierbij hulp van zijn buurjongen in de klas en de leerkracht**. De eerste stap die genomen wordt is dat de leerkracht de **opdracht in deelopdrachten** verdeelt en wanneer deze deelopdracht klaar is mag J. deze **komen laten zien** aan de leerkracht. Ook mag de verwerking gemaakt worden op een **rustig plekje**. Datum voor vervolgesprek is gepland. Als de vaardigheid geleerd is wil hij graag zijn buurjongen bedanken.

Leerling V. wil werken aan de vaardigheid 'niet af laten leiden tijdens het werken' omdat hij graag zijn werk af wil krijgen en goed wil maken. Nu lukt hem dat zelf niet. Hij wil er graag aan werken omdat hij het lastig vindt om zelf weer aan het werk te gaan na afleiding en dan lukt het niet meer om rustig het werk af te maken. Hij wil hierbij hulp van **de leerkracht en zijn buurvrouw in de klas**. De eerste stap die genomen wordt is dat hij de 'zoemetjes' (Meichenbaum) stappen op zijn tafel krijgt. Datum voor vervolgesprek is gepland. Als de vaardigheid geleerd is gaan we het vieren, hij komt er nog op terug hoe dat gevierd gaat worden.

In bijlage 7 een samengevatte weergave van de interviews.

Analyse van de verzamelde data en conclusie op dataniveau

Uit de interviews is gebleken dat deze drie leerlingen zelf de zwakke executieve functie erkennen. Ook geven ze alle drie aan er last van te hebben en het graag willen verbeteren. Daarnaast zijn concrete afspraken gemaakt voor specifieke interventies. Die kunnen nu ingezet worden in de praktijk. De uitwerking en resultaten van de interventies vergen tijd. Tijdens het werken aan deze executieve functies, over drie weken, wordt de Klimaatschaal nog eens afgenomen bij de hele groep. Dit om in beeld te brengen welke effecten het concreet werken aan executieve functies op zowel algemeen als specifiek niveau heeft, op het pedagogisch klimaat.

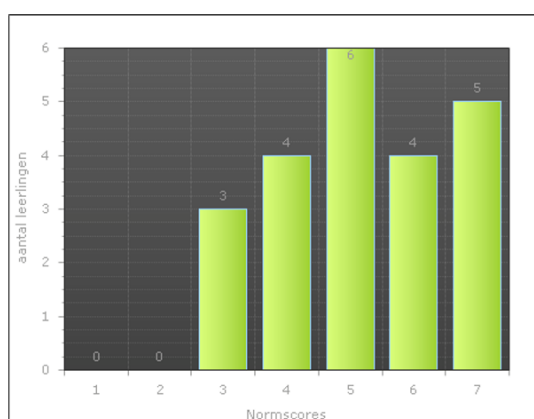
Vragenlijst: Klimaatschaal afname 2

Verzamelde data

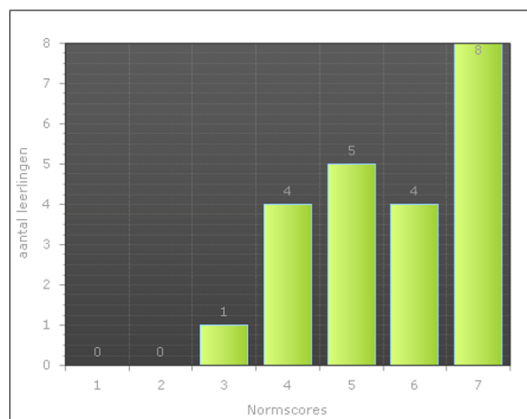
De vragenlijst Klimaatschaal is afgenomen bij alle 22 leerlingen van de groep.

Normscores: 1=zeer laag, 2=laag, 3=ondergemiddeld, 4=gemiddeld, 5=bovengemiddeld, 6=hoog, 7=zeer hoog

Kwaliteit onderlinge leerling relaties



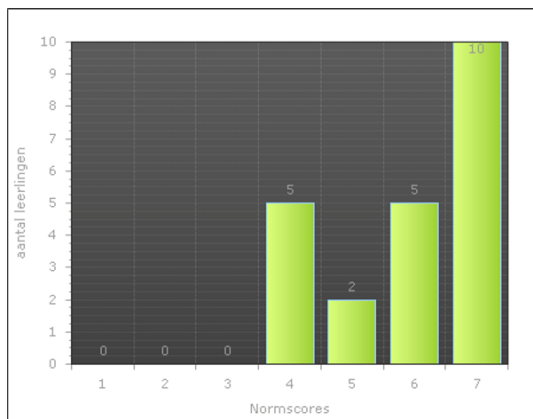
Sfeer in de klas



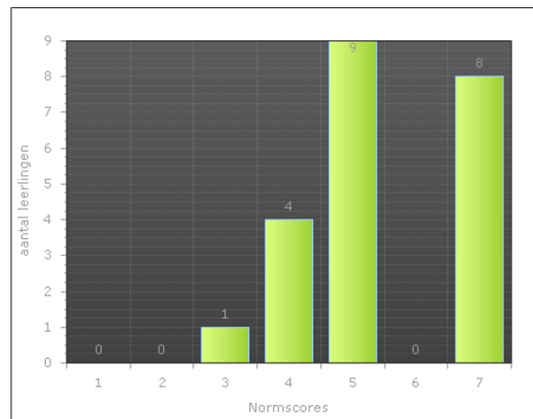
	Normscores (1 t/m 7)		Ruwe scores (1 t/m 4)	
	GEM	SD	GEM	SD
Kwaliteit onderlinge leerling relaties:	5,18	1,34	3,65	0,37
Sfeer in de klas:	5,64	1,26	3,60	0,34

GEM: gemiddelde van de groep, SD: standaard afwijking

Orde in de klas



Kwaliteit interactie leerkracht-leerling



	Normscores (1 t/m 7)		Ruwe scores (1 t/m 4)	
	GEM	SD	GEM	SD
Orde in de klas:	5,91	1,20	3,55	0,44
Kwaliteit interactie leerkracht-leerling	5,45	1,27	3,79	0,27

GEM: gemiddelde van de groep, SD: standaard afwijking

Analyse van de verzamelde data en conclusie op dataniveau

In vergelijking met de normgroep scoort deze klas op het cluster 'kwaliteit van de onderlinge leerling-relaties' hoog en het cluster 'sfeer in de klas' zeer hoog. Op het cluster 'orde in de klas' zeer hoog en 'kwaliteit interactie leerkracht-leerling' scoort deze klas hoog. Er kan geconcludeerd worden dat de leerlingen van groep 3 van basisschool X het pedagogisch klimaat als positief ervaren.

Hoofdstuk 5

Beantwoording van de onderzoeksvraag: Conclusies en discussie

Conclusie

Deelvraag 1: Hoe ervaren de leerlingen van groep 3 van basisschool X het pedagogisch klimaat voor en na inzetten van interventies?

Uit de 'Klimaatschaal' kan geconcludeerd worden dat de leerlingen van groep 3 van basisschool X het pedagogisch klimaat als positief ervaren. Uit de data is gebleken dat het pedagogisch klimaat positiever ervaren werd na interventies met betrekking tot het versterken van executieve functies. De standaard afwijking bij het cluster 'sfeer in de klas' en 'kwaliteit interactie leerkracht-leerling' is wat groter geworden. De normscore op deze clusters is echter zodanig gegroeid, dat dit vrij weinig effect heeft op de conclusie. Onderstaand schema laat zien wat de groei is van de normscores per cluster en van de standaarddeviatie (SD = standaardafwijking).

Cluster	Normscore 1 ^e afname	Normscore 2 ^e afname	Normscore Groei	SD 1 ^e afname	SD 2 ^e afname	SD Groei
Kwaliteit onderlinge leerlingrelaties	4.68	5.18	+0.50	1.72	1.34	-0.38
Sfeer in de klas	4.09	5.64	+1.55	1.16	1.26	+0.10
Orde in de klas	4.50	5.91	+1.41	1.23	1.20	-0.03
Kwaliteit interactie leerkracht-leerling	4.41	5.45	+1.04	1.19	1.27	+0.08

Normscores: 1=zeer laag, 2=laag, 3=ondergemiddeld, 4=gemiddeld, 5=bovengemiddeld, 6=hoog, 7=zeer hoog

Deelvraag 2: Welke algemene interventies zijn nodig om te voldoen aan algemene criteria om de ontwikkeling van executieve functies te stimuleren?

De uit de theorie verkregen criteria om de ontwikkeling van executieve functies op algemeen niveau te versterken zijn toegepast in de praktijksituatie. De intern begeleider heeft door middel van observatie aan de hand van een checklist getoetst of de praktijksituatie voldoet aan de gegeven criteria. Uit deze observatie is gebleken dat aan bijna alle criteria wordt voldaan. Wat in deze situatie meer expliciet aan bod mocht komen, was het aanleren van vaardigheden om activiteiten te plannen en organiseren en de terugkoppeling/evaluatie tijdens de les.

