



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de wetenschappen en technologie

Masterthesis

Excelleren van cognitief sterke leerlingen

Dominik Vanderschot

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de wetenschappen en technologie, afstudeerrichting wetenschappen

PROMOTOR :

dr. Mario GIELEN

COPROMOTOR :

mevr. Evelyn CLOOSEN



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be

Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2021
2022



School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de wetenschappen en technologie

Masterthesis

Excelleren van cognitief sterke leerlingen

Dominik Vanderschot

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de wetenschappen en technologie, afstudeerrichting wetenschappen

PROMOTOR :

dr. Mario GIELEN

COPROMOTOR :

mevr. Evelyn CLOOSEN

Dankwoord

Met het schrijven van deze masterproef komt er een einde aan een leerrijke maar drukke periode in ons leven. Het afgelopen jaar hebben we ons verdiept in een onderzoek omtrent het excelleren van cognitief sterke leerlingen. Elk van ons combineerde deze studie met een voltijds werk- en gezinsleven wat ervoor zorgde dat dit een intens en druk jaar is geweest. Dit was natuurlijk niet gelukt zonder de steun van onze partners en families. Vandaar dat wij hen ook uitdrukkelijk willen bedanken.

Verder willen we ook graag dr. Mario Gielen bedanken voor zijn toegewijde steun en inhoudelijk advies. Samen met Mevr. Evelyn Cloosen, directrice van de Mosa-RT-scholengroep, heeft hij ervoor gezorgd dat deze studie tot stand is gekomen. Verder willen we dr. Wendy Schouteden en Prof. dr. Katrien Struyven vermelden voor hun nuttige en leerrijke instructies.

Tenslotte willen we de leerkrachten en de leerlingen van de Mosa-RT-scholengroep bedanken voor hun enthousiaste deelname aan de enquête, de diepte-interviews en het bewustmakingsspel.

Abstract

Leerkrachten in het secundair onderwijs ervaren moeilijkheden in het herkennen en ondersteunen van cognitief sterke leerlingen. Om kwaliteitsvol en uitdagend onderwijs aan te bieden en deze leerlingen maximale ontplooiingskansen te geven, is vroegtijdige herkenning essentieel. Bovendien is er nood aan afstemming van het reguliere leerstofaanbod op de specifieke leer- en persoonlijkheidseigenschappen van deze doelgroep.

Het opzet van dit onderzoek is het in kaart brengen van de huidige onderwijspraktijk van de leerkrachten secundair onderwijs verbonden aan de Mosa-RT-scholengroep te Maaseik op het gebied van cognitief sterke leerlingen. Welke problemen ondervinden leerkrachten bij het herkennen van cognitief sterke leerlingen? Welke didactische principes worden reeds toegepast om cognitief sterke leerlingen te laten excelleren? Welke schoolbrede ondersteuning is vereist om een toereikende onderwijsaanpak van cognitief sterke leerlingen te garanderen? Een creatief eindproduct, dat het excelleren van cognitief sterke leerlingen optimaliseert en dat mogelijks inzetbaar is in andere secundaire scholen, vormt een mooi sluitstuk van dit onderzoek.

De algemene onderzoeksvraag luidt: **“Hoe kunnen we cognitief sterke leerlingen optimale ontwikkelingskansen geven, zowel intra- als extra-curriculair?”**. Om een antwoord te formuleren op deze onderzoeksvraag is ter voorbereiding een gerichte literatuurstudie uitgevoerd. In de literatuurstudie staan de beginkenmerken en de potentiële valkuilen van cognitief sterke leerlingen centraal. Wetenschappelijke inzichten over een krachtige leeromgeving voor cognitief sterke leerlingen sluiten de literatuurstudie af.

Voor het onderzoek, uitgevoerd in de Mosa-RT-scholengroep, wordt gebruik gemaakt van een *mixed methods design*. Een enquête (43 respondenten) en semi-gestructureerde diepte-interviews (5 leerkrachten) geven inzicht in de visie en kennis van leerkrachten omtrent cognitief sterke leerlingen. Een zelf ontworpen interactief spel, uitgetest in twee klassen van de tweede graad secundair onderwijs, peilt naar de kennis en vooroordelen van leerlingen omtrent cognitief sterk functioneren.

De respondenten in dit onderzoek zijn het eens over het belang van vroegtijdig identificeren van cognitief sterke leerlingen, en het aanpassen van de leerstof op maat van deze leerlingen. De bevraagde leerkrachten voelen zich echter onvoldoende competent om cognitief sterke leerlingen te herkennen en om geschikt maatwerk vorm te geven. Naast het ontbreken van expertise geven zij aan over onvoldoende tijd en middelen te beschikken om cognitief sterke leerlingen maximale ontwikkelingskansen te geven. De bevraagde leerkrachten suggereren dat een schoolbrede visie omtrent cognitief sterk functioneren, ondersteuning op schoolniveau en betrokkenheid van de ouders een meerwaarde zouden kunnen zijn in het ontwikkelen en uitrollen van een gedifferentieerde aanpak.

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er verschillende empirische aanbevelingen geformuleerd die leerkrachten en directie zouden kunnen helpen een uitdagende leeromgeving voor cognitief sterke leerlingen te creëren.

Inhoudsopgave

Dankwoord	1
Abstract	2
Inhoudsopgave	3
1 Theoretisch kader	5
1.1 Wat is een cognitief sterke leerling?	5
1.1.1 Eigenschappen om te excelleren	8
1.1.2 Valkuilen voor cognitief sterke leerlingen	9
1.1.3 Herkennen van cognitief sterke leerlingen	11
1.2 Een krachtige leeromgeving voor cognitief sterke leerlingen	12
1.2.1 Wat is leren?	13
1.2.2 Wat is krachtig leren?	13
1.2.3 Wat is een krachtige leeromgeving?	13
1.2.4 Welke middelen stimuleren een krachtige leeromgeving voor cognitief sterke leerlingen?	15
1.2.5 Beleid op schoolniveau	18
1.3 Samenvatting theoretisch kader	18
2 Probleemstelling en onderzoeksvragen	19
3 Zoekplan	20
4 Onderzoeksstrategie en methoden	22
4.1 Onderzoeksopzet	22
4.2 Methoden	22
4.3 Respondenten	23
4.4 Instrumenten	23
5 Data-analyse en resultaten	25
5.1 Analyse enquête per thema	25
5.1.1 Thema: Het herkennen van cognitief sterke leerlingen	25
5.1.2 Thema: Visie van de school omtrent cognitief sterke leerlingen	27
5.1.3 Thema: Persoonlijke visie op het begeleiden van cognitief sterke leerlingen	27
5.1.4 Thema: Motivatie en kenmerken van cognitief sterke leerlingen die onderpresteren	29
5.2 Analyse diepte-interviews per thema	29
5.2.1 Thema: Het herkennen van cognitief sterke leerlingen	30
5.2.2 Thema: Visie van de school omtrent cognitief sterke leerlingen	31
5.2.3 Thema: Specifieke onderwijsstrategieën om cognitief sterke leerlingen te laten excelleren	31
6 Discussie	33
6.1 Hoe herken je als leerkracht een cognitief sterke leerling?	33

6.2 Hoe kan je als leerkracht optimale ontwikkelingskansen bieden aan cognitief sterke leerlingen, binnen en buiten het lesgebeuren?	34
6.3 Hoe kan de leerkracht ondersteund worden om optimale ontwikkelingskansen te bieden voor cognitief sterke leerlingen?	35
6.4 Ervaring bewustmakingsspel	36
6.5 Aanbevelingen	37
6.6 Beperkingen en adviezen voor vervolgonderzoek	38
7 Conclusie	39
Referenties	40
Bijlagen	45
Bijlage A: Instructie leidraad enquête	45
Bijlage B: Vragenlijst enquête	46
Bijlage C: Vragenlijst semi-gestructureerd diepte-interview	52
Bijlage D: Interactief spel “Cognitief sterk?!”	54
Bijlage E: Codeerschema diepte-interviews	64

1 Theoretisch kader

In het huidige onderwijsveld is er steeds meer aandacht voor de individuele leerling met zijn eigen specifieke onderwijsbehoeften. Bij specifieke onderwijsbehoeften ligt de focus vaak op leerlingen die cognitief minder sterk zijn of bepaalde leerstoornissen hebben. Aan de andere kant van het spectrum bevindt zich een vaak vergeten doelgroep met eigen specifieke noden, de cognitief sterke leerlingen. Nochtans slaagt de cognitief sterke leerling er steeds beter in zijn eigen plekje te verwerven.

In het meest recente begeleidingsdecreet (Regeerakkoord van de Vlaamse regering 2019-2024) wordt deze doelgroep voor het eerst specifiek vermeld. Vanaf het schooljaar 2021-2022 lanceert de Vlaamse overheid het project 'Voorbeeldscholen op het vlak van begeleiding van cognitief sterk functionerende leerlingen'. De deelnemende scholen, door de overheid geselecteerd op basis van hun expertise op het vlak van onderwijs aan cognitief sterk functionerende leerlingen, bundelen hun expertise en onderbouwen de voorbeeldpraktijken op een wetenschappelijke manier. Het opzet is om zoveel mogelijk scholen te ondersteunen in het uitbouwen van kwalitatief onderwijs op maat van cognitief sterke leerlingen binnen het Vlaamse Onderwijs (Project Talent, z.d.-c). In deze context pleitte Minister van Onderwijs Ben Weyts in maart 2022 voor schoolloopbanen op maat van cognitief sterke leerlingen.

Op dit moment zijn er in Vlaanderen nog geen erkende speciale scholen voor hoogbegaafden. In de Vlaamse scholen bestaan er verschillende initiatieven die afhankelijk van school en leerkracht individueel worden uitgevoerd om cognitief sterke leerlingen tot optimale ontwikkeling te laten komen. Vaak ontbreekt er echter een eenduidig beleid om cognitief sterke leerlingen te laten excelleren in het secundair onderwijs waardoor deze leerlingen hun capaciteiten in het huidig onderwijssysteem niet maximaal benutten. Om kwalitatief en inclusief onderwijs te realiseren is een goede afstemming van het onderwijsaanbod op de leerbehoeften van elke individuele leerling cruciaal. Enkel op die manier kunnen de leer- en ontwikkelingskansen van alle leerlingen worden gemaximaliseerd.

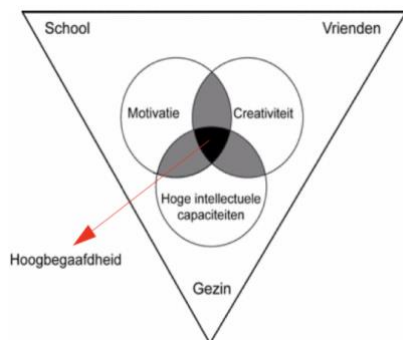
Deze literatuurstudie start met de zoektocht naar een juiste omschrijving van cognitief sterke leerlingen. Vervolgens staan de leer- en persoonlijkheidseigenschappen van cognitief sterke leerlingen centraal met het doel leerkrachten te helpen deze specifieke leerlingengroep tijdig te herkennen. Tot slot verdiept de literatuurstudie zich in diverse didactische principes die leerkrachten kunnen inzetten om een krachtige leeromgeving voor cognitief sterke leerlingen te creëren, zowel intra- als extra-curriculair.

1.1 Wat is een cognitief sterke leerling?

Deze literatuurstudie definieert cognitief sterke leerlingen als leerlingen met sterke cognitieve vaardigheden, die al dan niet tot uiting komen in sterke leerprestaties onder invloed van niet-cognitieve leerling- en/of contextkenmerken (Prodiagnostiek, 2019; Vervoort, 2019). Zowel in de psychologie als in het dagelijkse leven wordt er gesproken over intelligentie indien het gaat over cognitieve capaciteiten. Intelligentie kan beschreven worden als het vermogen om rationeel te denken, doelgericht te handelen en effectief om te gaan met de omgeving (Wechsler, 1939; Wouters et al., 2021). De twee voornaamste cognitieve vaardigheden die intelligentie kenmerken zijn redeneervaardigheden en verbaal verworven kennis (Verschueren et al., 2021). Verschillende wetenschappelijke definities en modellen proberen een invulling te geven aan het cognitieve luik van hoogbegaafdheid. Ondanks genuanceerde verschillen maakt hoge intelligentie deel uit van nagenoeg alle modellen. In deze literatuurstudie worden

twee modellen toegelicht waarbij de impact van het onderwijs op het cognitief sterk functioneren duidelijk wordt.

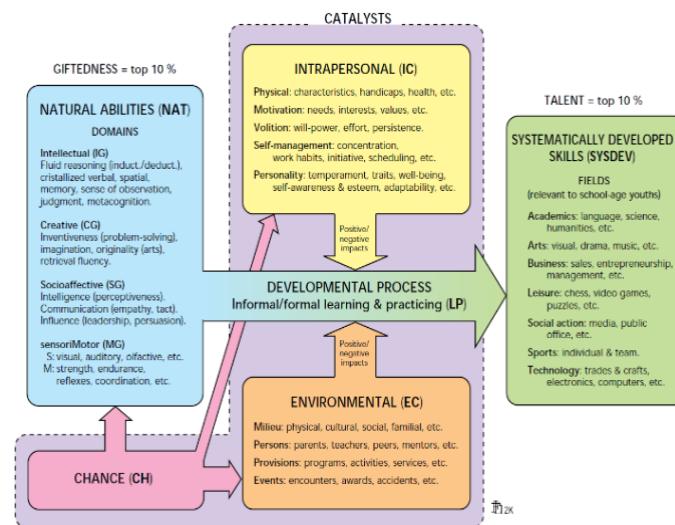
Eén van de meest bekende en gebruikte modellen is het triadisch interdependentiemodel van Renzulli en Mönks (1995). Hoogbegaafdheid gaat over de interactie tussen hoge intelligentie (een totale IQ-score hoger dan 130), een hoge mate van creativiteit, en motivatie. Het ontwikkelen van hoogbegaafdheid kan bevorderd of afgeremd worden door de omgeving, namelijk het gezin, vrienden en de school. Figuur 1.1 toont de wisselwerking tussen de verschillende persoonlijkheids- en omgevingsfactoren (contextfactoren).



Figuur 1.1: *Het triadisch model van Renzulli en Mönks (Mönks & Ypenburg, 1995)¹*

Gagné verfijnde dit model en ontwikkelde het gedifferentieerd model van hoogbegaafdheid en talent, het DMGT-model (Gagné, 2004). Dit model maakt een onderscheid tussen begaafdheid ('*giftedness*') en talent: een gave ('*gift*') is van nature aanwezig en aangeboren, talent is het resultaat van ontwikkeling door een lang proces van leren en oefenen. Het verband tussen hoogbegaafdheid en talent beschreven door Gagné is weergegeven in Figuur 1.2 (Gagné, 2004, p.121).

¹ Overgenomen uit "*Hoogbegaafde kinderen thuis en op school*", door Mönks, F. & I. Ypenburg, 1995



Figuur 1.2: *Het gedifferentieerd model van hoogbegaafdheid en talent (Gagné, 2004, p.121)* ²

Het DMGT-model onderscheidt vier domeinen van begaafdheid: (1) het intellectuele, (2) het creatieve, (3) het sociaal-emotionele en (4) het sensomotorische domein. Deze aangeboren vaardigheden manifesteren zich bij iedereen in een variabele graad. Begaafdheid is slechts het vertrekpunt voor het ontwikkelen en rijpen van talenten. Een proces van formeel en informeel leren en oefenen kan gaven transformeren tot systematisch ontwikkelde vaardigheden. Gaven kunnen echter ook onontwikkeld blijven, bijvoorbeeld bij onderpresterende leerlingen (Gagné, 2004).

Gagné definieert drie soorten katalysatoren die dit rijpsproces van gaven tot talenten op een positieve, faciliterende manier, maar ook op een negatieve, belemmerende manier kunnen beïnvloeden, namelijk intrapersonlijke, omgevings- en toevalsfactoren. Intrapersonlijke factoren omvatten zowel fysieke als mentale persoonlijkheidseigenschappen. Motivatie, wilskracht, zelfkennis en doorzettingsvermogen faciliteren het presteren. Het sociale milieu waarin de leerling opgroeit, de personen die een rol spelen in zijn opvoeding en gebeurtenissen, maken deel uit van de omgevingsfactoren. Tot slot speelt toeval ('chance') een belangrijke rol in het ontwikkelen van gaven tot talent (Gagné, 2004). Gagné omschrijft cognitief begaafde leerlingen als leerlingen die qua cognitieve vaardigheden behoren tot de top 10% van zijn leeftijdsgenoten (Gagné, 2004). Vertaald naar IQ-scores, komt dit overeen met een IQ-score van 120 of meer.

Het is algemeen aanvaard dat begaafdheid breder benaderd moet worden dan enkel vanuit het perspectief van intelligentiescores (De Corte, 2013). Cognitief sterk functioneren is ruimer dan een hoge score op een intelligentiemeting. De focus blijft nochtans op het cognitieve domein aangezien cognitieve begaafdheid het meeste impact heeft op de onderwijspraktijk en het leren van leerlingen op school. Bovendien kan het cognitieve domein het makkelijkst objectief worden gemeten, wat minder het geval is voor het sociale, psychomotorische of creatieve domein (Vervoort, 2019). In dit onderzoek beperken we ons tot cognitieve of intellectuele begaafdheid.

² Overgenomen uit "Transforming gifts into talents: the DMGT as a developmental theory," door F. Gagné, 2004, High Ability Studies, 15, p. 121.

1.1.1 Eigenschappen om te excelleren

Een IQ-test is niet de enige manier om een cognitief sterke leerling te herkennen. Naast het cognitieve luik zijn er diverse leer- en persoonlijkheidseigenschappen die deze specifieke leerlingengroep kenmerken (Vervoort, 2019). Slechts 25 tot 50% van het verschil in schoolse prestaties wordt verklaard door de cognitieve capaciteiten of vaardigheden van leerlingen (Romeyke et al., 2015; Zaboski et al., 2018). Bijgevolg zijn andere niet-cognitieve leerlingkenmerken, zoals persoonlijkheid en motivatie, evenzeer relevant voor de prestaties van leerlingen (Gagné, 2004; Subotnik et al., 2011). Hieronder lichten we de verschillende eigenschappen toe, namelijk cognitieve begaafdheid, persoonlijkheid, motivatie en omgevingsfactoren.