Deelvraag 3: Welke interventies zijn nodig om tegemoet te komen aan de leerlingen met specifieke problemen met de executieve functies in groep 3 van basisschool X?

Door middel van video-observatie en de ESQ is in beeld gebracht welke leerlingen specifieke problemen hebben met betrekking tot executieve functies. In een semi-gestructureerd interview is met deze leerlingen besproken aan welke vaardigheden zij willen werken en op welke manier ze dat wilde doen. Dit is vervolgens in praktijk gebracht. De in praktijk gebrachte interventies hadden betrekking op het inzetten van 'zoemetjes' (Meichenbaum), het opdelen van opdrachten in deelopdrachten en deze meteen laten controleren door de leerkracht, een herinneringssignaal en de mogelijkheid om op een rustige plek te werken. In hoofdstuk 4 is per leerling terug te vinden aan welke executieve functie zij wilde werken.

Hoofdvraag: Wat is het effect van interventies met betrekking tot het versterken van executieve functies bij leerlingen van groep 3 van basisschool X op de wijze waarop zij het pedagogisch klimaat ervaren?

De algemene interventies waren een aanvulling op de criteria waar de onderwijssituatie al aan voldeed. Met betrekking tot de specifieke interventies, wordt in de theorie beschreven dat het belangrijk is dat leerlingen zelf kiezen aan welke vaardigheid ze willen werken en hoe ze dat zouden willen doen. Dit om motivatie, en dus kans van slagen, te vergroten (o.a. Furman, 2006, Dawson & Guare, 2010, Cooper-Kahn & Foster, 2014). De semi-gestructureerde interviews hebben daartoe geholpen.

Vier weken na de start van de interventies is de 'Klimaatschaal' nog eens ingevuld door alle leerlingen van de groep. Hieruit is gebleken dat de leerlingen het pedagogisch klimaat significant positiever ervaren dan voor de interventies. De interventies hebben de kinderen gestimuleerd om vaardigheden te ontwikkelen (competentie), het vervolgens zelfstandig te kunnen (autonomie) en dat alles met hulp van de leerkracht (relatie). Een pedagogisch klimaat wat voldoet aan die drie psychologische basisbehoeften bevordert het welbevinden (Förster & Schouten, 2009). Deze vicieuze cirkel is in deze situatie 'rond' gemaakt. Voor groep 3 van basisschool X is het effect van interventies met betrekking tot het versterken van executieve functies dat zij het pedagogisch klimaat beter ervaren op alle clusters aangegeven in de Klimaatschaal.

In de probleemstelling werd aangegeven dat het 'schoolse leren' in groep 3 van basisschool X belemmerd kon worden door zwakke executieve functies. Dit onderzoek heeft bijgedragen aan een vergrootte kennisbasis en handelingsrepertoire van de onderzoeker, tevens leerkracht. Daarnaast de ervaring dat deze interventies mogelijk leiden tot een beter pedagogisch klimaat. Dit levert een bijdrage aan het welbevinden van de leerlingen en de leerkracht.

Basisschool X belooft ouders dat kinderen zich ontwikkelen in een goed pedagogisch klimaat. Dit onderzoek heeft het pedagogisch klimaat in groep 3 verbeterd, waardoor tegemoet gekomen is aan deze belofte. Daarnaast is de theorie en de praktische ervaring een mogelijke toevoeging voor basisschool X en kunnen beschreven interventies wellicht ook iets betekenen voor andere groepen.

Discussie

De uitkomst van het onderzoek nodigt uit tot discussie. De conclusie *"Het versterken van executieve functies heeft een positief effect op de wijze waarop leerlingen het pedagogisch klimaat ervaren"*, is een conclusie die op dit moment alleen geldt voor de praktijksituatie van dit onderzoek: groep 3 van basisschool X. Om er achter te komen of dit effect voor andere situaties ook geldt, zal meer en verder onderzoek plaats moeten vinden. In meerdere groepen zullen interventies toegepast moeten worden om te kijken of de effecten overeen komen.

In de conclusie van dit onderzoek is aannemelijk gemaakt dat de interventies met betrekking tot het versterken van de executieve functies de oorzaak zijn van het verbeterde pedagogisch klimaat. Welke interventies precies degene waren die daartoe geleid hebben is niet duidelijk. Was het voldoen aan de criteria op algemeen niveau voldoende? Waren het de specifieke interventies of juist een combinatie van beide? Of zelfs een factor die los staat van interventies zoals een betere relatie leerkracht-leerling en leerlingen onderling door de positieve attitude van de leerkracht? Eventueel vervolgonderzoek zou meer duidelijkheid kunnen geven in de afzonderlijke effecten van de interventies en andere variabelen.

Tevens is de rol van de leerkracht een belangrijke, bepalende factor binnen dit onderzoek. Een positieve denkhouding is van belang bij het aanleren of versterken van executieve functies (Cooper-Kahn & Foster, 2014). Daarnaast komt het kind tot ontwikkeling wanneer voldaan wordt aan de drie psychologische basisbehoeften (Stevens, 2002). De relatie tussen de leerling en de leerkracht heeft dus effect op de ontwikkeling van de executieve functies. Wanneer deze relatie niet optimaal is, zal de ontwikkeling van de executieve functies ook minder verlopen.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende onderzoeksmethoden. De vragenlijst 'Klimaatschaal' is een lijst voor groep 4 t/m 8 (Donkers & Vermulst, 2014). Het bleek voor dit onderzoek van toegevoegde waarde te zijn en daarom is er voor gekozen de lijst toch in groep 3 af te nemen. Dit vroeg om begeleiding en daardoor tijd. Uitkomsten laten echter zien dat afname wel mogelijk was. De kwaliteit van deze methode is groot. Hoewel het een momentopname is, zijn de scores een gemiddelde van 22 afgenomen lijsten.

De observatie aan de hand van de checklist is afgenomen door de intern begeleider. Dit is vanuit één oogpunt. Wanneer de checklist door meerdere observanten afgenomen wordt, stijgt de kwaliteit. Daarnaast is de checklist geen officieel geregistreerd document. De criteria waren echter zodanig beschreven, dat objectiviteit zo veel mogelijk gewaarborgd werd (het is wel of niet aanwezig). De video-observatie heeft veel informatie gegeven. Het is een prettige manier om concreet gedrag te kunnen beschrijven.

De ESQ vragenlijst is een prettig werkdocument om executieve functies in beeld te brengen. Positief is dat ouders de lijst ook invullen, dit maakt het beeld van de leerling meer compleet. De eventuele verschillen in beide vragenlijsten, vragen een reflectief onderzoekende houding van de leerkracht. Heeft de leerling er last van, of heeft de leerkracht er last van? In dit onderzoek heeft de leerling zelf de lijst niet ingevuld in verband met onvoldoende lees- en schrijfcapaciteit. Hiervoor was het interview een fijne aanvulling, daarin kon de leerling alsnog aangeven wat hij wel/niet lastig vindt. Een semi-gestructureerd interview was in deze situatie prettig doordat er een bepaalde leidraad in het gesprek moest zijn; het moest uiteindelijk leiden tot een interventie. Het in gesprek gaan met de leerling was prettig en kwam tegemoet aan het feit dat de leerling zelf de te leren vaardigheid moest kiezen. Het gevaar van het interview is dat de leerling zelf niet inziet dat hij/zij zwakke executieve functies heeft. Dit was in dit onderzoek niet het geval.

Aanbevelingen

Als gevolg van dit onderzoek wil ik de leerkrachten van basisschool X aanbevelen om zich te verdiepen in de ontwikkeling van executieve functies. Het heeft mij positieve, praktische handvatten gegeven en de praktijk is hierdoor verbeterd. Het is een toevoeging om tegemoet te komen aan de onderwijsbehoeften van leerlingen en als school hebben we de visie om tegemoet te komen aan die onderwijsbehoeften. Door hier bij stil te staan, werken we aan de mogelijkheden van de leerling en gaan niet uit van de tekortkomingen.

Het gebruik maken van een instrument om het pedagogisch klimaat van de groep is ook een aanbeveling. Inzichtelijk maken van het pedagogisch klimaat werkt zeer verduidelijkend. Het geeft inzicht in de manier waarop kinderen de sfeer ervaren en geldt als reflectie op het handelen van de leerkracht. Dit inzicht leidt mogelijk tot gerichte verbeteracties en vervolgens een goed pedagogisch klimaat voor alle leerlingen. Iets waar de school naar streeft en in de visie uitdraagt. De Klimaatschaal, die in dit onderzoek gebruikt is, is daarbij een aanrader. Het is praktisch, makkelijk in te vullen voor de leerlingen en geeft een duidelijk beeld van de gegevens. Om structureel aandacht te besteden aan het pedagogisch klimaat beveel ik de school aan om de Klimaatschaal aan te schaffen en in te voeren. Dit draagt bij aan de 1-zorgroute en kan een rol spelen in de groepsbesprekingen.

Deze aanbevelingen wil ik bespreken met directie en intern begeleiders. Zij kunnen aangeven wat mogelijk is en in hoeverre zij achter mijn aanbevelingen staan. Vervolgens wil ik mijn onderzoek presenteren in een teamvergadering en mijn inzichten en opgedane ervaringen delen met mijn collega's. Concreet maar beknopt wil ik aangeven wat het doel van mijn onderzoek was. Een stukje theoretische achtergrond, manier van data verzamelen en het belang van aandacht voor executieve functies en het pedagogisch klimaat. Daarnaast praktische handreikingen en verwijzingen zodat mijn collega's de mogelijkheid krijgen om zich te verdiepen. Ik stel mijn onderzoek beschikbaar voor de school zodat collega's deze altijd in kunnen zien.

Hoofdstuk 6

Evaluatie en Reflectie

Beschrijvende reflectie

Door de verbeterde sfeer in mijn eigen groep nadat ik een leerling bewust geholpen had bij het versterken van een van zijn executieve functies, is mijn onderzoeksvraag ontstaan. Mijn toets onderzoeksvoorstel had een ander onderwerp, maar mijn enthousiasme jegens deze nieuwe aanleiding was groot genoeg om een nieuw onderwerp te starten. De aanleiding en probleemstelling beschrijven was wat betreft de inhoud niet lastig, doordat het een eigen praktijksituatie was. Het zakelijk schrijven viel me echter tegen, doordat ik mijn eigen verhaal ging vertellen. Mijn critical friends hebben me daarbij geholpen door kritisch te kijken naar de schrijfstijl, dat vond ik prettig. Doordat ik me eerder verdiept had in de onderwerpen executieve functies en pedagogisch klimaat had ik een voorsprong bij het beschrijven van het theoretisch kader. Dit heb ik later gefilterd om de kern van de theorie er uit te halen. Het beschrijven van de onderzoeksmethodologie vond ik het meest lastig. Ik wilde graag een professioneel, gedegen onderzoek wat ook daadwerkelijk iets bij zou dragen aan mijn praktijk. Had ik alles wel beschreven? Is het duidelijk voor anderen? Mijn critical friends hebben deze onzekerheid weg kunnen halen. Ik heb naar aanleiding van hun feedback de uitwerking van de onderzoeksmethodes beknopter en concreter beschreven en vervolgens ben ik data gaan verzamelen. Na iedere afname of uitvoering heb ik de gegevens meteen verwerkt om inzicht te krijgen in het proces van mijn onderzoek. Ik heb het als prettig ervaren om ook de intern begeleider er bij te betrekken. Zij interesseerde zich in het onderwerp, kon bevestiging geven voor door mij toegepaste interventies en werd geënthousiasmeerd door mijn onderzoek. Ik beveel het onderzoekers dan ook aan om iemand uit het werkveld te betrekken in het onderzoek. Dit kan er voor zorgen dat het onderzoek meer gedragen wordt door de school en daarnaast kan hij/zij feedback geven vanuit een ander oogpunt.

Nadat ik alle data verzameld en geanalyseerd had, heb ik conclusies getrokken en de deelvragen en hoofdvraag beantwoord. Ik heb feedback gevraagd aan mijn critical friends en onderzoeksbegeleider. Doordat ik het onderzoek geschreven had vanuit aannames dat dit de verwachte opzet was, was het fijn om daarin bevestigd of juist geholpen te worden. Dit zette de puntjes op de i.

Technische reflectie

Voor het schrijven van dit onderzoek heb ik gebruik gemaakt van verschillende onderzoeksmethoden. Deze heb ik geselecteerd op basis van relevantie, gelezen theorie en mogelijkheden in de praktijk. Het belang van triangulatie in het onderzoek is mij duidelijk geworden, doordat ik steeds nieuwe of aanvullende informatie kreeg vanuit de verschillende data.

Naast verschillende onderzoeksmethoden heb ik gebruik gemaakt van verschillende theoretische bronnen. Ik heb theorie van verschillende auteurs aan elkaar getoetst en de essentie en relevantie voor mijn praktijksituatie daaruit proberen te halen.

Ik heb bij het afstuderen aan de pabo eerder onderzoek uitgevoerd. Na het uitvoeren van dit onderzoek zie ik het verschil in het onderzoek op bachelor niveau en op Master niveau. Zo ben ik blij met de *verdiepte* kennis en inzichten die ik heb opgedaan, die ik vervolgens toe kan passen in een praktijksituatie. Dit op een *probleemoplossende manier* en vanuit helikopterview. Het feit dat je conclusies op meer gefundeerde basis kunt trekken, geeft mij een professioneel gevoel.

(Basisdimensie A 2: Normatieve professionaliteit). Gekeken naar mijn competentie ontwikkeling heb ik, wat betreft theoretische kennis en mijn professioneel handelen, de *interpersoonlijke*, *orthopedagogische*, *orthodidactische* en *organisatorische competentie* verder ontwikkelt en heb ik op een meer professionele manier *samengewerkt met collega's*. Mijn ontwikkeling in de *competentie reflectie en ontwikkeling* is echter de meest typerende tijdens dit onderzoek. Ik heb mezelf gedurende het hele onderzoek professioneel ontwikkeld door de bestudeerde theorie, het uitbreiden

en verbeteren van mijn handelen, aannames omzetten in gefundeerde antwoorden en het ontwikkelen en aannemen van een reflectief onderzoekende houding. Dit sluit aan bij basisdimensie [B 2.3: Onderzoekend handelen](#).

Biografische reflectie

Het belangrijkste wat ik tijdens dit onderzoek over mezelf geleerd heb, en wat ik vooral moet onthouden, is dat ik een doorzetter ben en dat ik het kan wanneer ik iets wil. Soms neemt de onzekerheid de overhand en werkdruk kon dat op momenten extra versterken. Door toch door te blijven gaan heb ik, vooral mezelf, laten zien dat ik zeker van mezelf mag zijn. Ik weet waar ik mee bezig ben en mag vertrouwen op mijn kunde en vermogen om een aantal grote projecten in de lucht te houden. Wanneer ik in de toekomst nog eens een onderzoek doe, houd ik rekening met mijn eigen aandeel in het onderzoek. Het enthousiasme en de gedrevenheid waarmee ik dit onderzoek uitgevoerd heb kwamen voort uit de passie om het pedagogisch klimaat in mijn klas te verbeteren, te werken aan de drie psychologische basisbehoeften en de executieve functies. Het sloot aan bij mijn eigen praktijk en deze persoonlijke 'touch' in het onderzoek heeft voor mij geresulteerd in grote intrinsieke motivatie. Samen met de positieve resultaten heeft het als effect dat ik als leerkracht nog meer gemotiveerd, gedreven en vanuit een positieve grondhouding voor de klas sta. ([Basisdimensie A1: Visie op inclusie en waarden van diversiteit](#)). Ik wil het dan ook aan andere onderzoekers aanbevelen om een onderwerp te kiezen welke bij je past, waar je iets voor voelt. Mijn manier van werken is gestructureerd en georganiseerd. Ook in dit onderzoek is dit wederom gebleken. Het maken van lijstjes geeft me rust en ik ben trots op de discipline die ik heb om me aan de gestelde doelen te houden. Deze manier van werken houd ik graag vast. ([Basisdimensie A3: Authentiek functioneren](#)).

Kritische reflectie

Ik heb dit onderzoek uitgevoerd om (nog meer) tegemoet te komen aan de onderwijsbehoeften van de leerlingen in mijn groep. Hier ligt mijn passie en dit typeert mijn visie. Mijn handelen en kennis om bij te dragen aan Passend onderwijs is uitgebreid. Daarnaast is het belang van de pedagogische zijde in het onderwijs mij wederom duidelijk geworden. Ik wil dit belang graag blijven benadrukken in het team van de school. Dit kan ik nu onderbouwen met theorie, praktijkervaringen en praktische handvatten. Hierbij rekening houdend dat de leerkracht als persoon een grote, bepalende factor is en dat hij/zij pedagogisch voldoende competent moet zijn of daar voor open staat. In dit onderzoek heb ik meerdere malen kritisch naar mijn eigen handelen gekeken. Ten eerste als leerkracht tijdens de uitvoering, maar ook als onderzoeker. Handel ik ethisch, heb ik voldoende, relevante data verzameld en zijn mijn conclusies voldoende objectief? De reflectief onderzoekende houding die ik daarbij aangenomen heb, heeft mij daarbij geholpen. Voor andere onderzoekers is het aan te bevelen om vanuit deze houding te werken. ([Basisdimensie B 1: Kritisch toepassen van kennis](#)).