1.1.1.1 Cognitieve begaafdheid

Een studie uitgevoerd door Todd Kettler heeft aangetoond dat hoogbegaafde leerlingen beter presteerden in zowel de *Cornell Critical Thinking Test* als in de *Test of Critical Thinking* (Kettler, 2014). Zoals de naam van de testen al aangeeft zullen cognitief sterke leerlingen een groter kritisch denkvermogen hebben (Gagné, 2004). Cognitief sterke leerlingen hebben een typische manier van leren. Ze leren in grote stappen en werken eerder “top-down” (Verschueren et al., 2021). Aangezien cognitief sterke leerlingen snel van begrip zijn, grote denksprongen kunnen maken, gemakkelijk op een abstract niveau kunnen denken, een brede kennis hebben, verbanden zien die andere leerlingen niet zien of kunnen leren met slechts minimale instructies, zullen sterke cognitieve vaardigheden niet alleen in de klas maar ook in het dagelijkse leven herkenbaar zijn (Kettler, 2014). Naast een leervoorsprong op het vlak van wiskunde en/of taal zullen cognitief sterke leerlingen typisch een ontwikkelingsvoorsprong hebben ten opzichte van hun leeftijdsgenoten.

1.1.1.2 Persoonlijkheid

De persoonlijkheid bepaalt mee in welke mate leerlingen hun cognitieve capaciteiten kunnen omzetten in goede schoolprestaties. Twee persoonlijkheidskenmerken spelen hierin een belangrijke rol, namelijk leershonger en nauwgezetheid. Leershonger geeft de mate aan waarin de leerling actief op zoek gaat naar cognitieve uitdagingen. Nauwgezetheid beschrijft in hoeverre de leerling in het algemeen goed georganiseerd en nauwkeurig is. Hoe sterker de leershonger en hoe groter de nauwgezetheid des te meer zal de leerling zijn cognitieve capaciteiten omzetten in sterke schoolprestaties (Verschueren et al., 2021).

1.1.1.3 Motivatie

Leershonger hangt heel nauw samen met de motivatie van de leerling. Er zijn verschillende vormen van motivatie. Onderzoek toont aan dat autonome motivatie de meest kwalitatieve vorm van motivatie is. Deze leidt tot diepgaander studeren, is duurzamer en zorgt voor een beter welzijn en hogere betrokkenheid van de leerling (Vansteenkiste et al., 2007). Het ABC-model van motivatie toont aan dat er drie belangrijke componenten zijn om autonome motivatie te creëren, namelijk autonomie, verbondenheid en competentie. In eerste instantie hebben de leerlingen vrijheid nodig om gemotiveerd te zijn. Ze dienen het gevoel te hebben dat hun interesses en meningen er toe doen, zodat ze ook zelf hun ontwikkeling kunnen sturen. Als tweede factor hebben leerlingen nood aan verbondenheid. In de schoolcontext gaat dit vooral over verbondenheid met de leerstof. De leerkracht kan hier een belangrijke rol spelen door de leerstof te linken aan de interesses van de leerlingen zelf. Zo zal de leerling intrinsiek gemotiveerd raken om zich te verdiepen in deze leerstof (Ryan & Deci, 2000). Ten slotte dient er ook naar het competentieniveau van de leerlingen te worden gekeken. Door het aanbieden van te moeilijke,

of te gemakkelijke leerstof, gaan de leerlingen vertrouwen verliezen in zowel zichzelf als in de leerkracht. Hierdoor ontstaat er desinteresse in school en raken deze leerlingen gedemotiveerd (Struyven et al., 2020). De drie factoren van het ABC-model zijn voor alle leerlingen cruciaal voor een optimale ontwikkeling. Het grote verschil bij cognitief sterke leerlingen speelt zich echter af in de competentiebeleving. De sterke leerling heeft net zoals de gewone leerling nood aan instructie maar heeft meer nood aan metacognitieve denkniveaus en minder aan herhaling (Woldberg-Wels & Snippe, 2020).

1.1.1.4 Omgevingsfactoren

De ontwikkeling van jongeren speelt zich niet enkel af in de klas maar ook de thuissituatie is hiervoor heel belangrijk. Voor de ideale ontwikkeling van jongeren is er een goede wisselwerking nodig tussen opvoeding, groei- en leersituaties zowel thuis, op school en in extra-curriculaire activiteiten (bijvoorbeeld vrijetijdsbesteding). In het reguliere onderwijssysteem wordt cognitieve ontwikkeling georganiseerd en gestuurd op basis van leeftijd. In andere extra-curriculaire activiteiten zoals muziekonderwijs en sportverenigingen worden de jongeren eerder op basis van competenties dan leeftijd aangestuurd (Mooij, 2013).

1.1.2 Valkuilen voor cognitief sterke leerlingen

Naast bovenstaande leer- en persoonlijkheidseigenschappen zijn er tal van valkuilen die de cognitief sterke leerlingen mogelijks dienen te trotseren. In dit deel worden de drie grootste valkuilen besproken, namelijk sociale moeilijkheden, faalangst en onderpresteren.

1.1.2.1 Sociale moeilijkheden

Uit een grootschalig onderzoek van Pieters et al. (2014) blijkt dat hoogbegaafde leerlingen minder goed functioneren op sociaal-emotioneel vlak en dit zowel thuis, op school, bij vrienden en in de vrijetijdsbesteding. Omdat cognitief sterke leerlingen andere of zeer diepe interesses hebben vinden ze moeilijk aansluiting bij leeftijdsgenoten waardoor ze zich eenzaam en anders voelen. Bijgevolg kunnen ze onvoldoende sociale vaardigheden ontwikkelen en in sociaal isolement terechtkomen. Een andere mogelijkheid is dat deze leerlingen zich gaan aanpassen aan hun omgeving en hierdoor hun eigenheid verliezen of dat er bezig en veeleisend gedrag kan ontstaan (Roedell, 1984).

1.1.2.2 Faalangst

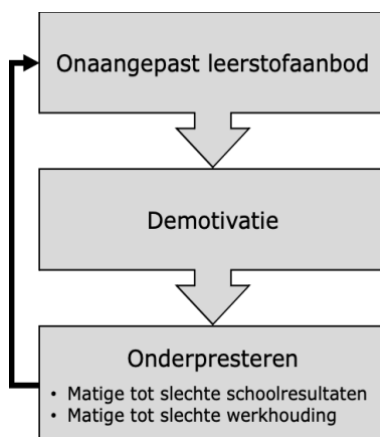
Faalangst betekent letterlijk de angst om te falen. Het betreft de angst om tekort te schieten en niet te voldoen aan bepaalde verwachtingen van zichzelf of van anderen. Faalangst is *“een vorm van angst als toestand, die kan optreden bij te beoordelen schoolprestaties op cognitief, sociaal en/of motorisch gebied, waarbij de concentratie op een mogelijke mislukking de aanwezige kennis en vaardigheden blokkeert”* (Nieuwenbroek & Ter Beek, 1999, p. 17). Deze definitie legt de focus op de drie domeinen waarin faalangst kan voorkomen: cognitieve faalangst (angstgevoelens bij schoolse taken), sociale faalangst (angstgevoelens in de omgang met anderen) en motorische faalangst (angstgevoelens bij het uitvoeren van lichamelijke handelingen). Deze drie vormen van faalangst kunnen in combinatie met elkaar voorkomen. In schoolsituaties is cognitieve faalangst de meest belemmerende factor voor het leerproces (Dumortier, 2016).

Intellectuele, beeldende en emotionele intensiteit zijn interne factoren die het risico op faalangst bij cognitief hoogbegaafde leerlingen vergroten. Zij zullen sneller het gevoel hebben te falen, ondanks het feit dat in de beleving door buitenstaanders dit niet het geval is. Ze leggen met andere woorden de lat voor zichzelf erg hoog om zo te voldoen aan de veronderstelde hoge verwachtingen van hun omgeving (Van Olst, 2017).

1.1.2.3 Onderpresteren

Wanneer er een discrepantie ontstaat tussen de - op basis van de cognitieve competenties - verwachte scores en de werkelijke prestaties spreken we van onderpresteren bij cognitief sterke leerlingen (Reis & McCoach, 2000). Tot de helft van de cognitief sterke leerlingen krijgt tijdens de schoolloopbaan te maken met het fenomeen onderpresteren (Siegle, 2018). Dit leidt tot verlies aan ontwikkelingspotentieel, zowel op individueel als op maatschappelijk vlak. Gezien de hoge incidentie en de grote impact is het essentieel dat zowel scholen als leerkrachten en ouders 'onderpresteren' kunnen herkennen en hierop tijdig en gepast inspelen (Mooij, 2013).

Diverse factoren kunnen een rol spelen in het onderpresteren van cognitief sterke leerlingen (Reis & McCoach, 2000). Familiale factoren omvatten de verwachtingen van ouders en eventueel negatieve relaties met ouders. Faalangst, perfectionisme, *fixed mindset* en afwijzen van verantwoordelijkheid maken deel uit van persoonlijke factoren die onderpresteren in de hand kunnen werken (Van Gerven, 2009). Op school kunnen lage verwachtingen van leerkrachten, een ontoereikend uitdagende schoolomgeving en een onaangepast leerstofaanbod eveneens leiden tot onderpresteren (Van Gerven, 2009). Weinig uitdagende leerstof, herhaalde klassikale instructie en overbodige oefeningen kunnen demotivatatie bij cognitief sterke leerlingen in de hand werken. Demotivatatie kan resulteren in matige tot slechte schoolprestaties en/of een matige tot slechte werkhouding. Een remediërende aanpak van de ondermaatse schoolprestaties resulteert vaak in een onaangepast leerstofaanbod met toenemende demotivatatie en onderpresteren tot gevolg. Via een sluipend interactief proces komen cognitief sterke leerlingen in een vicieuze, moeilijk te doorbreken cirkel terecht (Kieboom, 2008).



Figuur 1.3: De vicieuze cirkel van het onderpresteren ³

³ Aangepast overgenomen uit "Een doorgaande lijn voor hoogbegaafde leerlingen", door Drent & Van Gerven, 2001, p. 86.

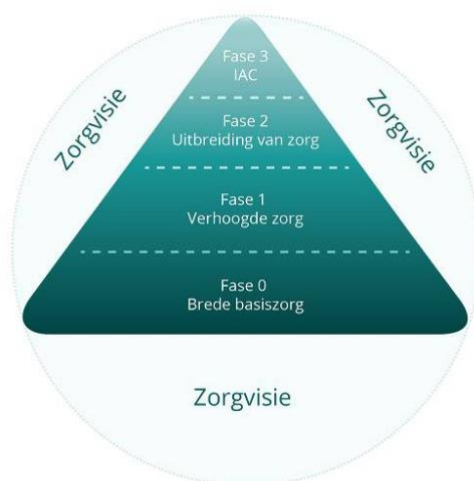
Gezien de diversiteit aan mogelijke oorzaken voor onderpresteren dient de aanpak van onderpresteren individueel verschillend te zijn. Een aangepast en uitdagend leerstofaanbod slaagt erin om 80% van de onderpresteerders te laten presteren op hun niveau (Reis & Renzulli, 2010).

1.1.3 Herkennen van cognitief sterke leerlingen

Bovenstaande wetenschappelijke onderbouwing toont aan dat cognitief sterk functioneren een multifactorieel concept is, bepaald door zowel persoons- als omgevingsgebonden factoren. Het herkennen van cognitieve begaafdheid zal zich op deze verschillende domeinen richten. Intelligentieonderzoek dient verrijkt te worden met belevingsonderzoek waarbij zowel het sociaal-emotioneel als het schools functioneren in kaart gebracht wordt (Vanmeerbeek et al., 2006).

Signalering van cognitief sterk functioneren dient zo vroeg mogelijk te gebeuren (Van Gerven, 2001). Het vroegtijdig herkennen van cognitief sterk functioneren en de hiermee verbonden specifieke onderwijsbehoeften zijn vooral van belang om problemen als onderpresteren, het hebben van een negatief zelfbeeld of gedragsproblemen te voorkomen (Van Gerven, 2001).

Screening kan in fase 0 van het zorgcontinuüm (de brede basiszorg) gebeuren aan de hand van verschillende instrumenten zoals vragenlijsten, toetsen, nominaties of observaties. De beste resultaten worden bekomen door verschillende instrumenten te combineren. Om een volledig en gedetailleerd beeld van het ontwikkelingsniveau van de cognitief sterke leerling te verkrijgen, is het van belang verschillende partijen te betrekken zoals leerkrachten, centra voor leerlingenbegeleiding, ouders en de leerling zelf (Acar et al., 2016). Diverse bestaande signaleringsprotocollen kunnen ingezet worden bij het herkennen van cognitieve begaafdheid. Bovendien kunnen scholen een eigen signaleringsprotocol uitwerken waarin verschillende bestaande instrumenten geïntegreerd worden (Project Talent, z.d.-a ; Prodiagnostiek, 2019).



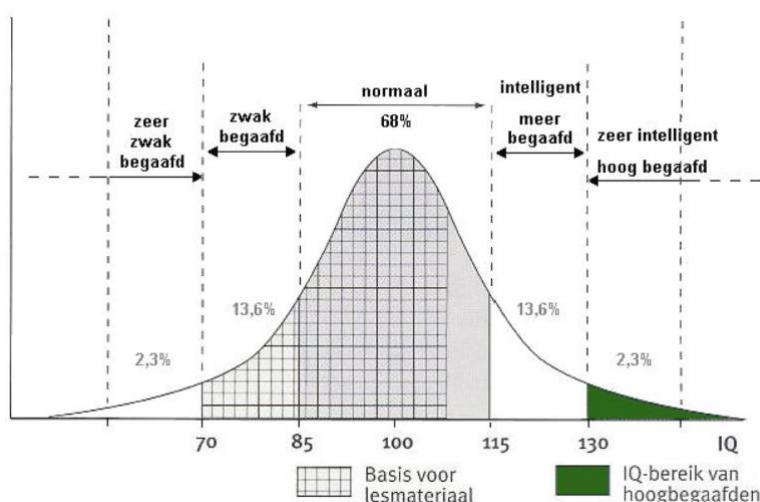
Figuur 1.4 De vier fasen van het zorgcontinuüm ⁴

⁴ Overgenomen uit "Prodiagnostiek, (2019), *Specifiek diagnostisch protocol bij cognitief sterk functioneren* [PDF]. Geraadpleegd op 11 januari 2022, van <https://www.prodiagnostiek.be/materiaal/CSF.pdf>"

Momenteel wordt de hypothese van cognitief sterke begaafdheid vaak naar voor geschoven wanneer er zich gedragsproblemen voordoen of wanneer er een lagere betrokkenheid wordt ervaren. Dit kan zowel door de ouders als door de school worden geobserveerd en gesignaleerd. Op dat moment kan de herkenning van een cognitief sterke leerling en zijn noden een handvat bieden om een geschikt onderwijsaanbod uit te werken dat tegemoetkomt aan de specifieke ontwikkelingsnoden van deze leerling (Project Talent, z.d.-a).

1.2 Een krachtige leeromgeving voor cognitief sterke leerlingen

Bovenstaande bevindingen over de eigenschappen en de potentiële valkuilen van cognitief sterke leerlingen benadrukken de nood aan de juiste ondersteuning om deze leerlingen optimale ontwikkelingskansen te geven. De moeilijkheid - en ook de uitdaging - bestaat erin om aan de noden van alle leerlingen tegemoet te komen en voor iedereen een aangepast leeraanbod te voorzien. Zoals Figuur 1.5 demonstreert is het huidige leerstofaanbod van het reguliere onderwijs grotendeels afgestemd op leerlingen met een gemiddelde (of zelfs ondergemiddelde) intelligentie.



Figuur 1.5: Basis voor lesmateriaal in het reguliere onderwijs ⁵

De afstemming tussen de leerbehoeften en het aanbod op school verloopt bij cognitief sterke leerlingen niet altijd optimaal. Inadequate afstemming kan leiden tot verveling, demotivatie, onderpresteren en soms zelfs vroegtijdige schooluitval (Kieboom, 2016). Naast het aanbieden van leerstof op maat van de cognitief sterke leerling kan de leerkracht krachtige leerprocessen inzetten om een krachtige leeromgeving voor cognitief sterke leerlingen te bekomen. Hieronder wordt dieper ingegaan op wat leren of krachtig leren karakteriseert.

⁵ Aangepast overgenomen uit "Intelligentie, intelligentietest en de waarde van het IQ", door M. Schillhorn van Veen, 2002, Oog voor oplossingen. Herkenning, erkenning en acceptatie van hoogbegaafde kinderen, p. 3.

1.2.1 Wat is leren?

Leren is heel breed begrip. Het omvat zowel het verwerven van vaardigheden als het opnemen, het verwerken of gebruiken van informatie om zo veranderingen te doen ontstaan in kennis, houding en vaardigheden (Donche, 2005). De theorie van Sousa toont aan dat leren en retentie verschillende begrippen zijn. Hoewel leren ook hersenactiviteit vereist die optimaal is in een veilige en positieve omgeving via een interactief proces, zal het niet altijd nodig zijn om de informatie leerstof op te slaan in het langetermijngeheugen. In de schoolomgeving is retentie van de aangeboden leerstof wel belangrijk. Om zo veel mogelijk leerstof op te slaan in het langetermijngeheugen dient de leerling in een eerste fase deze leerstof zoveel mogelijk te herhalen. Eens dit in het langetermijngeheugen is opgeslagen, kunnen er linken gemaakt worden naar diepere en/of verdere leerstof (Sousa, 2006). Om dit op een zo efficiënt mogelijke manier te doen is er nood aan krachtige leerprocessen.