Meta-reflectie

Mijn leerstijl typeert zich als 'doener'. Hiervan heb ik in het verleden wel eens hinder ervaren, doordat ik er achter kwam dat ik er niet voldoende over nagedacht had. De opzet van onderzoek doen, de verschillende hoofdstukken beschrijven, heeft mij gedwongen om eerst goed na te denken over de uitvoering. Dit heeft geresulteerd in een goed uitgedacht, vooraf opgezet plan om het onderzoek uit te voeren. De uitvoering is vlot verlopen, mede door de voorbereiding. Dit heeft mij geholpen in het proces naar de beantwoording van de onderzoeksvraag. Eerder beschreef ik al dat mijn gedrevenheid in dit onderzoek kwam vanuit mijn passie. Het onderwerp sluit aan bij mijn visie en had betrekking op mijn eigen situatie. Dit maakt ook mijn enorm trotse gevoel waarmee ik dit onderzoek afsluit. Trots op mezelf als onderzoeker; ik heb het toch maar neergezet, maar ook trots op mezelf als leerkracht; de meest bepalende factor in dit onderzoek. Natuurlijk ook ontzettend trots op de kinderen, waarmee de relatie verbeterd is en die de

sfeer in de klas mee geoptimaliseerd hebben. ([Basisdimensie B 2.1: Gerichtheid op ontwikkelingsmogelijkheden](#), [B 2.2: Samenwerkend leren](#)).

Literatuurlijst

- Aarssen, J., Bolt, L., van der, Leseman, P., Davidse, N.J., Jong, M. de, Bus, A.G. & Mesman, J. (september 2010). Zelfsturing als basis voor de ontwikkeling van het kind. *Sardes speciale editie*, 9
- Alkema, E. & Tjerkstra, W. (2011). *Méér dan onderwijs: Theorie en praktijk van het onderwijs in de basisschool*. Assen: Koninklijk van Gorcum BV
- Baarda, D.B., Goede, M.P.M. de & Teunissen, J. (2005). *Basisboek Kwalitatief Onderzoek: Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff bv
- Bongaards, B. & Sas, J. (2005). *Vakbekwaam onderwijzen*. Groningen-Houten: Wolters-Noordhoff
- Bors, G. & Stevens, L. (2010). *De gemotiveerde leerling*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant
- Cooper-Kahn, J. & Foster, M. (2014). *Executieve functies versterken op school: Een praktische gids voor leerkrachten*. Amsterdam: Hogrefe Uitgevers
- Dawson, P. & Guare, R. (2010). *Executieve functies bij kinderen en adolescenten: Een praktische gids voor diagnostiek en interventie*. Amsterdam: Hogrefe Uitgevers
- Donkers, A. & Vermulst, A. (2014). *Klimaatschaal: Handleiding*. Uden: Orthopraktijk, Ad Donkers & Ad Vermulst
- Förre, M. & Schouten, E. (2009). *Klassenmanagement in de basisschool: Fundament voor effectief onderwijs*. Amersfoort: CPS Onderwijsontwikkeling en advies
- Furman, B. (2006). *De methode Kids' Skills: Op speelse wijze vaardigheden ontwikkelingen bij kinderen*. Amsterdam: Uitgeverij Boom Nelissen
- Furman, B. (2012). *Ik ben trots op je!: Oplossingsgericht communiceren voor ouders en professionals*. Huizen: Uitgeverij Pica
- Harinck, F. (2009). *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant
- Kallenberg, T., Koster, B., Onstenk, J. & Scheepsmma, W. (2007). *Ontwikkeling door onderzoek: Een handreiking voor leraren*. Utrecht/Zutphen: ThiemeMeulenhoff
- Lange, R. de, Schuman, H. & Montessori, N.M. (2011). *Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professionals*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant
- Ludéus, A. & Jacobs, F. (juni 2007). Werken aan het pedagogisch klimaat. *JSW*, 91, p. 6-9
- Mens, M., Boonstra, M. & Tjallema, M. (2013). *Breinsleutels: Voor leerkrachten in het primair en speciaal onderwijs*. Rotterdam: CED-groep
- Schoolgids 2014-2015 'Het Palet' (z.d.). Geraadpleegd op 16 februari 2015, www.hetpalet.nl
- Schoolplan 2011-2015 'Het Palet' (z.d.). Geraadpleegd op 16 februari 2015, www.hetpalet.nl

Stevens, L. (1997). *Overdenken en doen: Een pedagogische bijdrage aan adaptief onderwijs*. Den Haag: Procesmanagement Primair Onderwijs

Vos-Knip, G. de (april 2008). Klassenmanagement: Hét instrument voor passend onderwijs. *JSW*, 92, p. 40-45

Wit, C. de (januari 2013). Opvoeden doe je samen. *De wereld van het jonge kind*, p. 130

Feedback

Feedback studiebegeleidster Anja van Zon

Hoi Henrieke,

Volgens mij helemaal op de goede weg maar uiteraard valt er altijd wat de verduidelijken, te nummeren, te concretiseren, te visualiseren en te schrappen. Zie mijn opmerkingen voor suggesties. Volgens mij kun je het allemaal tijdig in gaan leveren, het is een zorgvuldig en systematisch actieonderzoek om trots op te zijn. Ik ben benieuwd naar wat het je allemaal gebracht heeft, ik lees het graag in je reflectie. Succes! Anja

Anja heeft in mijn document aangegeven waar ik dingen kon verduidelijken, nummeren, concretiseren, visualiseren of schrappen. Bij elke opmerking heb ik me afgevraagd waarom ik het in eerste instantie zo beschreven of gedaan had en of deze verbetering bijdraagt aan mijn bedoeling. Bij de meeste opmerkingen was dit het geval en heb ik gekeken hoe ik het aan kon passen. Dit wel op een manier die bij mij/mijn onderzoek past. Soms heb ik de opmerking voor mezelf ter discussie gesteld en er voor gekozen om het niet aan te passen.

Critical friend Marian van den Boomen

Hoi Henrieke

Knap werk!

Ik heb een paar aantekeningen toegevoegd, minimaal!

Mijn idee is dat het goed in elkaar zit, duidelijk, allerlei onderdelen zie ik terug.

Succes en insturen!

Gr. Marian

Marian heeft in mijn document spel- en taalfouten verbeterd en af en toe discussie aangekaart. Zij heeft mij laten nadenken over de relevantie van stukken in mijn theoretisch kader en kritisch laten kijken naar de conclusie. Dit heeft geresulteerd in een aantal aanpassingen, of juist een toevoeging van een verantwoording. Waarom ik het juist zo gedaan had.

Critical friend Loes Kauwenberg

Hoi Henrieke

Mijn complimenten voor je doorzettingsvermogen! Je document ziet er goed uit. Ik heb enkele opmerkingen in het document geplaatst. Eerlijk gezegd kan ik niet echt beoordelen of hoofdstuk 4 voldoet aan de eisen. Omdat ik zelf nog nauwelijks iets op papier heb staan, kan ik het niet vergelijken en heb ik me er (schandalig!) nog niet echt in verdiept...
Stuur dus vooral je verbeterde versie/complete document zodat we er nogmaals naar kunnen kijken.

Met name de conclusies kunnen wat mij betreft concreter en meer geformuleerd richting de vraag. Zie de bijlage, dan wordt het wellicht duidelijker.

Triade zie ik regelmatig terug komen en je discussie komt op mij professioneel over. Je zou natuurlijk nog tig dingen kunnen bedenken waarom je data niet betrouwbaar is, maar zoals je het nu beschrijft lijkt me een goede balans tussen betrouwbaarheid aankaarten en minpuntjes benoemen.

Ik mis een duidelijk aanbeveling (en dus koppeling met de context), al lees ik die wel tussen de regels door. Wellicht kun je dat explicieter benoemen. Link naar de theorie lijkt me voldoende, aangezien het hele document al bol staat van de theorie en de conclusie herhaling is.

Succes!

Naar aanleiding van de feedback van Loes heb ik kritisch gekeken naar de relevantie van stukken in mijn document, de zakelijke manier van schrijven en taal- en spelfouten. Ik heb in hoofdstuk 5 een kopje aanbevelingen toegevoegd omdat ik het achteraf eens ben met het feit dat de aanbevelingen niet duidelijk vermeld waren.

Critical friend Anne van Gisbergen

Ha Henrieke,

In de bijlage jouw document met enkele opmerkingen erbij, dit zijn vooral spel-/typfouten.

Verder denk ik dat je een logisch opgebouwd product hebt, dat inhoudelijk goed is. Complimenten hoor, hoe je doorzet en er telkens weer zo iets moois en professioneels van gemaakt krijgt!!

- Motivatie heeft een best grote rol in je theoretisch kader, ik zou dit beperken, zo kort mogelijk houden. Je gaat tenslotte nergens in je onderzoek de motivatie van de leerlingen meten of zo iets dergelijks. Kort aangeven dat motivatie belangrijk is en op welke manier jij hier rekening mee houdt in je onderzoek is denk ik genoeg. heb ik ook een opmerking over getypt in de onderzoek.
- Verder heb ik nog een paar opmerkingen er bij gezet.
- Ook kan je denk ik veel woorden weghalen door zinnen anders op te bouwen. Je heb best veel zinnen waar woorden uit kunnen wanneer je de zin omgooit.

Verder vind ik dat je conclusie er professioneel uitziet en op een duidelijke manier beschreven is. Een puntje waar ik nog even over zou denken:

Je hebt een erg uitgebreide discussie, wat denk ik heel goed is want dit laat zien dat je heel kritisch kijkt naar je onderzoek. Bij sommige stukjes twijfelde ik alleen of ze daar wel helemaal hoorde i.p.v. bijvoorbeeld in je reflectie.

In je reflectie is naar mijn idee een mooie balans tussen reflectie op je onderzoek en op dat wat dat bij jou losgemaakt heeft. Ik heb paar kleine opmerkingen in de bijlage toegevoegd. Ik denk dat je erin geslaagd bent om de basisdimensies en competenties op een hele heldere manier te verwerken in je document. Voor mijn gevoel heb je op alle verschillende niveaus duidelijk gereflecteerd.

Bijna klaar!

Veel succes nog!

Groet,

Anne

Wederom heeft deze feedback mij kritisch doen kijken naar mijn document. De feedback op een andere zinsbouw was voor mij een prettige. Ik heb gekeken hoe ik zinnen anders, beknopter en zakelijker kon beschrijven. Dit heeft geleid tot minder woorden en een tekst die meer vanuit helikopterview beschreven is. Ik heb de discussie nogmaals doorgelezen en bekeken welke stukken beter in mijn reflectie zouden passen.

Bijlagen

Bijlage 1: Doelen bij het werken aan executief functioneren	p. 43
Bijlage 2: ESQ vragenlijst	p. 44
Bijlage 3: Koppeling executieve functies en breinsleutels	p. 46
Bijlage 4: Checklist voor observatie intern begeleider	p. 48
Bijlage 5: Ingevulde checklist	p. 51
Bijlage 6: Verslag video observatie	p. 53
Bijlage 7: Samenvatting interviews	p. 55

Bijlage 1: Doelen bij het werken aan het executief functioneren – uitgewerkt

Klascultuur

- mogelijkheden om veilig te oefenen en fouten te maken
- beoordeling die rekening houdt met oefening en prestatie
- feedback die onevenwichtig is

Planning

- het plannen van opdrachten met de executieve belasting van de leerling in gedachte (moeilijke inhoud – executieve uitdaging klein)
- tijdsbeheer met de executieve functies in gedachten (lange termijndoelen opdelen in kleinere stukken)

Klasroutines:

- inlooproutines (eenvoudig, voorspelbaar en executieve functie-eisen verminderend)
- overgangsroutines
- instructieroutines
- routines voor projecten en leren voor een toets

Inrichting van de klas

- plaatsing van het meubilair en de organisatie van het materiaal
- muren (algemene routines en regels in het zicht)

Bron: Cooper-Kahn & Foster, 2014

Formulier 2.4

Vragenlijst over executieve functies voor ouders/leraren

Zeer ernstig probleem	1
Matig ernstig probleem	2
Gemiddeld ernstig probleem	3
Niet zo ernstig probleem	4
Geen probleem	5

Item	Score
1. Gedraagt zich impulsief	_____
2. Krijgt problemen omdat hij/zij te veel praat tijdens de les	_____
3. Zegt dingen zonder eerst na te denken	_____
	Totaalscore: _____
4. Zegt 'Ik doe het later wel' en vergeet het vervolgens	_____
5. Vergeet huiswerkopdrachten of vergeet benodigde materiaal mee naar huis te nemen	_____
6. Raakt eigen spullen kwijt of legt ze op de verkeerde plaats, bijvoorbeeld jas, handschoenen, sportmateriaal, enzovoort	_____
	Totaalscore: _____
7. Ergert zich als huiswerk te moeilijk of te verwarrend is of als het te veel tijd vergt om af te maken	_____
8. Heeft een kort lontje; is snel gefrustreerd	_____
9. Is snel ontdaan als dingen niet gaan zoals gepland	_____
	Totaalscore: _____
10. Heeft moeite met concentreren; is snel afgeleid	_____
11. Heeft al snel geen zin meer voordat het huiswerk of andere taken af zijn	_____
12. Vindt het moeilijk om net zo lang door te werken aan huiswerk of huishoudelijke klusjes tot ze af zijn	_____
	Totaalscore: _____
13. Stelt huiswerk of huishoudelijke klusjes tot het laatst toe uit	_____
14. Vindt het moeilijk om leuke activiteiten uit te stellen om aan het huiswerk te beginnen	_____
15. Moet er vaak aan herinnerd worden om met huishoudelijke klusjes te beginnen	_____
	Totaalscore: _____
16. Vindt het moeilijk om aan grote opdrachten te beginnen (weten wat het eerst gedaan moet worden, wat daarna, enzovoort)	_____
17. Heeft moeite met het stellen van prioriteiten als hij/zij veel te doen heeft	_____
18. Raakt snel overweldigd door langetermijnprojecten of grote huiswerkopdrachten	_____
	Totaalscore: _____
19. Tas/rugzak en aantekeningen zijn een rommeltje	_____
20. Werktafels thuis en op school zijn rommelig	_____
21. Heeft moeite om slaapkamer en kastje op school opgeruimd te houden	_____
	Totaalscore: _____

22. Vindt het moeilijk om in te schatten hoe lang iets duurt (bijvoorbeeld huiswerk maken) _____
23. Krijgt huiswerk vaak 's avonds niet af en haast zich dan om het vlak voor de les af te maken _____
24. Heeft veel tijd nodig om op tijd ergens klaar voor te zijn (bijvoorbeeld school of afspraken) _____
- Totaalscore:** _____
25. Als de eerste oplossing voor een probleem niet werkt, kost het moeite om een tweede te bedenken _____
26. Vindt het moeilijk om met veranderingen in plannen of activiteiten om te gaan _____
27. Heeft moeite met open huiswerkopdrachten (weet bijvoorbeeld geen onderwerp te bedenken voor een werkstuk) _____
- Totaalscore:** _____

Alleen voor middelbareschoolleerlingen

28. Weet niet hoe hij/zij het effectiefst kan studeren _____
29. Controleert huiswerk niet op fouten, ook al hangt er veel vanaf _____
30. Evalueert huiswerk niet en verandert aanpak niet om de kans op succes te vergroten _____
- Totaalscore:** _____
31. Vindt het erg moeilijk om geld te sparen om iets te kopen wat hij/zij graag wil hebben; problemen met uitstellen van beloning _____
32. Ziet niet in waarom hij/zij goede cijfers moet halen om een langetermijndoel te realiseren _____
33. Als hij/zij moet studeren en er iets leuks te doen is, vindt hij/zij het moeilijk om zichzelf te dwingen om te gaan studeren _____
- Totaalscore:** _____

Items	Executieve functie
1-3	Reactie-inhibitie
4-6	Werkgeheugen
7-9	Zelfregulatie van affect
10-12	Volgehouden aandacht
13-15	Taakinitiatie
16-18	Planning/prioritisering
19-21	Organisatie
22-24	Timemanagement
25-27	Flexibiliteit
28-30	Metacognitie
31-33	Doelgericht doorzettingsvermogen

Sterke executieve functies van het kind

Zwakke executieve functies van het kind

Ondersteuning door leerkracht	Breinsleutels
<i>Werkgeheugen</i>	
• De leerlingen helpen om de juiste kennis vanuit hun lange-termijngeheugen paraat te houden in hun werkgeheugen (om de aangeboden lesinstructie en -stof aan te kunnen). • De aandacht van de leerlingen richten op wat belangrijk is in de les (leerdoel). • Clustering (eenheid en samenhang) aanbrengen in de informatie, bijvoorbeeld door ezelsbruggetjes. • Visueel maken van informatie, zodat die informatie naar wens kan worden bekeken. • De leerlingen 'op het pad houden' van de leerstappen binnen de les en deze stappen terugkoppelen naar het leerdoel.	Voorkennis
	Leerdoelen
	Clusteren
	Visualiseren
	Markeren
<i>Inhibitie</i>	
• De leerlingen moeten weten wat er van hen aan gedrag verwacht wordt: hoe ziet dat eruit? De leerkracht laat dat zien. • Door concrete feedback kunnen leerkrachten gewenst gedrag bekrachtigen en ongewenst gedrag aanpassen. • De leerlingen moeten weten wat de les vraagt aan gedrag (en dus ook kennis en vaardigheden), en wat irrelevant is. • De leerlingen helpen met het stoppen van het ene gedrag en het starten van nieuw gedrag.	Voorbeelden
	Feedback
	Leerdoelen
	Schakelen
<i>Flexibiliteit</i>	
• De leerlingen begeleiden bij veranderende lessituaties. • Door voor te doen leid je leerlingen naar nieuw gedrag. • Visuele informatie kan als geheugensteuntje dienen om van gedrag te veranderen. • Door feedback krijgen leerlingen informatie over hun gedrag: moeten ze het wel of niet aanpassen?	Schakelen
	Voorbeelden
	Visualiseren
	Feedback