1.2.2 Wat is krachtig leren?

Er bestaan verschillende opvattingen over leren en hoe leren kan worden georganiseerd en begeleid. Het sociaal-constructivisme is een leertheorie waarbij het leren wordt beschouwd als een actief proces van kennisverwerving en waarbij de opgedane kennis opgebouwd wordt met anderen. Binnen het sociaal-constructivisme speelt de 'zone van naaste ontwikkeling' van Vygotsky een belangrijke rol. Dit is de zone waarin leerlingen met externe ondersteuning het volgende ontwikkelingsniveau kunnen bereiken. Deze zone is gedefinieerd als "de afstand tussen het actuele ontwikkelingsniveau, waarbij de lerende zelfstandig problemen kan oplossen, en het potentiële niveau waardoor het problemen kan oplossen met hulp van andere kinderen of een volwassene" (Valcke, 2014). In het onderwijs is het een uitdaging om telkens opnieuw 'zones van naaste ontwikkeling' te creëren zodat de groei- en ontwikkelingskansen van alle leerlingen gestimuleerd worden.

Krachtige leerprocessen vormen de basis voor het sociaal-constructivisme en worden omschreven als "een constructief, cumulatief, zelfgestuurd, gericht, gesitueerd, coöperatief, individueel verschillend proces van kennisverwerving, betekenisgeving en vaardigheidsontwikkeling" (De Corte, 1996). Andere literatuur definieert krachtige leerprocessen als zijnde gericht op lerenden, kennisgericht, evaluatiegericht en gemeenschapsgericht (Van Avermaet & Sierens, 2012).

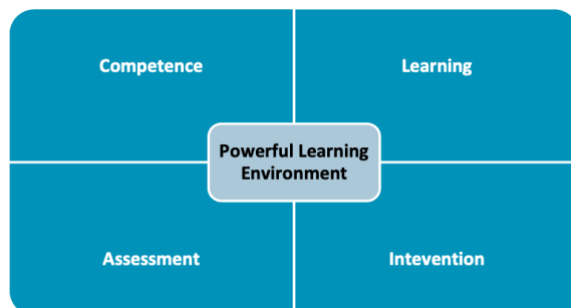
Constructive alignment is een kernprincipe dat onontbeerlijk is om een effectief leerproces te bekomen. Dit concept vereist dat leerdoelen, leer- en onderwijsactiviteiten en evaluatie op elkaar afgestemd zijn om tot een kwalitatief leerproces te komen (Biggs, 2003). Volgens Biggs beïnvloeden evaluaties in sterke mate de manier waarop studenten leren (Biggs, 2003).

1.2.3 Wat is een krachtige leeromgeving?

Om het potentieel van cognitief sterke leerlingen optimaal te benutten en te ontwikkelen dienen de juiste omstandigheden gecreëerd te worden (Hunsaker et al., 2010). Hoogeveen stelt dat een adequate onderwijsomgeving voor hoogbegaafde leerlingen als een katalysator optreedt voor het ontwikkelen van de mogelijkheden van de hoogbegaafde leerling. De leerkracht speelt een sleutelrol in het creëren van deze krachtige, uitdagende leeromgeving voor sterke leerlingen, een leeromgeving die de leerlingen stimuleert om het leerproces geleidelijk aan zelf in handen te nemen (Hoogeveen et al., 2005).

Een veelvuldig gebruikt referentiekader om een krachtige leeromgeving vorm te geven is het CLIA-model (De Corte et al., 2004). Naast de eerder beschreven krachtige leerprocessen omvat dit kader

drie bijkomende componenten namelijk competentie, interventie en assessment. Deze vier componenten, kenmerkend voor een krachtige leeromgeving, zijn onderling met elkaar verbonden.



Figuur 1.6: *Het CLIA-model (competentie, leerproces, interventie, assessment) als basis om een krachtige leeromgeving te creëren* ⁶

De competenties van de leerling vormen het vertrekpunt van het CLIA-model en omvatten de bekwaamheid om kennis en vaardigheden op een flexibele en creatieve manier toe te passen in uiteenlopende situaties (De Corte, 2012). Het leren omvat de eerder genoemde effectieve krachtige leerprocessen om tot verdere ontwikkeling van deze competenties te komen. De interventies betreffen de didactische methoden om leerprocessen bij de leerlingen te activeren. Tot slot richt assessment zich op het ontwikkelen van diverse evaluatievormen gericht op het bijsturen en verbeteren van de leerprocessen (De Corte, 2012). De evaluatie monitort het gehele leerproces zodat een accuraat beeld van de prestaties van de leerlingen bekomen wordt. Op die manier kan ingeschat worden welke interventies verder nodig zijn (De Corte, 2013).

Het is bovendien cruciaal dat ook het welzijn van de leerling optimaal is. De welzijnstheorie van Seligman toont aan dat er vijf elementen zijn die zorgen voor een optimaal welzijn, namelijk positieve emotie, positieve relaties, betrokkenheid, betekenis en verwezenlijkingen (Seligman, 2011). Dit welzijn wordt sterk beïnvloed door het klasklimaat (Coe et al., 2020). Om een positief en veilig klasklimaat te creëren is er nood aan een duidelijke structuur enerzijds en aan positieve relaties tussen leerling-leerling en leerkracht-leerling anderzijds. Vandaar dat het klasmanagement van de leerkracht een enorme impact kan hebben op het welzijn en dus de leerprestaties van deze leerlingen (Degeling, 2012). De theorie van Wubbels toont aan dat een leerkracht met een duidelijke structuur, die als autoritair, directief en/of tolerant wordt ervaren, meer kans heeft om zijn leerlingen optimale ontwikkelingskansen te geven (Wubbels & Brekelmans, 2005). Natuurlijk moet de leerling ook zelf willen groeien, vandaar dat motivatie zoals eerder vermeld één van de belangrijkste factoren is voor de leerprestaties van de leerlingen. Het stimuleren van de autonome motivatie leidt tot een beter welzijn en betrokkenheid van de student (Vansteenkiste et al., 2007). Om tot deze autonome motivatie te komen toont de zelfdeterminatietheorie aan dat er voldaan moet worden aan drie factoren namelijk autonomie, verbondenheid en competentie bij het innemen van de nieuwe leerstof. Het is belangrijk om een goede balans te vinden tussen het aanbieden van voldoende vrijheid en het creëren van een duidelijk gestructureerde leeromgeving (Degeling, 2012). Verder kan de leerling extra gestimuleerd worden door verbondenheid met de klas en de leerstof door in te spelen op de interesses en leefwereld van de leerlingen (Struyven et al., 2020).

⁶ Overgenomen uit "Designing Powerful Learning Environments in Education for Sustainable Development: A Conceptual Framework", door Sinakou et al., 2019, Sustainability, 11, p. 2.

1.2.4 Welke middelen stimuleren een krachtige leeromgeving voor cognitief sterke leerlingen?

Eén van de kerntaken van de leerkracht is het zorgdragen voor aangepaste instructie en verwerking van de leerstof zodat instructie en leermiddelen aansluiten bij de leer- en ontwikkelingsbehoeften van de leerlingen. De sterke leerling heeft net zoals de gewone leerling nood aan instructie, alleen is hier meer nood aan metacognitieve denkniveaus en minder aan herhaling (Woldberg-Wels & Snippe, 2020). Binnenklasdifferentiatie is een eerste stap om cognitief sterke leerlingen uit te dagen in functie van hun kennis en studievaardigheden (Struyven et al., 2015). Differentiëren door te compacten en te verrijken is voor deze leerlingen een vereiste om in hun leerzone te komen. Leerkrachten ervaren echter moeilijkheden om differentiatie toe te passen tijdens de lessen, omdat deze methode het moeilijk maakt om de klas in zijn geheel te managen (Van Tassel-Baska & Stambaugh, 2005). Naast compacten en verrijken kunnen andere maatregelen zoals bijvoorbeeld peergroeponderwijs, versnelling en aanvullende extra-curriculaire activiteiten het excelleren van cognitief sterke leerlingen faciliteren.

1.2.4.1 Compacten

Compacten is het indikken van de reguliere leerstof waarbij deze beperkt wordt tot de essentie. Het overbodig inoefenen en herhalen wordt vermeden, waardoor tijd gecreëerd wordt voor verrijking (Woldberg-Wels & Snippe, 2020). Het verantwoord schrappen van leerstof vereist een goede kennis van de te behalen leerplandoelstellingen, de competenties en de eindtermen van het leerplan. Onderzoek toont aan dat cognitief sterke leerlingen al 40% tot 50% van de leerstof beheersen alvorens ze wordt aangeleerd (Reis et al., 1998). Bijgevolg is compacten een veelgebruikte, waardevolle strategie in het onderwijsaanbod voor cognitief sterke leerlingen.

Het verantwoord schrappen van leerstof kan op twee verschillende manieren gebeuren. De leerkracht blijft binnen de methodegebonden leerdoelen maar creëert ruimte voor verrijkingsstof voor cognitief sterke leerlingen. Deze manier van compacten vereist een convergente aanpak. Compacten afgestemd op de leerbehoeften van de individuele leerling sluit aan met een divergente aanpak. De leerkracht treedt buiten de klassieke leerdoelen en de leerling volgt een specifiek leertraject op maat (Prodiagnostiek, 2019).

1.2.4.2 Verrijken

Verrijken omvat het opvullen van de door het compacten ontstane tijd met zinvolle onderwijsactiviteiten die aansluiten op de brede ontwikkeling van de leerling en die aanzetten tot het ontwikkelen van zowel aanvullende kennis als metacognitieve vaardigheden (Van Gerven, 2008). Verrijking is gebaseerd op de eerder aangehaalde theorie van Vygotsky waarbij leerlingen onderhevig moeten zijn aan leerstof die net boven hun niveau reikt zodat ze zich uitgedaagd voelen. Verrijkende leerstof kan aangeboden worden onder de vorm van verdieping of verbreding. Bij verdieping wordt de leerstof die binnen het gemeenschappelijke curriculum valt verder uitgediept. De cognitief sterke leerlingen verkennen en onderzoeken een ander domein van het vakgebied. Bij verbreding wordt leerstof aangeboden die verder reikt dan het gemeenschappelijke curriculum. De keuze voor verdiepende of verbredende leerstof wordt bepaald door de leerdoelen en interesses van de specifieke leerling (Prodiagnostiek, 2019). Om tot een krachtig leerproces te komen is het belangrijk dat deze verrijkingsstof geen vrijblijvend karakter heeft maar beoordeeld wordt.

Bronkhorst en Drent (2001) definiëren verschillende criteria waaraan adequaat verrijkingsmateriaal idealiter voldoet. Verrijkende opdrachten doen bij voorkeur een beroep op de creativiteit, de

zelfstandigheid en de metacognitieve vaardigheden van cognitief sterke leerlingen. Ze stimuleren een onderzoekende houding en lokken zowel reflectie als interactie uit. Aangezien verrijkingsmateriaal een hoge mate van complexiteit bezit, biedt het een meerwaarde ten opzichte van reguliere leerstof (Bronkhorst & Drent, 2001).

De herziene Taxonomie van Bloom is een praktisch instrument om verrijking voor cognitief sterke leerlingen concreet vorm te geven.

Taxonomie van Bloom herziene versie (Anderson et al., 2001)		Cognitieve processen					
		Onthouden	Begrijpen	Toepassen	Analyseren	Evalueren	Creëren
Kennis	Feitelijke kennis						
	Conceptuele kennis						
	Procedurele kennis						
	Metacognitieve kennis						

Figuur 1.7: Herziene versie van de Taxonomie van Bloom ⁷

Deze Taxonomie laat toe de verschillende denkniveaus van leerlingen in kaart te brengen en om lesdoelen, instructie, opdrachten en evaluatievormen af te stemmen op cognitief sterke leerlingen. Door verschillende categorieën van de Taxonomie van Bloom te combineren ligt de focus niet enkel op lagere orde denkvaardigheden (onthouden, begrijpen, toepassen) maar ook op hogere orde denkvaardigheden (analyseren, evalueren, creëren). Het is een misverstand dat cognitief sterke leerlingen geen uitdaging vinden in leeractiviteiten die een beroep doen op lagere orde denken. Hogere orde denkvaardigheden hebben echter een grotere mate van complexiteit waardoor de interesse maximaal geprikkeld wordt (Anderson & Krathwohl, 2001).

Compacten en verrijken zijn twee schoolse maatregelen die elkaar aanvullen. Onderzoek van Reis et al. (1998) toont aan dat het compacten van de leerstof geen impact heeft op de leerprestaties. Het verrijken van de aangeboden leerstof daarentegen heeft positieve effecten op de leerprestaties (Kulik, 1992; Mooij et al., 2007). Compacting aangevuld met verrijking kan dus leiden tot positieve effecten op cognitief en sociaal-emotioneel vlak bij cognitief sterke leerlingen (Hoogeveen et al., 2005; Mooij & Van Reen, 1990).

1.2.4.3 Peergroeponderwijs

Leerlingen hebben een peergroep en vrienden nodig bij wie ze zich veilig en geaccepteerd voelen en met wie ze interesses delen (Robinson, 2008). Zij ontwikkelen zich asynchroon: hun intellectuele, sociale, emotionele, lichamelijke en chronologische leeftijd kunnen sterk uiteenlopen. Ontwikkelingsgelijken zijn daardoor moeilijk te vinden zeker in het huidige onderwijssysteem, waarin kinderen in homogene leeftijdsgroepen worden ingedeeld (Maes, 2015).

Peergroeponderwijs of leren in een peergroep met ontwikkelingsgelijken, houdt in dat het leren in een groep met ongeveer hetzelfde ontwikkelingsniveau plaatsvindt. Het doel van peergroeponderwijs is veelzijdig: ervaren van meer herkenning en erkenning, werken in een veilige leeromgeving, talentontwikkeling, mogelijkheid tot verrijken, ervaren van sociaal-emotionele ondersteuning, 'out of the

⁷ Aangepast overgenomen uit "A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives", door Anderson & Krathwohl, 2001.

box' denken, verwerven van meer zelfkennis, zelfacceptatie en het ontwikkelen van executieve vaardigheden (Maes, 2015). Peergroeponderwijs voor cognitief sterke leerlingen kan verschillende vormen aannemen: groeperen binnen de klas, klasoverschrijdende groeperen, aparte klasgroepen en gespecialiseerde scholen. Elke vorm van peergroeponderwijs heeft een positieve impact op de leerprestaties van cognitief sterke leerlingen (Steenbergen-Hu et al., 2016) op voorwaarde dat er gedifferentieerde leerstof aangeboden wordt (Kulik, 1992).

In Vlaanderen organiseren verschillende secundaire scholen peergroeponderwijs op eigen initiatief onder de vorm van zogenaamde 'plusklassen'. De cognitief sterke leerlingen volgen op bepaalde uren tijdens de week les in een aparte klas. Ze worden uitgedaagd om onder begeleiding te werken aan projecten die ze zelf gekozen hebben of die op maat zijn samengesteld (De Corte, 2013).

1.2.4.4 Versnellen

Indien er sprake is van een grote didactische voorsprong en de eerder aangehaalde maatregelen onvoldoende tegemoet komen aan de leer- en ontwikkelingsbehoeften van de cognitief sterke leerling, kan versnellen een mogelijke optie zijn. In het secundair onderwijs kan versnellen alleen via de examencommissie van de Vlaamse Gemeenschap.

Er zijn doorheen de jaren al verschillende onderzoeken uitgevoerd die versnellen definiëren. In 1991 definieert Southern & Jones het versnellen als een leerling die zijn leerprogramma sneller afmaakt dan gebruikelijk is (Southern & Jones, 1991). Hoogeveen (2001) definieert versnellen als het overslaan van één of meerdere jaren. Hierdoor kan een leerling eerder starten aan een hogere opleiding (Hoogeveen, 2001). Versnellen wordt dus gezien als het sneller doorlopen van het leerprogramma in vergelijking met leerlingen die het standaard programma volgen.

Er zijn voor- en tegenstanders van versnellen als een maatregel voor het stimuleren van cognitief sterke leerlingen (Southern & Jones, 1991; Hoogeveen, 2001). Zorgen om de sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerling kan het versnellen in de weg staan. Uit internationaal onderzoek blijkt echter dat cognitief sterke leerlingen na een versnelling zeker niet minder en soms zelfs beter functioneren op sociaal-emotioneel gebied in vergelijking tot niet-versnelde cognitief sterke leerlingen. Bovendien functioneren cognitief sterke leerlingen die het onderwijstraject versneld doorlopen beter op cognitief gebied (Steenbergen-Hu, 2016).

1.2.4.5 Extra-curriculaire activiteiten

Niet enkel een krachtige leeromgeving op school heeft een positieve invloed op de prestaties en ontwikkeling van cognitief sterke leerlingen. Onderzoek heeft aangetoond dat cognitief sterke leerlingen die gedurende drie jaar een speciaal zaterdagprogramma volgden beter scoorden dan cognitief sterke leerlingen die dit programma niet volgden. De deelnemers kregen een divers programma van activiteiten zoals educatieve uitstappen, gastsprekers, lessen volgen in het voortgezet onderwijs, een schaakclub, verhalen schrijven, Na die drie jaar scoorden de deelnemende leerlingen hoger op verschillende aspecten zoals IQ, positieve attitude tegenover school en assertiviteit (Freeman & Josepsson, 2002).

Scholen kunnen cognitief sterke leerlingen stimuleren om deel te nemen aan wedstrijden zoals bijvoorbeeld de Vlaamse Wiskunde Olympiade of de Vlaamse STEM Olympiade. Bovendien hebben scholen de mogelijkheid om sterke leerlingen in het laatste jaar van het secundair onderwijs extra les te laten volgen aan een universiteit of hogeschool. Het samenstellen van een curriculum op maat van de individuele leerling is een gedeelde verantwoordelijkheid tussen de school, de leerkrachten, de

betrokken leerling en ouders (Katholiek Onderwijs Vlaanderen, 2020). Daarnaast bestaan in Vlaanderen verschillende privé-initiatieven voor buitenschoolse activiteiten gericht op de begeleiding en ondersteuning van cognitief sterke leerlingen (bovenschoolse plusklassen, zomerkampen, workshops).

1.2.5 Beleid op schoolniveau

Kwalitatief onderwijs voor cognitief sterke leerlingen valt of staat met een sterk schoolbeleid, gedragen door het hele schoolteam. Eerdergenoemde ad-hoc oplossingen, klassikaal uitgevoerd door de leerkracht, volstaan niet om onderwijs voor cognitief sterke leerlingen op lange termijn vorm te geven maar dienen te worden ingebed in een breed gedragen schoolbeleid.

Project Talent (Tailoring Education and care to Talents of youth), een grootschalig interuniversitair samenwerkingsproject in Vlaanderen (KULeuven, UGent en UAntwerpen), streeft naar maximale ondersteuning van cognitief sterke leerlingen in hun onderwijsbehoeften. In deze context heeft Project Talent waardevolle richtlijnen uitgeschreven over het ontwikkelen van een beleid voor cognitief sterke leerlingen in het secundair onderwijs. Een gesprek met de directie over het draagvlak voor het ontwikkelen van een beleid met focus op cognitief begaafde leerlingen en het opstellen van een kernteam met verschillende onderwijsprofessionals (pedagogisch directeur, leerlingbegeleider, graadcoördinator, geëngageerde vakleerkrachten, CLB-medewerker) zijn een eerste stap in de goede richting (Project Talent, z.d.-b).

Onderzoek naar het implementeren van vernieuwingen en veranderingen op schoolniveau toont aan dat de rol van de schooldirectie en de wijze waarop deze leiding geeft aan de veranderingen bepalend zijn voor de feitelijke implementatie en borging van die verandering (Leithwood et al., 2008; Marzano, 2003).

1.3 Samenvatting theoretisch kader

Cognitief sterk functioneren is een multidimensioneel concept waarbij cognitieve begaafdheid beïnvloed wordt door persoonlijkheids- en omgevingsgebonden factoren. Enkel een optimaal samenspel leidt tot het ontwikkelen van cognitief talent en buitengewoon hoge schoolprestaties.

Sociale moeilijkheden, faalangst en onderpresteren zijn drie belangrijke valkuilen waarmee cognitief sterke leerlingen geconfronteerd kunnen worden. Onderpresteren kan het herkennen van cognitief sterk functioneren in de weg kan staan. Cognitief sterke leerlingen die hun potentieel onvoldoende benutten worden bijgevolg niet steeds herkend op school waardoor ze op hun leershoud blijven zitten en geen optimale ontwikkelingskansen krijgen.

Binnenklasdifferentiatie is cruciaal om cognitief sterke leerlingen uit te dagen naargelang hun kennis en studievastigheden. Naast differentiatie door het compacten en verrijken van de leerstof kunnen peergroeponderwijs, versnelling en extra-curriculaire activiteiten tegemoetkomen aan de optimale ontwikkelingskansen van cognitief sterke leerlingen. Afhankelijk van de specifieke leerbehoeften kunnen cognitief sterke leerlingen nood hebben aan één of meerdere van deze onderwijsmethoden. Bijgevolg is het belangrijk dat scholen diverse strategieën in het onderwijsaanbod voor cognitief sterke leerlingen opnemen zodat er een gerichte keuze kan gemaakt worden die leidt tot de beste cognitieve en sociaal-emotionele resultaten van de individuele leerling.

2 Probleemstelling en onderzoeksvragen

In het huidige onderwijs ligt de focus grotendeels op het begeleiden en ondersteunen van leerlingen die cognitief minder sterk zijn of bepaalde leerstoornissen hebben. Bijgevolg verdwijnt aandacht voor het excelleren van cognitief sterke leerlingen naar de achtergrond. Deze leerlingen krijgen geen optimale ontwikkelingskansen met mogelijk verveling, demotivatie, onderpresteren en soms zelfs vroegtijdige schooluitval tot gevolg (Kieboom, 2016). Elk cognitief talent dat niet erkend wordt is een gemiste kans, niet alleen op persoonlijk vlak maar ook op maatschappelijk vlak. Elke maatschappij heeft immers nood aan innovatieve ideeën en oplossingen voor diverse maatschappelijke problemen. Mede vanuit dit maatschappelijk oogpunt is het maximaal benutten van elk cognitief talent cruciaal.

Leerkrachten in het reguliere secundair onderwijs ervaren echter moeilijkheden in het herkennen van cognitief sterke leerlingen. Om kwaliteitsvol en uitdagend onderwijs aan te bieden en deze leerlingen maximale ontplooiingskansen te geven, is vroegtijdige herkenning essentieel. Het vroegtijdig herkennen van cognitief sterk functioneren en de hiermee verbonden specifieke onderwijsbehoeften zijn vooral van belang om problemen als onderpresteren, het hebben van een negatief zelfbeeld of gedragsproblemen te voorkomen (Van Gerven, 2001). Naast herkenning is er nood aan afstemming van het reguliere leerstofaanbod op de specifieke leer- en persoonlijkheidseigenschappen van deze doelgroep.

Dit onderzoek vertrekt vanuit een algemene onderzoeksvraag: **“Hoe kunnen we cognitief sterke leerlingen optimale ontwikkelingskansen geven, zowel intra- als extra-curriculair?”**

Uit deze algemene onderzoeksvraag werden concrete deelvragen geformuleerd. Volgende deelvragen vormen de basis van het onderzoek:

- 1) Hoe herken je als leerkracht een cognitief sterke leerling?
- 2) Hoe kan je als leerkracht optimale ontwikkelingskansen bieden aan cognitief sterke leerlingen binnen en buiten het lesgebeuren?
- 3) Hoe kan de leerkracht ondersteund worden om optimale ontwikkelingskansen te bieden aan cognitief sterke leerlingen? Kunnen de bestaande middelen en nieuwe inzichten gebundeld worden op een manier zodat het voor de leerkracht een krachtige tool wordt die hij kan gebruiken tijdens zijn loopbaan? Botsen leerkrachten nog op andere tekortkomingen bij het excelleren van cognitief sterke leerlingen?

De onderzoeksstrategie en methoden die gebruikt zijn om een antwoord te formuleren op de onderzoeksvragen staan verderop beschreven. Tot slot worden de data-analyse en resultaten van het onderzoek besproken in het licht van het theoretische kader zoals beschreven in de literatuur en worden hieruit conclusies getrokken en aanbevelingen geformuleerd.

3 Zoekplan

Het zoeken naar geschikte wetenschappelijke literatuur is in verschillende fases gebeurd. De kernvraag in dit onderzoek omvat de termen 'cognitief sterke leerling' en 'excelleren'. In eerste instantie werd er op deze termen, hun synoniemen, en engelse vertaling gezocht ('hoogbegaafdheid', 'high-ability', 'gifted'). In een tweede fase werden zoektermen rond een didactische aanpak ('krachtige leeromgeving', 'powerful learning environments', 'instruction', 'teaching strategy', 'differentiation') en mogelijke valkuilen ('faalangst', 'performance anxiety', 'onderpresteren', 'underachievement') toegevoegd. De geraadpleegde databanken zijn *Pubmed*, *Web of Science* en de online catalogus van de bibliotheek van de UHasselt.

Inclusiecriteria zijn Nederlandstalige en Engelstalige artikels gepubliceerd in de voorbije tien jaar. Deze tijdsbeperking verzekert de meest recente inzichten. Exclusiecriteria zijn betalende artikels, artikels over specifieke methoden enkel bruikbaar in het land van onderzoek en artikels gericht op het basisonderwijs. Indien voldoende relevant voor dit onderzoek werden er ook een beperkt aantal artikels geselecteerd die niet voldoen aan de inclusie- en exclusiecriteria.

Tabel 3.1: Zoektermen zoekplan

Zoektermen		
Doelgroep	Didactische aanpak	Valkuilen
cognitief sterke leerling hoogbegaafdheid high-ability gifted	excelleren krachtige leeromgeving powerful learning environments instruction teaching strategy differentiation	faalangst performance anxiety onderpresteren underachievement
Inclusiecriteria		
Nederlandstalig	Engelstalig	10 jaar oud
Exclusiecriteria		
betalend	specifieke methoden enkel bruikbaar in land van onderzoek	basisonderwijs

Aanvullend is Prof. dr. Katrien Struyven, hoogleraar innovatief en maatschappelijk geëngageerd onderwijs verbonden aan de UHasselt, gecontacteerd. Zij heeft twee websites (www.projecttalent.be, www.exentra.be) die inzetten op werken rond hoogbegaafdheid aanbevelen. Via deze websites zijn er ook bronnen onderzocht. Tot slot heeft Prof. dr. Katrien Struyven extra zoektermen om bijkomende literatuur te verzamelen gesuggereerd namelijk '(highly) gifted students', 'education for high performers/high achievers'.

In de zoektocht werden 112 artikels geïncludeerd via de sneeuwbalmethode. De uiteindelijke geïdentificeerde artikels werden gelezen door de auteurs van deze studie en samengevat zodat deze wetenschappelijke literatuur voor alle auteurs verwerkbaar was. Voor de literatuurstudie werden uiteindelijk 76 bronnen behouden.

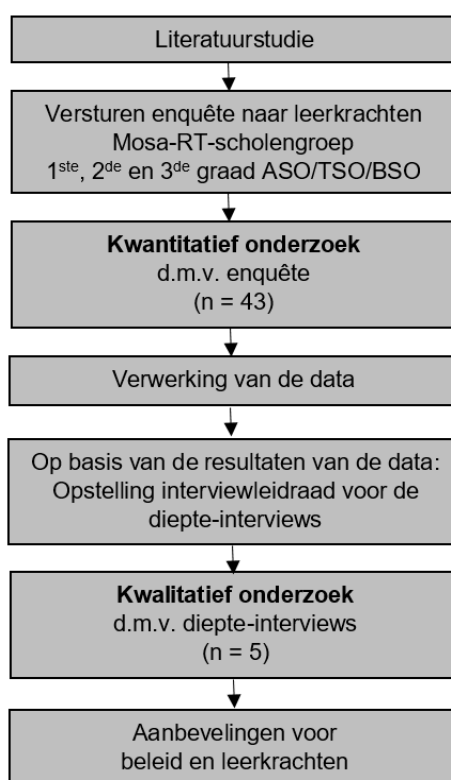
4 Onderzoeksstrategie en methoden

4.1 Onderzoekopzet

Het opzet van dit onderzoek is het formuleren van aanbevelingen voor leerkrachten en directie gericht op de onderwijsaanpak van cognitief sterke leerlingen van de Mosa-RT-scholengroep. Als sluitstuk van het onderzoek is er voor de leerlingen een creatief eindproduct ontwikkeld, dat het excelleren van cognitief sterke leerlingen optimaliseert en dat mogelijks inzetbaar is in andere secundaire scholen.

4.2 Methodes

Om een antwoord te kunnen formuleren op de algemene onderzoeksvraag “Hoe kunnen we cognitief sterke leerlingen optimale ontwikkelingskansen geven, zowel intra- als extra-curriculair?” is er gebruik gemaakt van een *mixed methods design*, weergegeven in Figuur 4.1.



Figuur 4.1 *Mixed methods design* van het gevoerde onderzoek

In een eerste fase werd literatuuronderzoek uitgevoerd naar de onderwijsbehoeften van cognitief sterke leerlingen en naar beschikbare onderwijsaanpassingen om aan deze specifieke behoeften te kunnen voldoen.

Op basis van het literatuuronderzoek is een enquête voor de leerkrachten opgesteld rond vier thema's namelijk:

- 1) herkennen van cognitief sterke leerlingen
- 2) visie van de school omtrent cognitief sterke leerlingen
- 3) persoonlijke visie op het begeleiden van cognitief sterke leerlingen
- 4) motivatie en kenmerken van cognitief sterke leerlingen die onderpresteren

De enquête werd in februari afgenomen via de online tool "google forms" en werd geanalyseerd. De resultaten van de enquête werden gebruikt voor het opstellen van de interviewleidraad van de aanvullende diepte-interviews. De semi-gestructureerde diepte-interviews vonden eind april plaats. Deze bijkomende kwalitatieve onderzoeksbenadering maakte het mogelijk een breder beeld te verkrijgen. Vanuit dit breder beeld werden aanbevelingen, gericht op een toereikende onderwijsaanpak van cognitief sterke leerlingen van de Mosa-RT-scholengroep, geformuleerd op maat van het beleid en de leerkrachten.

Eind april werd het interactief bewustmakingsspel "Cognitief sterk?!" uitgetest in twee klassen van de tweede graad van de Mosa-RT-scholengroep.

4.3 Respondenten

In totaal namen 43 leerkrachten van de Mosa-RT-scholengroep deel aan de enquête. Op het einde van de vragenlijst werd de deelnemers gevraagd of ze bereid waren om hun antwoorden verder toe te lichten in een diepte-interview. Leerkrachten die daartoe bereid waren konden hun e-mailadres achterlaten. Vijf leerkrachten werden geselecteerd voor een semi-gestructureerd diepte-interview. Twee klassen van de tweede graad secundair onderwijs in de Mosa-RT-scholengroep namen deel aan het zelf ontworpen interactief spel "Cognitief sterk?!". De onderzoeksgroep, leerkrachten en leerlingen vertonen alle relevante kenmerken uit het secundair onderwijs die het doel zijn van het onderzoek.

4.4 Instrumenten

Om de huidige onderwijspraktijk van de leerkrachten ten aanzien van cognitief sterke leerlingen in kaart te brengen is een vragenlijst, gebaseerd op de literatuur, opgesteld. De stellingen van de vragenlijst zijn opgedeeld in de vier eerder genoemde thema's. Het beantwoorden van de stellingen gebeurt aan de hand van een 5-punts Likert schaal waarbij de antwoordmogelijkheden uiteenlopen van 'helemaal niet' tot 'helemaal wel'. Per thema is er in de vragenlijst een beperkt aantal open vragen geformuleerd zodat er ruimte is om dieper op een specifiek onderwerp in te gaan. De vragenlijst is opgenomen in bijlage A en B.

Interviews kunnen verschillende doelen hebben (Cohen et al., 2007). In dit onderzoek is het doel van de diepte-interviews om data te verzamelen zodat meningen en bevindingen van respondenten bevestigd en verzameld kunnen worden. De interviews zijn semi-gestructureerd. Dit type interview kenmerkt zich door een vooraf opgestelde leidraad met algemene vragen, waarbij er ruimte is om door te vragen op interessante antwoorden van de respondenten (Galletta, 2013). Een semi-gestructureerd interview zorgt ervoor dat er voldoende inbreng van de respondent mogelijk is maar dat het binnen het

kader van het onderzoek blijft. Het staat de onderzoekers vrij om van de structuur en de voorbereide vragen af te wijken. De interviewleidraad is terug te vinden in bijlage C.

Het laatste onderdeel van het onderzoeksmateriaal, het interactief spel, is opgenomen in bijlage D.

5 Data-analyse en resultaten

In dit hoofdstuk worden zowel de kwantitatieve resultaten van de enquête als de kwalitatieve resultaten van de diepte-interviews besproken.

5.1 Analyse enquête per thema

De enquête peilt naar de manier waarop leerkrachten van de Mosa-RT-scholengroep omgaan met cognitief sterke leerlingen. Hieruit zou duidelijk moeten worden hoe de leerkrachten kijken naar een cognitieve sterke leerling en hoe er al dan niet een optimale omgeving gecreëerd wordt zodat deze leerlingen maximale kansen krijgen om zich optimaal te ontwikkelen.

In totaal namen 43 leerkrachten deel aan de enquête, waarvan 60% van de respondenten meer dan 15 jaar ervaring in het onderwijs heeft; slechts 25% van de respondenten is minder dan 10 jaar actief in het onderwijs. De respondenten zijn actief in diverse vakdomeinen (taal, wiskunde, wetenschappen, STEM-vakken). Ongeveer een kwart van de bevroagde leerkrachten is actief in de eerste graad, de andere leerkrachten geven les in de tweede en/of derde graad.