Ondersteuning door leerkracht	Breinsleutels
<i>Planning</i>	
• Structuur en organisatie aanbrengen in de les. • De leerlingen van lesonderdeel naar lesonderdeel begeleiden (stappen in lesplanning nemen). • Leerlingen moeten weten waar de planning naar toe moet leiden: leerdoel. • Leerlingen moeten weten hoe je kunt plannen en je werk kunt organiseren.	Opdelen Schakelen Leerdoelen Voorbeelden

Bron: Mens, Boonstra & Tjallema, 2013, p. 181-182

Bijlage 4: Checklist voor observatie intern begeleider

In deze checklist zijn een aantal 'criteria' opgenomen die executieve functies van leerlingen op universeel niveau kunnen ondersteunen. Dit heeft betrekking op het klaslokaal en (het handelen van) de leerkracht. Deze lijst is samengesteld met gebruikmaking van de beschreven interventies op universeel niveau door Dawson & Guare (2010), Cooper-Kahn & Foster (2014) en Mens, Boonstra & Tjallema (2013).

Gedurende 45 minuten zal door de intern begeleider van basisschool X gekeken worden in hoeverre de leeromgeving van groep 3 van basisschool X executieve functies van leerlingen op algemeen niveau ondersteunt. Zij heeft meerdere malen in de groep geobserveerd en kent de klassensituatie. De lijst wordt ingevuld voor de vaste leerkracht van deze groep, welke 4 jaar ervaring heeft in groep 3 van het regulier basisonderwijs. Om transparantie te waarborgen wordt de ingevulde checklist letterlijk opgenomen in het onderzoeksverslag.

O = onvoldoende zichtbaar

V = voldoende zichtbaar

G = duidelijk zichtbaar

Checklist algemene criteria

Klaslokaal	O	V	G
1. De leerkracht heeft vrij zicht op alle leerlingen			
2. Er hangen gedragsregels in de klas			
3. De inrichting straalt orde en toegankelijkheid uit			
4. Er zijn duidelijke paden voor het rondlopen van de leerlingen			
5. Informatie aan de muur verwijst naar algemene routines/regels			
6. Informatie aan de muur, in het zicht van de leerlingen, is minimaal			
7. De leerlingen weten waar ze spullen op moeten ruimen of moeten pakken			

Eventuele aanvullingen:

Leerkracht			
8. De leerkracht zorgt er voor dat de leerlingen op tijd beginnen en klaar zijn			
9. De leerkracht zorgt er voor dat leerlingen hun werk inleveren als ze klaar zijn			
10. De leerkracht zorgt er voor dat leerlingen hun tafeltje opruimen			
11. De leerkracht biedt hulp bij het opdelen van lange termijnopdrachten in subtaken			
12. De leerkracht geeft overgangen tijdens de les tijdig aan			
13. De leerkracht zorgt er voor dat materialen binnen handbereik zijn			

Eventuele aanvullingen:

14. De leerkracht laat een positieve, steunende denkhouding zien			
15. De leerkracht refereert aan gedragsregels en doet gewenst gedrag voor			
16. De leerkracht leert leerlingen problemen op te lossen			

Eventuele aanvullingen:

Checklist algemene interventies

	O	V	G
17. De leerkracht helpt de leerlingen om vanuit het lange termijngeheugen de juiste kennis paraat te houden in het werkgeheugen			
18. De leerkracht richt de aandacht van de leerlingen op wat belangrijk is tijdens de les			
19. De leerlingen weten wat de les vraagt aan gedrag			
20. De leerlingen weten waar de planning naar toe moet leiden (leerdoel)			
21. De leerkracht clustert tijdens de les informatie door bijvoorbeeld ezelsbruggetjes			
22. De leerkracht maakt informatie visueel			
23. Om gedrag te veranderen wordt ook gebruik gemaakt van visuele informatie			

Eventuele aanvullingen:

24. De leerkracht koppelt de leerstappen binnen de les terug naar het leerdoel			
25. De leerkracht laat de leerlingen zien hoe je opdrachten kunt plannen en organiseren			
26. De leerkracht geeft onevenwichtige, concrete feedback			
27. De feedback geeft informatie over het gedrag zodat de leerlingen weten of ze het gedrag wel of niet aan moeten passen			
28. De 'beoordeling' houdt rekening met oefening en prestatie			
29. De leerkracht helpt leerlingen met het stoppen van gedrag en vervolgens starten van nieuw gedrag			
30. De leerkracht begeleidt leerlingen bij veranderende lessituaties			
31. De leerkracht biedt structuur en organisatie binnen de les			

Eventuele aanvullingen:

32. De klascultuur biedt mogelijkheden om veilig te oefenen en fouten te maken			
--	--	--	--

Eventuele aanvullingen:

Bijlage 5: Inge vulde checklist

In deze checklist zijn een aantal 'criteria' opgenomen die executieve functies van leerlingen op universeel niveau kunnen ondersteunen. Dit heeft betrekking op het klaslokaal en (het handelen van) de leerkracht. Deze lijst is samengesteld met gebruikmaking van de beschreven interventies op universeel niveau door Dawson & Guare (2010), Cooper-Kahn & Foster (2014) en Mens, Boonstra & Tjallema (2013).

Gedurende 45 minuten zal door de intern begeleider van basisschool X gekeken worden in hoeverre de leeromgeving van groep 3 van basisschool X executieve functies van leerlingen op algemeen niveau ondersteunt. Zij heeft meerdere malen in de groep geobserveerd en kent de klassensituatie. De lijst wordt ingevuld voor de vaste leerkracht van deze groep, welke 4 jaar ervaring heeft in groep 3 van het regulier basisonderwijs. Om transparantie te waarborgen wordt de ingevulde checklist letterlijk opgenomen in het onderzoeksverslag.

O = onvoldoende zichtbaar

V = voldoende zichtbaar

G = duidelijk zichtbaar

Checklist algemene criteria

Klaslokaal	O	V	G
1. De leerkracht heeft vrij zicht op alle leerlingen			X
2. Er hangen gedragsregels in de klas			X
3. De inrichting straalt orde en toegankelijkheid uit			X
4. Er zijn duidelijke paden voor het rondlopen van de leerlingen			X*
5. Informatie aan de muur verwijst naar algemene routines/regels			X*
6. Informatie aan de muur, in het zicht van de leerlingen, is minimaal			X
7. De leerlingen weten waar ze spullen op moeten ruimen of moeten pakken			X

Eventuele aanvullingen:

*1 leerling zit omringd met tafels en kan dus niet goed weg van zijn tafel, is dat een bewuste keuze?

* Er hangen twee gedragskaarten aan de muur. Voor een buitenstaander niet helemaal duidelijk waar deze voor dienen. Voor de kinderen wel? 1 lijkt voor buitenspeelgedrag en de ander?

Wat ik mis, is het criterium dat bij de kinderen alleen de benodigde materialen op de tafel liggen. Dit is namelijk wel zo. Ook hangen er dagritmekaarten in de vorm van pictogrammen in de klas over de invulling van de dag. Dit hoort volgens mij niet helemaal bij de vraag over algemene routines, maar past wel bij algemene criteria.

Leerkracht			
8. De leerkracht zorgt er voor dat de leerlingen op tijd beginnen en klaar zijn			X
9. De leerkracht zorgt er voor dat leerlingen hun werk inleveren als ze klaar zijn			X
10. De leerkracht zorgt er voor dat leerlingen hun tafeltje opruimen		X	
11. De leerkracht biedt hulp bij het opdelen van <u>lange termijn</u> opdrachten in subtaken			N.v.t
12. De leerkracht geeft overgangen tijdens de les tijdig aan		X*	
13. De leerkracht zorgt er voor dat materialen binnen handbereik zijn			X

Eventuele aanvullingen:

De leerkracht noemt expliciet de tijd dat kinderen voor hun werk hebben. Ook geeft ze complimenten aan kinderen die al begonnen zijn met hun werk.

*Leerkracht heeft overgangen niet expliciet tijdig aangegeven, maar het liep wel telkens goed.

Leerkracht heeft geen lange opdrachten gegeven. Ik zou zelf niet spreken van lange termijn opdrachten.

14. De leerkracht laat een positieve, steunende denkhouding zien			X
15. De leerkracht refereert aan gedragsregels en doet gewenst gedrag voor			X
16. De leerkracht leert leerlingen problemen op te lossen			X

Eventuele aanvullingen:

17. De leerkracht helpt de leerlingen om vanuit het lange termijngeheugen de juiste kennis paraat te houden in het werkgeheugen		X	
18. De leerkracht richt de aandacht van de leerlingen op wat belangrijk is tijdens de les			X
19. De leerlingen weten wat de les vraagt aan gedrag			X
20. De leerlingen weten waar de planning naar toe moet leiden (leerdoel)			X
21. De leerkracht clustert tijdens de les informatie door bijvoorbeeld ezelsbruggetjes		X	
22. De leerkracht maakt informatie visueel			X
23. Om gedrag te veranderen wordt ook gebruik gemaakt van visuele informatie			n.v.t.

Eventuele aanvullingen:

De leerkracht geeft tussentijds veel feedback op het gedrag van de kinderen. Ze geeft complimenten als ze gewenst gedrag ziet. Ze gebruikt tijdens de les het Digibord. Ook bespreekt ze het doel met de kinderen. Tip: Probeer daarin niet alleen het doel van die les te bespreken, maar ook het grote doel waarom dit een tussendoel is. Je wilt namelijk dat kinderen goed leren lezen en dat als ze verkleinwoorden tegenkomen tijdens het lezen, dat ze deze woorden dan ook vlot kunnen lezen en schrijven.

De leerkracht heeft niet expliciet gedragsregels benoemd of besproken voorafgaand aan bijvoorbeeld de taken. Veel gedragsregels lijken al gemeengoed in de klas, zo wordt gesproken over een stille vinger.

24. De leerkracht koppelt de leerstappen binnen de les terug naar het leerdoel			X
25. De leerkracht laat de leerlingen zien hoe je opdrachten kunt plannen en organiseren		X	
26. De leerkracht geeft onevenwichtige, concrete feedback			X
27. De feedback geeft informatie over het gedrag zodat de leerlingen weten of ze het gedrag wel of niet aan moeten passen			X
28. De 'beoordeling' houdt rekening met oefening en prestatie			X
29. De leerkracht helpt leerlingen met het stoppen van gedrag en vervolgens starten van nieuw gedrag			N.v.t.
30. De leerkracht begeleidt leerlingen bij veranderende lessituaties			N.v.t.
31. De leerkracht biedt structuur en organisatie binnen de les			X

Eventuele aanvullingen:

Een aantal zaken heeft de observator niet kunnen waarnemen omdat dit tijdens de les die geobserveerd is niet van toepassing was. De leerkracht geeft veel feedback tijdens de les, ook komt zo eenmaal het goed plannen en organiseren naar voren. Ze gebruikt hiervoor een praktijkvoorbeeld van een leerling, deze leerling maakt eerst de opgaven die ze zeker weet en kijkt dan terug naar de moeilijkere opgaven. Dit geeft de leerkracht ook als tip mee voor anderen.

De instructies die de leerkracht over gedrag en houding geeft, vinden vooral tijdens de les plaats. Niet voorafgaand aan een taak o.i.d. De les loopt georganiseerd en veel werkwijzen lijken al een vaste routine te zijn. Zo leggen alle kinderen als ze klaar zijn hun werk op een tafel voor in de klas. Dit is niet door de leerkracht nog apart genoemd. Ook het omgaan met uitgestelde aandacht lijkt al een duidelijke afspraak in de klas.

32. De klascultuur biedt mogelijkheden om veilig te oefenen en fouten te maken			X
--	--	--	---

Eventuele aanvullingen:

Meerdere malen wordt benadrukt dat je van proberen kunt leren.

Ik mis nog wel vragen die betrekking hebben op evalueren en terugkoppeling van de les. Dit hoort volgens mij wel bij de executieve functies.

Bijlage 6: Verslag video observatie

Video observatie 1 – Leesles

Uitdelen van de schriften:

Leerlingen pakken hun potlood. **Leerling W.** doet dit 15 sec. nadat de rest dit heeft gedaan. Gedurende de gehele tijd van het schriften uitdelen laat **leerling V.** bewegingen zien: gekke bekken, armen omhoog of opzij en achteroverleunen met zijn stoel.

Dictee:

Leerling V. schrijft het gevraagde woord op en vervolgens laat hij iedere keer bewegingen zien:

- Gekke bekken
- Bewegingen met armen
- Potlood laten vallen en oprapen
- Omdraaien en naar buiten kijken
- Achterover leunen op zijn stoel

Letters oefenen op het bord:

Leerling V. roept door de klas en gaat door met letters benoemen terwijl de opdracht al klaar is

Instructie:

Leerling J. kijkt naar de achterkant van de klas, gaapt meerdere malen. **Leerling V.** leunt achterover met zijn stoel, maakt bewegingen met zijn armen en wiebelt op zijn stoel.

Lezen:

Leerling W. en **leerling J.** kijken de klas rond, spelen met vingers. Leerkracht wijst aan waar ze gebleven zijn. Dit gebeurt meerdere malen. Leerling J. staart na iedere leesbeurt voor zich uit.

Verwerking:

Leerling V. kijkt op als leerkracht met andere leerlingen gaat werken, kijkt op wanneer een andere leerling werk in levert, kijkt naar buiten en leunt achterover op zijn stoel.

Leerling W. start niet met taak. Staart voor zich uit, leunt achterover, speelt met potlood (duur 3:30 min.). Leerkracht geeft aanwijzing en dan gaat hij aan het werk.

Leerling W. is klaar met zijn werk. Leunt achterover op zijn stoel, kijkt de klas rond, begint dan in zijn boek te tekenen. Leerkracht tikt hem aan, dan levert hij zijn werk in.

Klaaropdracht:

Leerling V. werkt 20 sec. daarna wiebelt hij op zijn stoel, kijkt naar buiten, kijkt de klas in en stopt het blaadje in zijn rekje. Pakt een nieuw werkje, speelt met schoen, maakt 3 opdrachten. Leerkracht geeft aan over 5 min. met hen te gaan lezen. **Leerling V.** ruimt meteen op. Kijkt door de klas, leunt op zijn stoel en doet 5 min. niets anders.

Opruimen:

Leerling W. roept 3x dezelfde zin door de klas. Als leerkracht antwoord gaat hij fruit pakken. Tijdens het pakken maakt hij geluiden en beweegt wild door de klas. Praat aan een stuk door, gaat niet zitten aan zijn tafeltje.

Video observatie 2 – Rekenles

Instructie:

Leerling W. zegt 4x huh? (zoekt zijn potlood). Kleurt verkeerde opdracht, leerkracht geeft aanwijzing. Moet volgende opdracht invullen. Staart voor zich uit. Leerkracht geeft aanwijzing. Roept 3x door de klas.

Leerling J. staart in de klas. Leerkracht wijst aan, start dan met handeling. Pakt oefengeld, dan potlood, dan weer oefengeld. Leerkracht geeft aan waar hij mee moet beginnen. Staart na eerste handeling. Leerkracht begeleid tweede handeling.

Laptops:

Leerling V. (na 15 min.) koptelefoon af, op, af en op. Staat op, loopt door de klas. Als hij weer zit leunt hij achterover op zijn stoel, kijkt naar buiten, zit achterste voren. Roept door de klas.

Bijlage 7: Samenvatting interviews

De vragen in dit interview zijn opgesteld aan de hand van de methode Kids' Skills (Furman, 2006) en het aanleren van vaardigheden volgens Dawson & Guare (2010). Naar aanleiding van eerder onderzoek zijn de zwakke executieve functies van een drietal leerlingen in kaart gebracht. De onderzoeker bespreekt met de leerling aan welke vaardigheid en op welke manier gewerkt gaat worden.

Leerling W.

1. Ik heb gemerkt dat je het lastig vindt om sommige probleempjes zelf op te lossen, maar ook niet goed weet wie of wat jou daar bij kan helpen. Dat lijkt me wel vervelend. Ook gebeuren er soms dingen (iets lelijks zeggen, slaan of duwen) die je eigenlijk helemaal niet wilde doen. Heb ik goed gezien dat je dat lastig vindt?

Ja

2. Ik wil je graag helpen om er voor te zorgen dat dit niet meer zo lastig voor je is. Aan welke van deze twee moeilijkheden zou je eerst willen werken?

Aan denken voor doen

Leerkracht: Wat knap dat jij daar graag aan wil werken!

3. Wat vindt je daarvan precies lastig?

Om er voor te zorgen dat het niet gebeurt

Leerkracht: Dat lijkt me lastig inderdaad.

4. Wat zou je graag willen leren en hoe ziet dat gedrag er uit?

Eerst nadenken, dan doen. In de rij gewoon naar binnen, zonder andere kinderen te duwen of pesten.

5. Dus (samenvattend) je wil graag leren om ... (a.d.h.v. gesprek). Waarom zou het nou fijn zijn als dat straks beter gaat?