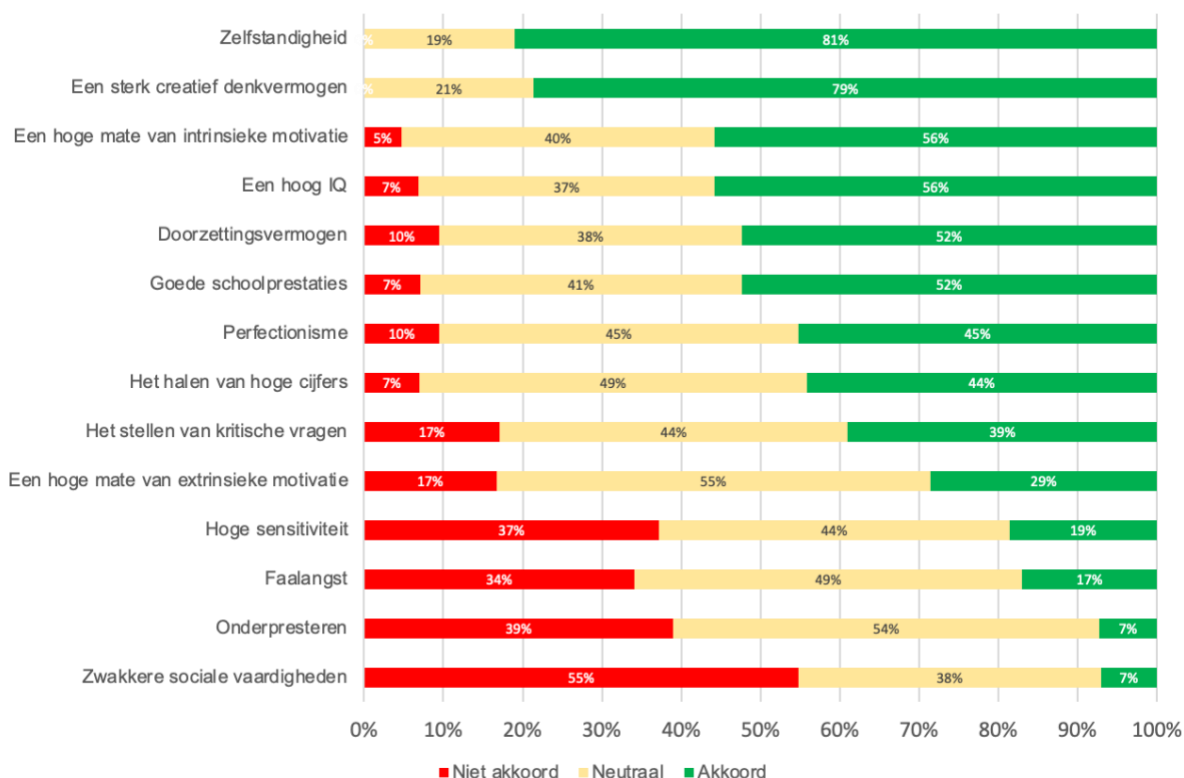
De resultaten van de enquête worden geanalyseerd volgens de verschillende thema's die in de enquête bevroagd worden namelijk:

- 1) het herkennen van cognitief sterke leerlingen
- 2) de visie van de school omtrent cognitief sterke leerlingen
- 3) de persoonlijke visie op het begeleiden van cognitief sterke leerlingen
- 4) de motivatie en kenmerken van cognitief sterke leerlingen die onderpresteren

5.1.1 Thema: Het herkennen van cognitief sterke leerlingen

In de bevraging worden een aantal kenmerken weergegeven waarbij aan de respondenten gevraagd werd of dit in hun beleving een typisch kenmerk is voor een cognitief sterke leerling. Onderstaand schema toont de resultaten met voor elk kenmerk het percentage van respondenten dat dit kenmerk toeschrijft aan cognitief sterke leerlingen ("akkoord" – groene balk), of juist niet ("niet akkoord" – rode balk). Indien de respondenten geen uitgesproken mening hadden konden ze ook "neutraal" (gele balk) antwoorden.

Grafiek 5.1: *Vraag: Een typisch kenmerk van een cognitief sterke leerling is...*



De meerderheid van de bevroagde leerkrachten geeft aan dat cognitief sterke leerlingen herkend kunnen worden door een sterk creatief denkvermogen (79%) en doordat ze zelfstandig te werk gaan (81%).

Ongeveer de helft van de leerkrachten geeft aan dat ze verwachten dat deze leerlingen ook een hoog IQ hebben (56%), een hoge intrinsieke motivatie bezitten (56%), doorzettingsvermogen hebben (52%), goede schoolprestaties bekomen (52%), eerder perfectionistisch zijn (45%), kritische vragen stellen (39%) en hoge cijfers halen (44%).

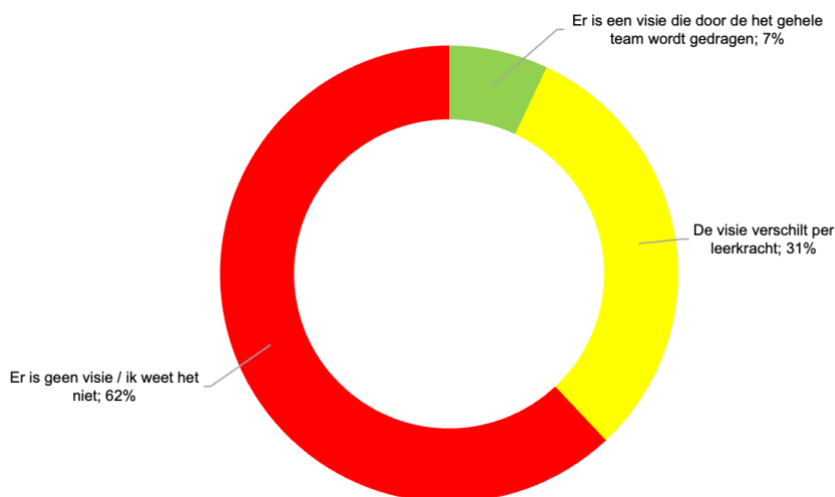
Cognitief sterke leerlingen worden door de meerderheid van de respondenten niet als sociaal zwakker ervaren, 93% van de respondenten vindt dit geen typisch kenmerk of staat hier neutraal tegenover. De respondenten beschouwen hoge sensitiviteit niet als een typische eigenschap van cognitief sterke leerlingen, 81% verwerpt deze stelling of is neutraal. De meerderheid van de respondenten vindt ook niet dat cognitief sterke leerlingen vaak onderpresteren (93% vindt dit geen typisch kenmerk of antwoordt neutraal) of onderhevig zijn aan faalangst (83% niet akkoord of neutraal). Over het al dan niet aanwezig zijn van een sterke excentrieke motivatie zijn de respondenten verdeeld.

Uit de open vragen met betrekking tot het herkennen van cognitief sterke leerlingen komen er een aantal trends naar voor. Ongeveer 2/3 van de leerkrachten probeert het beginniveau van de leerlingen te bepalen aan de hand van een quiz, toets of groepswork. Slechts 7% van de respondenten geeft aan een gesprek te hebben met leerkrachten van vorige jaren of met de leerlingen zelf. Andere methodes die door de respondenten worden toegepast zijn nulmetingen, observaties van houding en interesses, meldingen in het leerlingvolgsysteem en onderwijsleergesprekken.

5.1.2 Thema: Visie van de school omtrent cognitief sterke leerlingen

Er werd bevraagd in welke mate de leerkrachten op de hoogte zijn van een schoolvisie omtrent cognitief sterke leerlingen.

Grafiek 5.2: Vraag: Heeft je school een visie op cognitief sterke leerlingen?



Slechts 7% van de respondenten geeft aan kennis te hebben van een gemeenschappelijk beleidsvisie voor deze groep leerlingen. Ongeveer 1/3 van de respondenten hanteert een persoonlijk beleidsvisie, terwijl meer dan 60% van de respondenten aangeeft niet op de hoogte te zijn van een visie hierover in welke vorm dan ook.

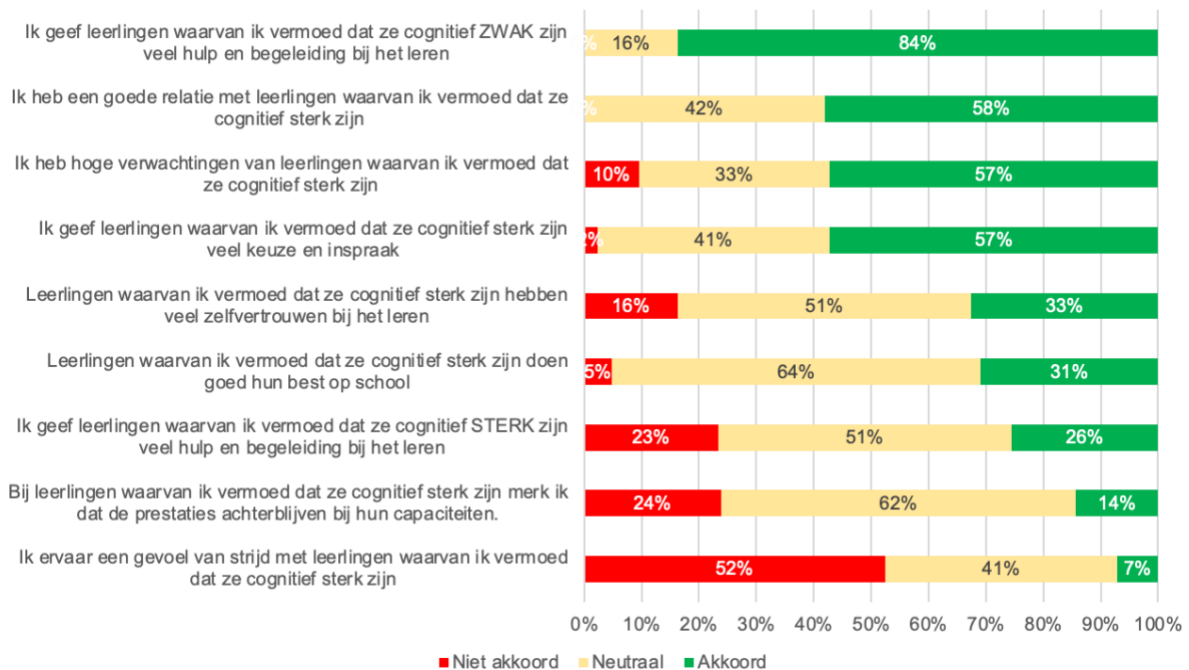
Toch vindt ongeveer de helft van de leerkrachten (56%) dat ze voldoende differentiëren in de lessen voor zowel de zwakkere als de sterkere leerlingen en ondanks de afwezigheid van een visie of specifieke middelen. De minderheid zegt enkel te differentiëren voor de zwakkere leerlingen (30%) of helemaal niet (7%). Als belangrijkste reden hiervoor wordt het gebrek aan tijd en specifiek materiaal aangehaald.

De leerkrachten die aangeven te differentiëren voor cognitief sterke leerlingen doen dit door het aanbieden van extra en moeilijkere oefeningen (45%). Slechts 14% van de bevroagde leerkrachten zorgt voor een bijkomend traject op maat van de cognitief sterke leerlingen.

5.1.3 Thema: Persoonlijke visie op het begeleiden van cognitief sterke leerlingen

In dit onderdeel van de bevraging werd gepolst naar de visie van de individuele leerkrachten met betrekking tot het stimuleren van cognitief sterke leerlingen in de school. Onderstaande grafiek toont in welke mate een aantal mogelijke initiatieven deel uitmaken van de specifieke begeleiding voor cognitief sterke leerlingen door de individuele bevroagde leerkrachten.

Grafiek 5.3: Vraag: Hoe differentieer ik als individuele leerkracht mijn aanpak naar de verschillende leerlingen?



Uit de antwoorden blijkt dat de bevroagde leerkrachten voornamelijk de focus leggen op een gedifferentieerde aanpak (specifieke hulp en begeleiding) voor cognitief zwakkere leerlingen (84%), eerder dan voor cognitief sterke leerlingen (26%).

Meer dan de helft van de leerkrachten geeft aan een goede relatie te hebben met cognitief sterke leerlingen (58%) en ervaart geen strijd met deze leerlingen (52%). Ze geven deze leerlingen veel keuze en inspraak (57%). Dit gaat gepaard met hoge verwachtingen met betrekking tot deze leerlingen (57%).

Op de vraag of prestaties van de leerlingen achterblijven op hun capaciteiten en de vraag of ze veel zelfvertrouwen hebben zijn de antwoorden sterk verdeeld en/of neutraal. Ook ervaart slechts 31% van de leerkrachten dat cognitief sterke leerlingen goed hun best doen op school terwijl 2/3 van de leerkrachten hier neutraal op antwoordt.

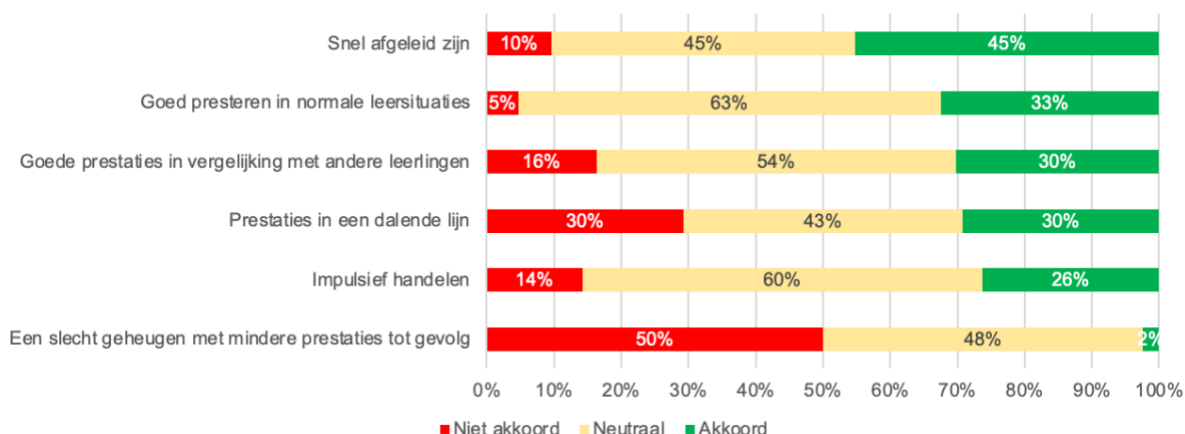
De meeste leerkrachten zijn het er wel over eens dat er nood is aan meer materiaal (77%) en bijscholing (42%) om deze leerlingen optimaal te kunnen begeleiden. Verder vinden de leerkrachten dat gebrek aan tijd en te grote klassen deze begeleiding in de weg staan.

Nochtans ziet 50% van de leerkrachten geen soelaas in aparte lessen voor deze leerlingen tegenover 25% neutraal en 25% eerder wel. Extra leerstof daarentegen zou wel hulp kunnen bieden. Bovendien zien ze ook oplossingen in de vorm van een plusklas, de optie om de studie sneller te doorlopen, het creëren van ruimte om eigen leerwegen te ontdekken alsook het aanbieden van meer studiebegeleiding en individuele begeleiding op maat.

5.1.4 Thema: Motivatie en kenmerken van cognitief sterke leerlingen die onderpresteren

Onderstaand schema toont de resultaten van de bevraging met betrekking tot het eventueel onderpresteren van cognitief sterke leerlingen.

Grafiek 5.4: *Vraag: Een typisch kenmerk van een cognitief sterke leerling die onderpresteert is...*



Uit de resultaten blijkt dat een kleine helft (45%) van de bevroagde leerkrachten het onderpresteren van cognitief sterke leerlingen ten dele toeschrijft aan het feit dat deze leerlingen sneller afgeleid zouden zijn. Men gaat er alvast niet vanuit dat deze groep leerlingen een slecht geheugen zou hebben (98% van de bevroagden gaat niet akkoord met deze stelling of heeft er geen duidelijke mening over). Uit de andere vragen komt geen eenduidig beeld naar voor omtrent mogelijke oorzaken van onderpresteren.

Als laatste werd de leerkrachten gevraagd hoe ze het onderpresteren van deze leerlingen konden aanpakken en hieruit bleek dat vooral motiveren soelaas kan bieden voor deze leerlingen.

5.2 Analyse diepte-interviews per thema

Er namen vijf leerkrachten van de Mosa-RT-scholengroep deel aan de diepte-interviews. De duurtijd van het interview varieerde van 30 tot 40 minuten. De afname van het diepte-interview gebeurde door een vaste ondervrager, namelijk één van de auteurs van dit onderzoek. De overige onderzoekers maakten notities en transcriberen vervolgens het interview. Bij het verwerken van de interviews werd gebruik gemaakt van codering. Het gebruikte codeerschema is in bijlage terug te vinden (bijlage E).

Tabel 5.1: Kenmerken leerkrachten diepte-interviews

	Leerkracht 1	Leerkracht 2	Leerkracht 3	Leerkracht 4	Leerkracht 5
Aantal jaren carrière	29 jaar	19 jaar	4 jaar	17 jaar	23 jaar
Opleidingsniveau	Master	Master	Bachelor	Bachelor	Master
Vakken	Nederlands Engels	Psychologie Gedrags- wetenschappen	Engels Godsdienst	Wiskunde	Frans
Graad	3 ^{de}	2 ^{de} en 3 ^{de}	2 ^{de}	1 ^{ste}	3 ^{de}

De resultaten van de diepte-interviews worden geanalyseerd volgens de verschillende thema's die tijdens het diepte-interview aan bod komen namelijk:

- 1) het herkennen van cognitief sterke leerlingen
- 2) de visie van de school omtrent cognitief sterke leerlingen
- 3) specifieke onderwijsstrategieën om cognitief sterke leerlingen te laten excelleren

5.2.1 Thema: Het herkennen van cognitief sterke leerlingen

Alle ondervraagden hanteren een eigen methode om te peilen naar de beginsituatie van de leerlingen. Eén van de ondervraagde leerkrachten maakt gebruik van een leesvaardigheidstest van de KULeuven. Een andere leerkracht maakt veel minder werk van het herkennen van de cognitieve vaardigheden van de leerlingen en heeft geen specifieke tools om deze cognitieve vaardigheden in kaart te brengen. 2 van de 5 ondervraagde leerkrachten heeft kennis over het onderpresteren van cognitief sterke leerlingen. Slechts 1 van de 5 ondervraagden merkt op dat faalangst een mogelijke valkuil kan zijn bij cognitief sterke leerlingen. Onderstaande citaten illustreren de kennis van de leerkrachten over het herkennen van cognitief sterke leerlingen.

“Cognitief sterke leerlingen zijn intelligente leerlingen die daarom niet altijd even goed presteren op school.” (leerkracht 3)

“Perfectionisme is vaak een probleem bij cognitief sterke leerlingen. Voornamelijk meisjes hebben er last van.” (leerkracht 4)

“Bij aanvang van het 5^{de} middelbaar maak ik gebruik van de academische leesvaardigheidstest van de KULeuven om het beginniveau in kaart te brengen. Deze test wordt halverwege het schooljaar herhaald om de evolutie van de leerlingen te volgen. De leerlingen staan vaak versteld van de groei. Dit komt het zelfvertrouwen ten goede.” (leerkracht 1)

“Tijdens de lessen Frans herken ik cognitief sterke leerlingen doordat deze leerlingen snel verbanden zien. Bovendien integreren ze eerder geziene leerstof gemakkelijk in spreekoefeningen. Ze nemen nieuwe leerstof relatief snel op zonder veel herhaling of remediëring.” (leerkracht 5)

“Eerlijk gezegd steek ik weinig tijd in het herkennen van de cognitieve vaardigheden van leerlingen. Ik heb ook geen specifieke tools om naar deze vaardigheden te peilen. Misschien dat dit ook te maken heeft met de vakken (psychologie en gedragswetenschappen) die ik geef? Ik ga eens navragen bij andere leerkrachten hoe zij dit aanpakken.” (leerkracht 2)

“Bij het vermoeden van onderpresteren kijk ik eerst naar mijzelf. Ligt het onderpresteren van de leerlingen aan mijn aanpak? Is het zinvol om mijn aanpak te wijzigen?” (leerkracht 3)

5.2.2 Thema: Visie van de school omtrent cognitief sterke leerlingen

De vijf ondervraagde leerkrachten zijn unaniem dat er op school geen visie over cognitief sterke leerlingen aanwezig is. Eén leerkracht probeert binnen de vakgroep een gemeenschappelijke visie uit te werken en toe te passen binnen de lessen van deze vakleerkrachten. Twee van de vijf ondervraagde leerkrachten werken zelfstandig aan een beleid rond cognitief sterke leerlingen zonder input van anderen.

De vijf geïnterviewde leerkrachten zijn eveneens unaniem dat het belangrijk is dat de school een visie rond cognitief sterk functioneren uitwerkt en dat er ondersteuning wordt gegeven aan de leerkrachten. De leerkrachten geven aan dat het aanreiken van tools en middelen zeer bruikbaar zou zijn.

Onderstaande citaten illustreren de mening van enkele leerkrachten over de visie van de school omtrent cognitief sterk functioneren.

“De school probeert een visie rond cognitief sterk functioneren vorm te geven. Maar in dit stadium wordt deze verantwoordelijkheid overgedragen aan de verschillende vakgroepen. Vanuit de vakgroepen ontstaan er ideeën maar deze worden niet door alle leerkrachten gevolgd waardoor de draagkracht beperkt is.” (leerkracht 5)

“Volgens mij is er geen eenduidig beleid. Ik probeer tijdens de lessen zowel de cognitief zwakkere als de cognitief sterke leerlingen uit te dagen. Ik bied oefeningen met verschillende moeilijkheidsgraad aan maar merk toch dat uiteindelijk de meeste aandacht gaat naar de leerlingen met leerachterstand. Ik zou nochtans graag tips en tricks krijgen om de sterkere leerlingen meer uit te dagen en zeker niet uit het oog te verliezen.” (leerkracht 3)

5.2.3 Thema: Specifieke onderwijsstrategieën om cognitief sterke leerlingen te laten excelleren

Er is een groot verschil tussen de ondervraagden over de gebruikte strategieën om cognitief sterke leerlingen te laten excelleren. Eén van de ondervraagden werkt binnen de vakgroep een strategie uit. Deze leerkracht geeft veel autonomie aan de leerlingen bij het maken van toetsen. De leerlingen mogen zelf bepalen welke vragen ze beantwoorden en voor hoeveel punten deze vragen meetellen. Het correct beantwoorden van vragen met een hogere moeilijkheidsgraad levert hogere punten op. Een andere ondervraagde probeert in te spelen op de betrokkenheid en interesses van de leerlingen. Hij stimuleert de leerlingen om opiniestukken over de actualiteit te schrijven en door te sturen naar de krant. Over de extra-curriculaire middelen is de kennis van de leerkrachten zeer beperkt. Volgende citaten illustreren de specifieke onderwijsstrategieën van enkele geïnterviewde leerkrachten.

“Ik ben niet vertrouwd met extra-curriculaire activiteiten voor cognitief sterke leerlingen op deze school. Ik probeer mijn leerlingen te prikkelen voor mijn vak en neem ze regelmatig mee naar een toneel in het dialect om nadien het toneel te bespreken tijdens de Nederlandse les. De leerlingen geven regelmatig aan dat ze deze aanpak appreciëren. Deze activiteiten worden echter steeds zeldzamer door beperkt budget.” (leerkracht 1)

“Je moet als leerkracht gebruik maken van je eigen creativiteit om een les aan te passen aan de leerlingen. Met interessant en uitdagend lesmateriaal krijg je de leerlingen mee.” (leerkracht 3)

“Voor wiskunde voorzien we wekelijks een differentiatie-uur. Tijdens dit uur krijgen de leerlingen met leerachterstand extra herhalingsoefeningen. De cognitief sterke leerlingen worden uitgedaagd met moeilijkere oefeningen.” (leerkracht 4)

“Regelmatig verschijnt er in de krant een lezersbrief van één van onze leerlingen. Zo een succeservaring stimuleert leerlingen om nieuwe uitdagingen aan te gaan. Verhoogde motivatie en een groter zelfvertrouwen... dubbele winst!” (leerkracht 1)

“Gedurende het hele schooljaar laat ik de leerlingen een kinderboek opstellen in het Frans. De leerlingen kiezen zelf de graad van complexiteit. Aan het einde van het schooljaar worden de boekjes aan de kinderen voorgesteld en spelen de kinderen jury. Dit concept levert verrassend mooie resultaten op en de leerlingen staan zelf versteld van wat ze verwezenlijkt hebben. Het is mooi om te zien welk leerproces de leerlingen tijdens dat schooljaar doorlopen.” (leerkracht 5)

“Ik probeer in mijn evaluaties niet alleen te peilen naar reproductie van de opgedane leerstof. Ik peil ook naar het verwerken en toepassen van de kennis.” (leerkracht 2)

6 Discussie

Onderwijs op maat van cognitief sterke leerlingen krijgt steeds meer aandacht. Nochtans ervaren leerkrachten in het secundair onderwijs heel wat moeilijkheden om aangepast onderwijs aan deze specifieke doelgroep aan te bieden.

In dit onderzoek staat de onderzoeksvraag **“Hoe kunnen we cognitief sterke leerlingen optimale ontwikkelingskansen geven, zowel intra- als extra-curriculair?”** centraal. In dit gedeelte worden de bekomen onderzoeksresultaten geïnterpreteerd en gelinkt aan de wetenschappelijke literatuur om zo een antwoord te formuleren op de verschillende deelvragen:

- 1) Hoe herken je als leerkracht een cognitief sterke leerling?
- 2) Hoe kan je als leerkracht optimale ontwikkelingskansen bieden aan cognitief sterke leerlingen, binnen en buiten het lesgebeuren?
- 3) Hoe kan de leerkracht ondersteund worden om optimale ontwikkelingskansen te bieden aan cognitief sterke leerlingen?

6.1 Hoe herken je als leerkracht een cognitief sterke leerling?

De resultaten van de enquête en de diepte-interviews bevestigen dat de meeste leerkrachten een aantal van de in de literatuur beschreven persoonlijkheidskenmerken van hoogbegaafdheid herkennen zoals een bovengemiddeld IQ, een sterk creatief denkvermogen, een hoge mate van zelfstandigheid en intrinsieke motivatie. Dit komt grotendeels overeen met de door Renzulli en Mönks (1995) beschreven persoonlijkheidskenmerken van hoogbegaafdheid. Dit is echter niet het geval voor alle eigenschappen. Zo wordt in ons onderzoek faalangst, hogere sensitiviteit en onderpresteren niet geassocieerd met cognitief sterk functioneren. Leerkrachten associëren cognitief sterke leerlingen met sterke schoolprestaties waardoor onderpresterende cognitief sterke leerlingen onder de radar blijven. Wetenschappelijke literatuur toont nochtans aan dat faalangst en onderpresteren veel voorkomende valkuilen zijn die de ontwikkeling van cognitief sterke leerlingen kunnen vertragen (Barbier et al, 2019; Van der Zwalm, 2017). De aanvullende diepte-interviews bevestigen dat de leerkrachten worstelen met vragen rond persoonlijkheid, valkuilen en onderpresteren. Deze leerkrachten herkennen perfectionisme en faalangst wel als mogelijk kenmerk typerend voor cognitief sterke leerlingen. Dit sluit aan met de wetenschappelijke bevindingen dat cognitief sterke leerlingen sneller het gevoel hebben te falen, ondanks dat dit voor de buitenwereld onzichtbaar is (Van Gerven, 2009; Van Olst, 2017).

Het onderzoek toont aan dat er in de Mosa-RT-scholengroep geen duidelijk gedefinieerd signaleringsprotocol voor cognitief sterke leerlingen bestaat. Elke leerkracht gebruikt in meer of mindere mate een eigen methode om cognitief sterke leerlingen te identificeren. De meerderheid (65 %) van de leerkrachten gebruikt een toets of een quiz om het beginniveau in te schatten. Door deze aanpak blijven onderpresterende cognitief sterke leerlingen onderbelicht. Bovendien geeft slechts 7% van de bevroegde leerkrachten aan te overleggen met voorgaande leerkrachten of de leerlingen zelf. Wetenschappelijk onderzoek toont echter aan dat het van belang is verschillende partijen (leerkrachten, centra voor leerlingenbegeleiding, ouders en de leerling zelf) te betrekken om een volledig en

gedetailleerd beeld van het ontwikkelingsniveau van de cognitief sterke leerling te verkrijgen (Acar et al., 2016). Verder is er weinig tot geen aandacht voor sociaal-emotionele factoren die deze leerlingen karakteriseren. Nochtans toont wetenschappelijk onderzoek aan dat cognitief sterk functioneren een multifactorieel concept is en bepaald wordt door zowel persoons- als omgevingsgebonden factoren (Mönks & Ypenburg, 1995; Gagné, 2004). Bijgevolg dient het herkennen van cognitieve begaafdheid zich op deze verschillende domeinen te richten. Intelligentieonderzoek dient verrijkt te worden met belevingsonderzoek waarbij zowel het sociaal-emotioneel als het schools functioneren in kaart gebracht wordt (Vanmeerbeek et al., 2006).

6.2 Hoe kan je als leerkracht optimale ontwikkelingskansen bieden aan cognitief sterke leerlingen, binnen en buiten het lesgebeuren?

Eens de leerkrachten de cognitief sterke leerlingen (her)kennen, kunnen ze deze leerlingen stimuleren om maximaal te groeien. Ongeveer de helft van de bevroegde leerkrachten (56%) geeft aan dat ze proberen te differentiëren voor zowel cognitief zwakkere als cognitief sterkere leerlingen. Aanvullende diepte-interviews tonen echter aan dat leerkrachten eerder hulp en begeleiding bieden aan cognitief zwakkere leerlingen. Voor cognitief sterke leerlingen kan deze ontoereikende aanpak leiden tot verveling, demotivatie, onderpresteren en soms zelfs vroegtijdige schooluitval (Kieboom, 2015). Dit kan een impact hebben op het welzijn van de leerling (Struyven et al., 2020).

Wat de methoden voor differentiatie betreft blijkt uit de bevraging dat de leerkrachten niet over de juiste kennis en/of middelen beschikken om dit effectief te doen. De enquête geeft weer dat 45% van de leerkrachten cognitief sterke leerlingen proberen te stimuleren door extra oefeningen aan te bieden. Literatuur toont echter aan dat herhaalde klassikale instructie en overbodige oefeningen een negatief effect kunnen hebben op de motivatie en ontwikkeling van cognitief sterke leerlingen. Demotivatie kan resulteren in matige tot slechte schoolprestaties en/of een matige tot slechte werkhouding (Kieboom, 2008). De sterke leerling heeft net zoals de gemiddelde leerling behoefte aan instructie. Maar voor deze groep is de nood aan metacognitieve denkniveaus hoger (Woldberg-Wels & Snippe, 2020). Binnenklasdifferentiatie zou een mogelijke oplossing kunnen zijn. Zoals besproken in de theorie kan dit onder andere bereikt worden door de leerstof te compacten en te verrijken. De bevroegde leerkrachten geven echter aan dat binnenklasdifferentiatie het klasmanagement bemoeilijkt, wat bevestigd wordt door onderzoek van Van Tassel-Baska & Stambaugh (2005). Klasoverschrijdend kunnen peergroeponderwijs en het versnellen van het schooltraject nuttige hulpmiddelen zijn om cognitief sterke leerlingen te excelleren. Verder kunnen extra-curriculaire activiteiten zoals bovenschoolse plusklassen, zomerkampen, lesuren aan hogeschool of universiteit bijdragen aan de ontwikkeling van cognitief sterke leerlingen (Hoogeveen et al., 2005; Freeman & Josepsson, 2002).

Toch komen er enkele positieve resultaten uit de enquête naar voor. Een klein deel van de bevroegde leerkrachten (14%) geeft aan een bijkomend traject te voorzien. Op die manier krijgen cognitief sterke leerlingen de kans om nieuwe en diepere inzichten te krijgen waardoor de motivatie en betrokkenheid in de lessen toeneemt (Struyven et al., 2020). Tijdens de diepte-interviews geven twee leerkrachten aan in te spelen op de interesses van de leerlingen. Eén van de ondervraagden stimuleert de leerlingen om opiniestukken over de actualiteit te schrijven en door te sturen naar de kranten. Literatuur toont aan dat dergelijke aanpak de intrinsieke motivatie verhoogt en leidt tot hogere betrokkenheid en beter welzijn van de leerlingen (Ryan & Deci, 2000; Vansteenkiste et al., 2007).

Verder tonen de resultaten rond de persoonlijke aanpak van de leerkracht aan dat de meeste leerkrachten een goede relatie proberen op te bouwen met cognitief sterke leerlingen. Positieve relaties tussen de leerkracht-leerling zijn nodig om een positief en veilig klasklimaat te creëren (Degeling, 2012) en bevorderen het welzijn van de leerlingen (Seligman, 2011). De leerkrachten geven cognitief sterke leerlingen meer keuzevrijheid en autonomie hetgeen de intrinsieke motivatie ten goede komt (Vansteenkiste et al., 2007). Tot slot geven de leerkrachten aan hoge verwachtingen te hebben met betrekking tot de resultaten van cognitief sterke leerlingen. Hoge verwachtingen van leerkrachten kunnen een oplossing zijn om onderpresteren om te keren of te voorkomen (Van Gerven, 2009).

6.3 Hoe kan de leerkracht ondersteund worden om optimale ontwikkelingskansen te bieden voor cognitief sterke leerlingen?

Uit de enquête blijkt dat de Mosa-RT-scholengroep geen algemeen bekend beleid rond cognitief sterke leerlingen heeft. De overgrote meerderheid (93%) van de bevraagde leerkrachten is niet op de hoogte van een schoolbeleid rond de begeleiding van cognitief sterke leerlingen. Navraag bij de directie leert dat er inderdaad geen beleid rond cognitief sterk functioneren bestaat. Dit kan een deel van de verklaring zijn waarom de leerkrachten onvoldoende kennis en middelen hebben om cognitief sterke leerlingen maximale ontwikkelingskansen te geven. Onderzoek naar het implementeren van vernieuwingen en veranderingen op schoolniveau toont aan dat de rol van de schooldirectie en de wijze waarop deze leiding geeft bepalend zijn voor de feitelijke implementatie en borging van die verandering (Leithwood et al., 2008; Marzano, 2003).

De bevraagde leerkrachten ervaren een sterke nood aan extra materiaal (77%), opleidingen (42%), tijd en externe ondersteuning. Verder geven de ondervraagden aan dat de klassen in het huidige onderwijssysteem te groot zijn om efficiënte binnenklasdifferentiatie mogelijk te maken, wat bevestigd wordt door onderzoek van Van Tassel-Baska & Stambaugh (2005).

Het onderzoek toont verder aan dat leerkrachten zich onvoldoende competent vinden om aangepast onderwijs op maat van de cognitief sterke leerlingen te kunnen aanbieden. Om aan de specifieke onderwijsbehoeften van deze leerlingen te voldoen hebben leerkrachten in eerste instantie nood aan professionalisering om de competenties en vaardigheden te verbeteren. Leerkrachten, opgeleid in het lesgeven aan cognitief sterke leerlingen, zetten meer in op het stimuleren van hogere orde denkvaardigheden en het creëren van een positief klasklimaat dan leerkrachten zonder deze specifieke opleiding (Hansen & Feldhusen, 1994). Opleiding in het herkennen van de heterogene groep cognitief sterke leerlingen is een eerste vereiste. Doordat het onderpresteren van cognitief sterke leerlingen momenteel onvoldoende gekend is krijgen deze leerlingen onvoldoende ontwikkelingskansen. Nochtans krijgt tot 50% van de cognitief sterke leerlingen tijdens hun schoolloopbaan te maken met het fenomeen onderpresteren (Siegler, 2018). De literatuur toont nochtans aan dat een aangepast en uitdagend leerstofaanbod ervoor kan zorgen dat 80% van de onderpresteerders kan presteren op hun niveau (Reis & Renzulli, 2010).

Naast ondersteuning voor het herkennen van cognitief sterke leerlingen via een gepast signaleringsprotocol, dient de leerstof te worden aangepast door compacten en verrijken (Drent & Van Gerven, 2001; Mooij et al., 2007). Het lesmateriaal in het reguliere onderwijs is immers afgestemd op leerlingen met een gemiddelde intelligentie en is onvoldoende afgestemd op de leerbehoeften van cognitief sterke leerlingen (Schillhorn van Veen; 2002). Samenwerking met andere scholen en

ondersteuning door centra gespecialiseerd in het begeleiden van cognitief sterke leerlingen zouden de leerkrachten hierin kunnen ondersteunen.

Tot slot erkennen de ondervraagde leerkrachten de nood aan een gezamenlijk beleid rond het begeleiden van cognitief sterke leerlingen. Aanpassingen dienen op schoolniveau duidelijk gedefinieerd en afgebakend te worden zodat binnen de school een cultuur kan heersen waarbij leerkrachten eensgezind zijn over het te voeren beleid. Betrokkenheid en draagvlak van een schoolteam zijn voorwaarden voor de vorming van effectief beleid (Van Petegem, 2005).

6.4 Ervaring bewustmakingsspel

In de bovenstaande discussie en literatuurstudie staat het welzijn van de cognitief sterke leerling meermaals centraal. Een belangrijk element hierin dat vaak over het hoofd wordt gezien is de relatie van de cognitief sterke leerling met zijn medeleerlingen. Volgens Seligman (2011) zijn positieve relaties namelijk één van de vijf elementen die bijdragen aan een optimaal welzijn. Om tot ontwikkeling te komen zoeken cognitief sterke leerlingen eerder contact met andere cognitief sterke leerlingen. Het is voor deze groep echter niet altijd eenvoudig om *peers* te ontmoeten, zeker in het reguliere onderwijs waar leerlingen per leeftijdsgroep ingedeeld worden (Maes, 2015). Bijgevolg gaan ze soms hun gedrag aanpassen om erbij te horen of worden ze zelfs gepest (Kieboom, 2016). Dit kan een ernstige inbreuk zijn op hun welzijn en ontwikkeling.