Andere kindjes vinden mij liever omdat ik niet meer pest en dan vind ik het fijner in de klas.

Leerkracht: Dat zou inderdaad fijn zijn, dan is het dus voor zowel jou als de andere kinderen fijner? Wat goed zeg!

6. Wie kunnen jou helpen bij het leren van de vaardigheid?

Mijn vriend V. want die kan buiten tegen mij zeggen dat ik eerst na moet denken. En de juf kan helpen mij er aan te herinneren.

7. Ik weet zeker dat het jou lukt om te werken aan de vaardigheid, zou dit gelukspoppetje je kunnen helpen?

Ja ik denk het wel want die brengt geluk, daar kan ik dan aan denken.

8. Hoe gaan we, als het over een tijdje gelukt is, vieren dat het gelukt is?

Dan mag ik met mijn vriend V. 10 minuten met Kapla spelen.

9. Vertel eens/Laat eens zien hoe je de vaardigheid zou moeten doen?

***Gaaf 'in de rij' staan en loopt naar binnen. Zegt: Ik loop naar binnen zonder dat ik iemand duw. Als er wel iets gebeurt denk ik eerst na en ga ik het zeggen tegen de juf.**

Leerkracht: Wat een goed idee! En helemaal zelf bedacht, knap!

10. Wil je aan de kinderen in de klas vertellen dat je er aan gaat werken? Zodat ze je misschien kunnen helpen?

Ja, dan weten ze dat ik mijn best doe.

11. Hoe gaan we het oefenen en wat heb je daar voor nodig?

Ik probeer meer te denken in mijn hoofd. Ik wil dat Vince en de juf mij er aan herinneren. Gelukspoppetje mee naar buiten nemen.

12. Wat is het eerste stapje wat we nemen?

Bij iedere pauze komt de juf naar buiten net voor de bel gaat zodat ze mij er aan kan herinneren. Dan weet ik weer dat ik eerst moet denken en dan pas doen.

13. Wanneer, en hoe vaak, bespreken we hoe het gaat?

Volgende week donderdag bespreken we samen hoe het gaat.

Leerkracht: Wat knap dat jij hier zo goed over nagedacht hebt, zet hem op!

Leerling J.

1. Ik heb gemerkt dat je het lastig vindt om de stapjes in een opdracht te maken of een plan te bedenken om een opdracht te maken. Dat lijkt me niet prettig. Ook heb je moeite met je aandacht bij een werkje houden. Heb ik goed gezien dat je dat lastig vindt?

Ja, ik vind het gewoon moeilijk.

2. Ik wil je graag helpen om er voor te zorgen dat dit niet meer zo lastig voor je is. Aan welke van deze twee moeilijkheden zou je eerst willen werken?

Ik vind het fijn als je wil helpen want dan weet ik gewoon beter wat ik moet doen. Het moeilijkst vind ik de aandacht bij een werkje houden, daar wil ik aan werken.

Leerkracht: Wat goed dat jij daar graag aan wil werken.

3. Wat vindt je daarvan precies lastig?

Om aan mijn werk te blijven.

Leerkracht: Wat knap dat jij dat zo goed kunt benoemen!

4. Wat zou je graag willen leren en hoe ziet dat gedrag er uit?

Dat ik me beter kan concentreren en dat ik beter aan mijn werk blijf. Dat ik bij de rekenles de opdrachten kan blijven maken zonder dat ik de hele tijd rond kijk.

5. Dus (samenvattend) je wil graag leren om ... (a.d.h.v. gesprek). Waarom zou het nou fijn zijn als dat straks beter gaat?

Dat ik beter kan werken. Ik wil er ook graag aan werken voor als ik naar groep 4 ga.

Leerkracht: Wat is dat een goede reden om naar toe te werken!

6. Wie kunnen jou helpen bij het leren van de vaardigheid?

De juf en mijn buurjongen in de klas.

7. Ik weet zeker dat het jou lukt om te werken aan de vaardigheid, zou dit gelukspoppetje je kunnen helpen?

Ja ik denk het wel.

Leerkracht: Jij verdient hierbij het geluk!

8. Hoe gaan we, als het over een tijdje gelukt is, vieren dat het gelukt is?

Ik denk dat ik dan wel jou en mijn buurjongen moet bedanken. Verder weet ik het niet, ik zal er over nadenken.

Leerkracht: zullen we daar in het volgende gesprek op terug komen?

Ja

9. Vertel eens/Laat eens zien hoe je de vaardigheid zou moeten doen?

****Pakt zijn boek en begint meteen met werken. Vertelt dat hij meteen wil werken, gaat kijken wat hij moet doen en de bladzijde af gaat maken. Ik kan tegen mezelf zeggen welke opdracht ik eerst moet maken en welke daarna enzo.***

10. Wil je aan de kinderen in de klas vertellen dat je er aan gaat werken? Zodat ze je misschien kunnen helpen?

Liever niet aan iedereen, maar wel aan mijn buurjongen anders kan hij mij niet helpen.

11. Hoe gaan we het oefenen en wat heb je daar voor nodig?

Opdracht voor opdracht maken en even na laten kijken en in een apart hoekje gaan zitten.

12. Wat is het eerste stapje wat we nemen?

De juf helpt met het opdelen van de opdrachten en ik loop naar de juf als ik een opdracht af heb.

13. Wanneer, en hoe vaak, bespreken we hoe het gaat?

Volgende week donderdag kijken we hoe het oefenen verloopt.

Leerkracht: Wat knap dat jij hier zo goed over nagedacht hebt, zet hem op!

Leerling V.

1. Ik heb gemerkt dat je het lastig vindt om op je beurt te wachten en dat je soms al iets gedaan hebt voor je er eigenlijk over nagedacht had. Tijdens het werken vind je het lastig om lang genoeg vol te houden om het werkje af te maken en wordt je snel afgeleid. Dat lijkt me niet prettig. Heb ik goed gezien dat je dat lastig vindt?

Ja.

2. Ik wil je graag helpen om er voor te zorgen dat dit niet meer zo lastig voor je is. Aan welke van deze twee moeilijkheden zou je eerst willen werken?

Dat ik niet meer zo snel afgeleid wordt.

Leerkracht: Wat goed dat jij daar aan wil werken!

3. Wat vindt je daarvan precies lastig?

Als ik iets hoor dan kijk ik steeds en vind ik het lastig om terug aan mijn werk te gaan.

Leerkracht: Knap dat je zo goed weet wat je lastig vindt, dan kunnen we er aan werken.

4. Wat zou je graag willen leren en hoe ziet dat gedrag er uit?

Dat ik niet meer naar andere kinderen kijk en dat ik gewoon blijf werken. Ook dat ik mezelf weer opnieuw kan laten werken.

5. Dus (samenvattend) je wil graag leren om ... (a.d.h.v. gesprek). Waarom zou het nou fijn zijn als dat straks beter gaat?

Want dan is mijn werk gewoon af en dan maak ik ook geen foutjes.

Leerkracht: Dat zou inderdaad wel heel fijn zijn!

6. Wie kunnen jou helpen bij het leren van de vaardigheid?

Mijn buurvrouw in de klas en de juf denk ik

7. Ik weet zeker dat het jou lukt om te werken aan de vaardigheid, zou dit gelukspoppetje je kunnen helpen?

Zal ik het dan in mijn etui doen? Die heb ik altijd nodig bij het werken.

Leerkracht: Wat een goed idee, wat knap verzonnen!

8. Hoe gaan we, als het over een tijdje gelukt is, vieren dat het gelukt is?

Dat weet ik eigenlijk niet

Leerkracht: Wil je daar over nadenken zodat je het de volgende keer weet?

Ja

9. Vertel eens/Laat eens zien hoe je de vaardigheid zou moeten doen?

Beginnt te werken en als hij iets hoort gaat hij door. Zegt: Dan ga ik gewoon door met werken.

Leerkracht: Dat ziet er goed uit zeg!

10. Wil je aan de kinderen in de klas vertellen dat je er aan gaat werken? Zodat ze je misschien kunnen helpen?

Nee eigenlijk niet, dat vind ik te spannend.

Leerkracht: En je buurvrouw dan?

Ja die moet ik het wel even vertellen, maar alleen aan haar.

11. Hoe gaan we het oefenen en wat heb je daar voor nodig?

De plaatjes van Zoem helpen altijd (Meichenbaum)

Leerkracht: die kunnen we in het klein op je tafel plakken?

Ja dat is denk ik al genoeg. En dat mijn buurvrouw of jij soms helpt

12. Wat is het eerste stapje wat we nemen?

We plakken de zoemetjes (meichenbaum) op mijn tafel en daar denk ik aan als ik aan het werk ben

13. Wanneer, en hoe vaak, bespreken we hoe het gaat?

Volgende week donderdag kijken we hoe het gaat.

Leerkracht: Wat knap dat jij hier zo goed over nagedacht hebt, zet hem op!