Om deze sociale barrières te doorbreken is het nodig dat medeleerlingen kennis opdoen over cognitief sterke leerlingen. Bewustwording is een eerste stap. Daarom werd er een bewustmakingsspel over cognitief sterke leerlingen als creatief eindproduct ontwikkeld (zie bijlage D). Alvorens het spel te starten werd er een interactieve inleiding gegeven om te peilen naar wat een ideale leeromgeving zou kunnen zijn. Tijdens het spel kwamen er verschillende stellingen over cognitief sterke leerlingen aan bod waarbij er eerst in kleinere groepjes en vervolgens klassikaal over deze stellingen gediscussieerd werd. Een reflectiemoment met als eindvraag: “Wat is de ideale leeromgeving voor de cognitief sterke leerling?” sloot het spel af.

Uit de inleiding en reflectie over de ideale leeromgeving kwamen enkele belangrijke kernwaarden terug zoals “thuis voelen”, “leuke sfeer”, “interessante leerstof” en “interactief”. Deze elementen zijn belangrijk voor het welzijn op school. De leerlingen leerden uit het spel dat deze kernwaarden ook cruciaal zijn voor het welzijn van cognitief sterke leerlingen. Cognitief sterke leerlingen werden niet meer aanzien als “nerds”, maar als leerlingen met gelijkaardige behoeften. Andere kernwaarden die werden aangehaald zijn “uitdaging”, “aangepaste activiteiten” en “meer zelfstandigheid”. De literatuurstudie bevestigt dat deze waarden nodig zijn om optimale ontwikkeling te bekomen.

Zowel uit de resultaten van de enquête als tijdens dit bewustmakingsspel komt dezelfde valkuil van “het geven van extra oefeningen” terug. Cognitief sterke leerlingen overladen met extra oefeningen is nefast voor de cognitieve ontwikkeling van deze leerlingen en kan leiden tot verveling, demotivatie, onderpresteren en soms zelfs vroegtijdige schooluitval (Kieboom, 2008). Cognitief sterke leerlingen hebben minder nood aan herhaling, maar meer nood aan hogere orde vaardigheden zoals beschreven in de Taxonomie van Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001).

6.5 Aanbevelingen

Vanuit de wetenschappelijke literatuur en na analyse van de huidige onderzoeksresultaten kunnen verschillende empirisch ondersteunde aanbevelingen, afgestemd op de noden van de Mosa-RT-scholengroep, geformuleerd worden. Deze concrete aanbevelingen zijn niet exhaustief maar slechts aanbevelingen die uit dit onderzoek naar voren komen.

Aanbevelingen voor het beleid:

- (1) Neem onderwijs voor cognitief sterke leerlingen op in het beleidsplan van de school en creëer voldoende draagvlak. Wees ervan bewust dat een beleid voor cognitieve begaafdheid een jarenlang groeiproces kent.
- (2) Stel een werkgroep met verschillende onderwijsprofessionals (pedagogisch directeur, leerlingbegeleider, geëngageerde vakleerkrachten, CLB-medewerker) samen die de krijtlijnen voor de school uitzet en als centraal aanspreekpunt fungeert.
- (3) Bepaal op schoolniveau hoe cognitief sterke leerlingen gesignaleerd worden. Kies een bestaand signaleringsprotocol of werk een eigen protocol uit waarin verschillende bestaande instrumenten geïntegreerd worden. Stimuleer leerkrachten dit protocol te gebruiken zodat de identificatie van cognitief sterke leerlingen op een uniforme en transparante manier gebeurt.
- (4) Stel voldoende informatie over cognitief sterke leerlingen ter beschikking van de leerkrachten. Een pedagogische studiedag, workshops en e-learnings kunnen leerkrachten informeren over het onderwerp cognitief sterk functioneren en hiaten omtrent dit onderwerp opvullen.
- (5) Geef leerkrachten de ruimte om verschillende differentiatiemogelijkheden uit te proberen.
- (6) Wissel ervaringen uit met scholen of gespecialiseerde centra die expertise hebben met de specifieke begeleiding van cognitief sterke leerlingen.
- (7) Leg realistische doelstellingen op school- en klasniveau vast. Evalueer de behaalde doelstellingen halfjaarlijks en stuur bij waar nodig.

Aanbevelingen voor de leerkrachten:

- (1) Verdiep je in de kenmerken typerend voor cognitief sterke leerlingen zodat de identificatie optimaal verloopt. Maak gebruik van voorgestelde signaleringprotocollen zodat screening van leerlingen correct in een vroeg stadium kan gebeuren.
- (2) Wees alert voor cognitief sterke leerlingen die onderpresteren. Probeer de oorzaak van het onderpresteren in kaart te brengen zodat de vicieuze cirkel van het onderpresteren doorbroken kan worden.
- (3) Stimuleer hogere orde vaardigheden door bij het opstellen van verrijkende opdrachten gebruik te maken van de Taxonomie van Bloom. Adequaat verrijkingswerk daagt de leerlingen uit verbanden te zoeken (analyseren), hypothesen en besluiten te formuleren (evalueren) en nieuwe ideeën te ontwerpen (creëren). Geef de leerlingen niet meer maar moeilijkere oefeningen.

(4) Bied verrijkende opdrachten niet vrijblijvend aan. Het verplichten én evalueren van uitdagende leerstof genereert discipline en komt het zelfvertrouwen ten goede.

(5) Geef cognitief sterke leerlingen in de mate van het mogelijke verantwoordelijkheid en betrek ze bij hun eigen leerproces.

(6) Betrek de ouders in het proces. Onderwijs op maat van cognitief sterke leerlingen is een gedeelde verantwoordelijkheid tussen de school, de leerkrachten, de ouders én de leerling.

6.6 Beperkingen en adviezen voor vervolgonderzoek

Zoals elk onderzoek is dit onderzoek onderhevig aan beperkingen waarmee rekening dient gehouden te worden in een toekomstig onderzoek. 75% van de deelnemers van de enquête en diepte-interviews is werkzaam in de tweede en derde graad waardoor de eerste graad voor een groot deel buiten het onderzoek valt. Aangezien het excelleren van cognitief sterke leerlingen bij voorkeur start in een zo vroeg mogelijk stadium van de ontwikkeling kan het interessant zijn om te zien in welke mate leerkrachten van de eerste graad het onderzoek beïnvloeden. De onderwijsbehoeften van leerkrachten in de eerste graad zijn vermoedelijk niet volledig identiek als die van leerkrachten in de tweede of derde graad.

Een tweede beperking is dat er aan dit onderzoek enkel leerkrachten deelgenomen hebben. Om een volledig beeld vanuit verschillende invalshoeken te krijgen kunnen leerlingen, ouders en schoolleiders betrokken worden. Door hun ervaringen met onderwijs aan cognitief sterke leerlingen te includeren kan een vollediger beeld bekomen worden zoals Mönks en Ypenburg (2011) bepleiten in het triadisch model.

Ten derde werd het onderzoek uitgevoerd op de Mosa-RT-scholengroep. Andere scholen in het onderzoek includeren kan andere noden van leerkrachten in kaart brengen en nieuwe inzichten in de huidige onderwijspraktijk aan cognitief sterke leerlingen geven.

Het aanbieden van aangepaste instructie die aansluit bij de leer- en ontwikkelingsbehoeften van cognitief sterke leerlingen is tijdrovend en arbeidsintensief. Bijgevolg is dergelijke aanpak niet makkelijk toe te passen in het huidige onderwijssysteem. Een vervolgonderzoek zou zich kunnen verdiepen op welke manier binnenklasdifferentiatie voor cognitief sterke leerlingen gemakkelijk in het onderwijs mogelijk kan gemaakt worden.

7 Conclusie

Na dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat leerkrachten van het secundair onderwijs van de Mosa-RT-scholengroep voor grote uitdagingen staan om passend onderwijs aan cognitief sterke leerlingen vorm te geven. Momenteel voelen de leerkrachten zich echter onvoldoende competent om in dit opzet te slagen. Ze hebben nood aan opleiding om de competenties en vaardigheden te verbeteren.

Opleiding dient zich in eerste instantie te richten op het herkennen van de heterogene groep cognitief sterke leerlingen. Deze screening gebeurt bij voorkeur in een zo vroeg mogelijk stadium aan de hand van een signaleringsprotocol op maat van de school. Op die manier gebeurt de herkenning op uniforme en transparante manier. Vervolgens dienen leerkrachten gesensibiliseerd te worden voor de valkuilen waarmee cognitief sterke leerlingen mogelijks te maken kunnen krijgen namelijk sociale problemen, faalangst en onderpresteren. Deze valkuilen kunnen vermeden worden door cognitief sterke leerlingen voldoende uit te dagen en door in te spelen op de interesses hetgeen de intrinsieke motivatie ten goede komt. In een positief leerklimaat zal deze verhoogde motivatie het welzijn van de leerlingen bevorderen waardoor cognitief sterke leerlingen zich maximaal kunnen ontwikkelen.

Aanvullend is opleiding in het aanpassen van de leerstof tot een adequaat leerstofaanbod noodzakelijk. Differentiatie door te compacten en te verrijken is voor cognitief sterke leerlingen een vereiste om in hun leerzone te komen. Leerkrachten geven aan te weinig vertrouwd te zijn met deze didactische principes vandaar dat verdere professionalisering vereist is.

Uit de literatuurstudie blijkt bovendien dat ad-hoc oplossingen, klassikaal uitgevoerd door de leerkracht, niet volstaan om onderwijs voor cognitief sterke leerlingen op lange termijn vorm te geven. De individuele aanpak van leerkrachten dient ondersteund te worden door een breed gedragen schoolbeleid rond cognitief sterk functioneren. De ondersteuning van de schooldirectie aan de leerkrachten is bepalend voor het effectief slagen van dit opzet.

Volgende aanbevelingen aan het beleid van de Mosa-RT-scholengroep zouden een positieve impact kunnen hebben op het excelleren van cognitief sterke leerlingen: (1) opnemen van onderwijs voor cognitief sterke leerlingen in het beleidsplan van de school, (2) opstellen van een signaleringsprotocol bruikbaar in de brede basiszorg, (3) investeren in opleiding van de leerkrachten, zowel in het herkennen van cognitief sterke leerlingen als in het aanpassen van het leerstofaanbod naar de noden van deze doelgroep en (4) beroep doen op gespecialiseerde centra met expertise in de specifieke begeleiding van cognitief sterke leerlingen.

Volgende aanbevelingen zouden de leerkrachten van de Mosa-RT-scholengroep kunnen helpen in het creëren van een krachtige leeromgeving voor cognitief sterke leerlingen: (1) differentiëren door te compacten en te verrijken, (2) opstellen van uitdagend verrijkingsmateriaal met behulp van de Taxonomie van Bloom zodat hogere orde vaardigheden gestimuleerd worden, (3) identificeren van onderpresterende cognitief sterke leerlingen en (4) vinden van een goede balans tussen het aanbieden van voldoende autonomie enerzijds en het creëren van een duidelijk gestructureerde leeromgeving anderzijds.

Het tot ontwikkeling komen van cognitief talent vereist een juiste context waarbij niet alleen de school maar ook de ouders en medeleerlingen belangrijke schakels zijn. Bijgevolg is het noodzakelijk om bij het aanbieden van onderwijs op maat van cognitief sterke leerlingen de gedeelde verantwoordelijkheid tussen de school, leerkrachten, ouders en leerlingen te erkennen.

Referenties

Acar, S., Sen, S., & Cayirdag, N. (2016). Consistency of the performance and nonperformance methods in gifted identification: A multilevel meta-analytic review. *Gifted Child Quarterly*, 60, 81-101.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.

Barbier, K., Donche, V., & Verschueren, K. (2019). Academic (under)achievement of intellectually gifted students in the transition between primary and secondary education: An individual learner perspective. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-12.

Biggs, J. (2003). Aligning teaching for constructing learning. *Higher Education Academy*, 1-4.

Bronkhorst, E. & S. Drent (2001). *Anders kijken naar je methode. Compacting van taal-/ leesonderwijs*. Enschede: SLO.

Coe, R., Rauch, C.J., Kime, S. & Singleton, D. (2020). Great teaching toolkit - Evidence Review. Evidence Based Education. In partnership with Cambridge Assessment International Education. Available at Greatteaching.com

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. Londen / New York : Routledge – Taylor & Francis Group.

De Corte, E. (1996). Actief leren binnen krachtige onderwijsleeromgevingen. *Impuls*, 26, 145-156.

De Corte, E. (2012). Hoogbegaafdheid bekeken vanuit het onderzoek over leren en instructie. *Caleidoscoop*, 24(1), 31-40.

De Corte, E. (2013). Giftedness Considered from the Perspective of Research on Learning and Instruction. *High Ability Studies*, 24(1), 3-19.

De Corte, E., Verschaffel, L., & Masui, C. (2004). The CLIA-model: A framework for designing powerful learning environments for thinking and problem solving. *European Journal of Psychology of Education*, 19(4), 365-384.

Degeling, J. (2012). Positive Reinforcement in the classroom. Information for teachers, found at www.josephdegeling.com.au

Donche, V. (2005). Leren, onderwijzen en leren onderwijzen – Onderzoek naar opvattingen en handelingen van studenten en docenten. *Proefschrift Universiteit Antwerpen*. Gent: Academia Press.

Drent, S. & Van Gerven, E. (2001). Een doorgaande lijn voor hoogbegaafde leerlingen, Utrecht: Lemma.

Dumortier, D. (2016). Angstige start? Faalangst bij studenten. *Caleidoscoop*, 28 (6), 25-33.

Freeman, J., & Josepsson, B. (2002). A gifted programme in Iceland and its effects. *High Ability Studies*, 13(V), 35-46.

Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15, 119-149.

Galletta, A. (2013). *Mastering the semi-structured interview and beyond*. New York: New York University Press.

Hansen, J. B., & Feldhusen, J. F. (1994). Comparison of Trained and Untrained Teachers of Gifted Students. *Gifted Child Quarterly*, 38(3), 115–121.

Hoogeveen, L. (2001). Een klas overslaan? Hoogbegaafdheid en versnelling. *Jeugd in School en Wereld*, 86(3), 24-25.

Hoogeveen, L., Van Hell, J., Mooij, T. & Verhoeven, L. (2005). Onderwijsaanpassingen voor hoogbegaafde leerlingen. Meta-analyses en overzicht van internationaal onderzoek. Nijmegen: Radboud Universiteit, CBO/ITS.

Hunsaker, S. L., Nielsen, A., & Bartlett, B. (2010). Correlates of Teacher Practices Influencing Student Outcomes in Reading Instruction for Advanced Readers. *Gifted Child Quarterly*, 54(4) 273-282.

Katholiek Onderwijs Vlaanderen, (2020). *Onderwijs aan cognitief sterk functionerende leerlingen* [PDF]. Geraadpleegd op 13 mei 2022, van

https://api.katholiekonderwijs.vlaanderen/content/285f71b0-2656-4d54-bae2-a1818b63fe17/attachments/MLER_141_Onderwijs%20aan%20cognitief%20sterk%20functionerende%20leerlingen.pdf

Kettler, T. (2014). Critical thinking skills among elementary school students: Comparing identified gifted and general education student performance. *Gifted Child Quarterly*, 58(2), 127-136.

Kieboom, T. (2008), Hoogbegaafdheid een gave of vergiftigd geschenk?, Centrum voor Begaafdheidsonderzoek, Universiteit Antwerpen.

Kieboom, T. (2016). *Hoogbegaafd: als je kind (g) een Einstein is*. Lannoo Meulenhoff.

Kulik, J. A. (1992). An Analysis of the Research on Ability Grouping: Historical and Contemporary Perspectives. Research-Based Decision Making Series.

Leithwood, K., Harris, A. & Hopkins, D. (2008). Seven strong claims about successful school leadership. *School Leadership & Management*, 28, 1, 27-42.

Maes, G. (2015). *Het belang van peercontacten voor hoogbegaafde kinderen*. Gifted magazine. Geraadpleegd op 20 januari 2022, van <https://gekendtalent.files.wordpress.com/2019/01/gifted@248-zomer-2015-geke-maes-het-belang-van-peercontacten-voor-hoogbegaafde-kinderen.pdf>

Marzano, R. J. (2003). *What works in Schools, research translated into action*. Alexandria USA: AS.

Mönks, F. & I. Ypenburg (1995). *Hoogbegaafde kinderen thuis en op school*. Alphen a/d Rijn: Samson H.D.Tjeenk Willink.

Mooij, T. (2013). Cognitief hoogbegaafde leerlingen en 'Optimaliserend Onderwijs'. In H. Brouwers (Ed.), *Het recht van het kind te zijn zoals het is*. Gorinchem: Narratio. 11-134.

Mooij, T., Hoogeveen, L., Driessen, G. W. J. M., Hell, J. V., & Verhoeven, L. (2007). Succescondities voor onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen. Eindverslag van drie deelonderzoeken.

Mooij, T. & Van Reen, T. (1990). Hoogbegaafden in een combinatieklas. *Onderwijsdifferentiatie in de praktijk*. Didaktief, 20(6), 17-19.

Nieuwenbroek, A. & Ter Beek, A. (1999). *Faalangst aan de start*. KPC Groep 1999.

Pieters, C., Roelants, M., Van Leeuwen, K., Desoete, A., & Hoppenbrouwers, K. (2014). JOnG! Talent: Studie van het welbevinden van kinderen en jongeren in Vlaanderen in relatie tot hun vaardigheden en schools functioneren [JOnG! Talent: Study of the welfare of children and youth in Flanders in relationship to their skills and school functioning]. Policy Research Centre of Welfare, Health and Family: Leuven.

Prodiagnostiek, (2019), *Specifiek diagnostisch protocol bij cognitief sterk functioneren* [PDF]. Geraadpleegd op 11 januari 2022, van <https://www.prodiagnostiek.be/materiaal/CSF.pdf>

Project Talent, (z.d.-a), *Signaleren en diagnostiek van cognitieve begaafdheid*. www.projecttalent.be. Geraadpleegd op 17 april 2022, van <https://www.projecttalent.be/thema/signaleren-en-diagnostiek/artikel/89-signaleren-en-diagnostiek-van-cognitieve-begaafdheid>

Project Talent (z.d.-b) *Trajecten beleid cognitieve begaafdheid secundair onderwijs*. www.projecttalent.be. Geraadpleegd op 30 april 2022, van <https://www.projecttalent.be/?file=2486&m=1624545797&action=file.download>

Project Talent (z.d.-c). *Project Voorbeeldscholen Cognitief Sterk Functionerende Leerlingen*. www.projecttalent.be. Geraadpleegd op 30 april 2022, van <https://www.projecttalent.be/voorbeeldscholen>

Regeerakkoord van de Vlaamse Regering 2019-2024. (2019). <https://www.vlaanderen.be/publicaties/regeerakkoord-van-de-vlaamse-regering-2019-2024>

Reis, S. M., & McCoach, D. B. (2000). The underachievement of gifted students: What do we know and where do we go? *Gifted child quarterly*, 44 (3), 152 - 170.

Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (2010). Is there still a need for gifted education? An examination of current research. *Learning and individual differences*, 20(4), 308-317.

Reis, S. M., Westberg, K. L., Kulikowich, J. M., & Purcell, J. H. (1998). Curriculum compacting and achievement test scores: What does the research say?. *Gifted Child Quarterly*, 42(2), 123- 129.

Robinson, N. M. (2008). The social world of gifted children and youth. In *Handbook of Giftedness in Children*. Springer. 33-51.

Roedell, W. C. (1984). Vulnerabilities of highly gifted children. *Roeper Review*, 6(3), 127-130.

Romeyke, S., Schäfer, S., Domnick, F., & Spinath, F. M. (2015). Intelligence and school grades: A meta analysis. *Intelligence*, 53, 118-137.

Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-being. *American Psychologist*, 55 (1), 68-78.

Schillhorn van Veen, M. (2002). Intelligentie, intelligentietest en de waarde van het IQ. In: *Oog voor oplossingen. Herkenning, erkenning en acceptatie van hoogbegaafde kinderen..* Uitgave van Pharos, landelijke vereniging van ouders van hoogbegaafde kinderen, ter gelegenheid van het 3de lustrum. Ridderkerk: De huisdrukkerij. 16-20.

Seligman, M. (2011). *What is well-Being? In M. Seligman (Eds.) Flourish: a visionary new understanding of happiness and well-being.* New York: Free Press. 5-29.

Siegle, D. (2018). Understanding Underachievement. In *Handbook of Giftedness in Children* (ed. pp. 285-297). Springer.

Sinakou, E., Donche, V., Boeve-de Pauw, J., & Van Petegem, P. (2019). Designing Powerful Learning Environments in Education for Sustainable Development: A Conceptual Framework. *Sustainability*, 11, 5994; 1-23.

Sousa, D.A. (2006). *Chapter 3: Memory, Retention, and Learning.* In *How the Brain Learns.* Corwin. 77-116.

Southern, W.T., & Jones, E.D. (1991). Academic acceleration: Background and Issues. In *The Academic Acceleration of Gifted Children* (ed., pp. 1-28). Teachers College Press.

Steenbergen-Hu, S., Makel, M. C., & Olszewski-Kubilius, P. (2016). What One Hundred Years of Research Says About the Effects of Ability Grouping and Acceleration on K–12 Students' Academic Achievement: Findings of Two Second-Order Meta-Analyses. *Review of Educational Research*, 86(4), 849–899

Struyven, K., Baeten, M., Kyndt, E., & Sierens, E. (2020). *Groot worden.* LannooCampus.

Struyven, K., Coubergs, C., Gheysens, E., & Engels, N. (2015). *Ieders leer-kracht: binnenklasdifferentiatie in de praktijk.* Leuven: Acco.

Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: A proposed direction forward based on psychological science. *Psychological Science in the Public Interest*, 12(1), 3-54.

Valcke, M. (2014). *Krachtige leeromgevingen.* Gent: Academia Press.

Van Avermaet, P., & Sierens, S. (2012). Van de periferie naar de kern: omgaan met diversiteit in onderwijs. In C. Timmerman, N. Clycq, & B. Segaert (Eds.), *Cultuuroverdracht en onderwijs in een multiculturele context.* Gent: Academia Press. 16–49.

Van der Zwalmen, V. (2017). Sommige hoogbegaafde leerlingen hebben nood aan meer, de meesten aan anders. *Caleidoscoop* 29(1), 6-14.

Van Gerven, E. (2001). *Zicht op hoogbegaafdheid: handboek voor leerkrachten in het basisonderwijs.* Den Haag: Boom Juridische Uitgevers.

Van Gerven, E. (2008). *Slim beleid.* Assen: Koninklijke Van Gorcum BV.

Van Gerven, E. (2009). *Handboek hoogbegaafdheid.* Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Van Olst, S. (2017, 10 december). *Hoogbegaafdheid en faalangst.* Praktijk hoogbegaafd.

Geraadpleegd op 20 januari 2022, van <https://www.praktijkhoogbegaafd.nl/hoogbegaafdheid-en-faalangst/>

Van Petegem, P. (2005). Vormgeven aan schoolbeleid. *Effectieve scholenonderzoek als inspiratiebron voor de zelfevaluatie van scholen*. Uitgeverij Acco, Leuven.

Van Tassel-Baska, J., & Stambaugh, T. (2005). Challenges and Possibilities for Serving Gifted Learners in the Regular Classroom. *Theory Into Practice*, 44(3), 211–217.

Vanmeerbeek, M., Van Onckelen, S., Bouüaert, C., & Burette, P. (2006). Enfants à haut potentiel: Attitude du médecin traitant. *Presse Medicale*, 35(1 II), 86–90.

Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., & Lens, W. (2007). Willen, moeten en structuur in de klas: over het stimuleren van een optimaal leerproces. *Begeleid Zelfstandig Leren*, 16, 37–58.

Verschueren, K., Lavrijsen, J., Sypré, S., Struyf, E., Vansteenkiste, M., Soenens, B., Donche, V. (2021). Cognitieve begaafdheid en talentontwikkeling: een hedendaagse visie. *Ontwikkelen van cognitief talent. Handboek voor professionals*. Acco: Leuven. 13-32.

Vervoort, E. (2019). Cognitief sterk functioneren: ruimer dan je denkt! *Caleidoscoop*, 31(4), 34-46.

Wechsler, D. (1939). *The measurement of adult intelligence*. Williams & Wilkins Co.

Woldberg-Wels, S. & Snippe, E. (2020). Cognitief sterke leerlingen in een gewone klas.

Wouters, S., Verschueren, K., & Resing, W. (2021). Intelligentiediagnostiek volgens het CHC-model: van theorie naar praktijk. In W. Resing (Eds.), *Handboek intelligentietheorie en testgebruik*. Pearson. 83-109.

Wubbels, T., & Brekelmans, M. (2005). Two decades of research on teacher-student relations in class. *International Journal of Educational Research*, 43, 6–24.

Zaboski, B. A., Kranzler, J. H., & Gage, N. A. (2018). Meta-analysis of the relationship between academic achievement and broad abilities of the Cattell-Horn-Carroll theory. *Journal of School Psychology*, 71, 42-56.

Bijlagen

Bijlage A: Instructie leidraad enquête

Wij zijn Dominik Vanderschot, Esther Vrolix en Niels Kums, vier studenten van de Educatieve Masteropleiding aan de UHasselt. In het kader van onze masterproef rond het excelleren van cognitief sterke leerlingen willen we polsen in welke mate de leerkrachten vertrouwd zijn met cognitief sterke leerlingen en in welke mate de lessen reeds aangepast worden aan de noden van deze specifieke leerlingengroep.

In de enquête komen volgende thema's aan bod:

- (1) herkennen van cognitief sterke leerlingen
- (2) informeren naar het huidige beleid rond cognitief sterke leerlingen
- (3) motivatie van cognitief sterke leerlingen

Het invullen van de enquête duurt een vijftiental minuten, een investering die het verdere verloop van onze masterproef richting geeft.

De resultaten van dit onderzoek worden gebruikt voor educatieve doeleinden waarbij anonimiteit en vertrouwelijkheid van de gegevens gegarandeerd worden. Op het einde van de enquête is het mogelijk om geheel vrijblijvend je e-mailadres achter te laten. Op die manier kunnen we je contacteren voor eventuele bijkomende toelichting en/of ondersteuning.

Bij vragen kan je ons altijd contacteren via dominik.vanderschot@student.uhasselt.be.

Alvast bedankt voor je medewerking!

Dominik, Esther en Niels

Bijlage B: Vragenlijst enquête

1. Informeren naar achtergrondvariabelen

1. Hoe lang ben je actief als leerkracht? *

Markeer slechts één ovaal.

- ☐ 1 - 5 jaar
☐ 5 - 10 jaar
☐ 10 - 15 jaar
☐ 15 - 20 jaar
☐ > 20 jaar

2. Wat is je opleidingsniveau? *

Markeer slechts één ovaal.

- ☐ Bachelor
☐ Master
☐ Anders: _____

3. Welke vakken geef je? *

4. In welke graad geef je les? *

Vink alle toepasselijke opties aan.

- ☐ Eerste graad
☐ Tweede graad
☐ Derde graad

2. Herkennen van cognitief sterke leerlingen

5. Omschrijf in je eigen woorden wat een cognitief sterke leerling is. *

6. Een typisch kenmerk van een cognitief sterke leerling is *

Markeer slechts één ovaal per rij.

	Helemaal niet	-	Neutraal	+	Helemaal wel
Een hoog IQ	☐	☐	☐	☐	☐
Een sterk creatief denkvermogen	☐	☐	☐	☐	☐
Een hoge mate van intrinsieke motivatie	☐	☐	☐	☐	☐
Een hoge mate van extrinsieke motivatie	☐	☐	☐	☐	☐
Zwakkere sociale vaardigheden	☐	☐	☐	☐	☐
Hoge sensitiviteit	☐	☐	☐	☐	☐
Goede schoolprestaties	☐	☐	☐	☐	☐
Doorzettingsvermogen	☐	☐	☐	☐	☐
Het stellen van kritische vragen	☐	☐	☐	☐	☐
Onderpresteren	☐	☐	☐	☐	☐
Faalangst	☐	☐	☐	☐	☐
Onzekerheid	☐	☐	☐	☐	☐
Perfectionisme	☐	☐	☐	☐	☐
Het halen van hoge cijfers	☐	☐	☐	☐	☐
Zelfstandigheid	☐	☐	☐	☐	☐
Top-down denken (van geheel naar kleine delen)	☐	☐	☐	☐	☐
Bottom-up denken (van kleine delen naar geheel)	☐	☐	☐	☐	☐

7. Hoe bepaal jij het beginniveau van een leerling? *

3. Informeren naar het huidige beleid rond cognitief sterke leerlingen

8. Heeft je school een visie op cognitief sterke leerlingen? *

Markeer slechts één ovaal.

- ☐ Er is geen visie op cognitief sterke leerlingen.
- ☐ Er is een visie op cognitief sterke leerlingen die door het gehele team gedragen wordt.
- ☐ De visie op cognitief sterke leerlingen verschilt per leerkracht.
- ☐ Vanuit onze visie maken de cognitief sterke leerlingen gebruik van gevorderde ondersteuning en kunnen ze gebruik maken van een externe voorzieningen.
- ☐ Ik weet het niet.

9. Differentieer je tijdens de lessen? *

Markeer slechts één ovaal.

- ☐ Ja, met focus op cognitief zwakkere leerlingen
- ☐ Ja, met focus op cognitief sterke leerlingen
- ☐ Ja, met focus op cognitief zwakkere en sterkere leerlingen
- ☐ Nee

10. (Indien nee op de vorige vraag) Waarom differentieer je niet tijdens de lessen?

11. (Indien ja op de vorige vraag met focus op sterke leerlingen) Hoe ziet het verrijken van de leerstof voor cognitief sterke leerlingen er momenteel uit? (meerdere antwoorden zijn mogelijk)

Vink alle toepasselijke opties aan.

- ☐ De leerlingen volgen het reguliere onderwijs en afhankelijk van de leerkracht wordt de leerstof verrijkt.
- ☐ De leerlingen krijgen extra oefeningen
- ☐ De leerlingen krijgen moeilijkere oefeningen
- ☐ De leerlingen volgen een bijkomend traject aangepast aan hun vaardigheden

Anders: ☐ _____

12. Visie op eigen begeleiding van cognitief sterke leerlingen *

Markeer slechts één ovaal per rij.

	Helemaal niet	-	Neutraal	+	Helemaal wel
Ik geef leerlingen waarvan ik vermoed dat ze cognitief sterk zijn veel hulp en begeleiding bij het leren	☐	☐	☐	☐	☐
Ik geef leerlingen waarvan ik vermoed dat ze cognitief zwak zijn veel hulp en begeleiding bij het leren	☐	☐	☐	☐	☐
Ik geef leerlingen waarvan ik vermoed dat ze cognitief sterk zijn veel keuze en inspraak	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb een goede relatie met leerlingen waarvan ik vermoed dat ze cognitief sterk zijn	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ervaar een gevoel van strijd met leerlingen waarvan ik vermoed dat ze cognitief sterk zijn	☐	☐	☐	☐	☐
Leerlingen waarvan ik vermoed dat ze cognitief sterk zijn doen goed hun best op school	☐	☐	☐	☐	☐
Leerlingen waarvan ik vermoed dat ze cognitief sterk zijn gedragen zich erg afhankelijk van mij	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb hoge verwachtingen van leerlingen waarvan ik vermoed dat ze cognitief sterk zijn	☐	☐	☐	☐	☐
Bij leerlingen waarvan ik vermoed dat ze cognitief sterk zijn merk ik dat de prestaties achterblijven bij hun capaciteiten.	☐	☐	☐	☐	☐
Leerlingen waarvan ik vermoed dat ze cognitief sterk zijn hebben veel vrienden	☐	☐	☐	☐	☐
Leerlingen waarvan ik vermoed dat ze cognitief sterk zijn hebben veel zelfvertrouwen bij het leren	☐	☐	☐	☐	☐

13. Wat heb je als leerkracht nodig om passend onderwijs voor cognitief sterke leerlingen te optimaliseren? *

Vink alle toepasselijke opties aan.

- ☐ Bijscholing van de leerkracht
☐ Materiaal speciaal geschikt voor cognitief sterke leerlingen

Anders: ☐ _____

14. Vind je dat je vanuit de school voldoende ondersteund wordt om je lessen af te stemmen op cognitief sterke leerlingen? Licht je antwoord toe. *

15. Onderwijs afstemmen op de behoeften van cognitief sterke leerlingen *

Markeer slechts één ovaal per rij.

	Helemaal niet	-	Neutraal	+	Helemaal wel
Cognitief sterke leerlingen zouden apart les moeten krijgen	☐	☐	☐	☐	☐
Cognitief sterke leerlingen zouden extra leerstof aangeboden moeten krijgen	☐	☐	☐	☐	☐
Cognitief sterke leerlingen zouden de optie moeten hebben om hun studie versneld te doorlopen	☐	☐	☐	☐	☐
Cognitief sterke leerlingen zouden op de reguliere manier les moeten krijgen	☐	☐	☐	☐	☐
Cognitief sterke leerlingen zouden extra onderwijs moeten krijgen onder de vorm van een plusklas	☐	☐	☐	☐	☐
Cognitief sterke leerlingen moeten zelf op zoek naar extra leermogelijkheden buiten de schoolomgeving	☐	☐	☐	☐	☐
Cognitief sterke leerlingen zouden de ruimte moeten hebben om hun eigen leerwegen te kiezen	☐	☐	☐	☐	☐
Studieloopbaanbegeleiders moeten een grotere rol spelen in de begeleiding van cognitief sterke leerlingen	☐	☐	☐	☐	☐
De leerkracht zou elke leerling begeleiding die aansluit met de individuele behoeften moeten kunnen geven	☐	☐	☐	☐	☐

4. Motivatie van cognitief sterke leerlingen

16. *

Markeer slechts één ovaal per rij.

	Helemaal niet	-	Neutraal	+	Helemaal wel
Leerlingen waarvan ik vermoed dat ze cognitief sterk zijn zijn sterk gemotiveerd	☐	☐	☐	☐	☐
Bij de verrijkende leerstof wordt er rekening gehouden met de individuele interesses van de cognitief sterke leerling	☐	☐	☐	☐	☐

17. Een typisch kenmerk van een cognitief sterke leerling die onderpresteert is *

Markeer slechts één ovaal per rij.

	Helemaal niet	-	Neutraal	+	Helemaal wel
Een slecht geheugen met mindere prestaties tot gevolg	☐	☐	☐	☐	☐
Goede prestaties in vergelijking met andere leerlingen	☐	☐	☐	☐	☐
Prestaties in een dalende lijn	☐	☐	☐	☐	☐
Snel afgeleid zijn	☐	☐	☐	☐	☐
Impulsief handelen	☐	☐	☐	☐	☐
Onnodige fouten maken in werk dat beneden het niveau van de leerling is	☐	☐	☐	☐	☐
Goed presteren tijdens groepswerk	☐	☐	☐	☐	☐
Goed presteren in normale leersituaties	☐	☐	☐	☐	☐

18. Hoe pak je het onderpresteren aan? *

Slot

Graag willen we je bedanken voor de bijdrage die je geleverd hebt aan onze masterproef rond het excelleren van cognitief sterke leerlingen.
 Zoals eerder aangegeven is de bevraging anoniem. Indien je openstaat voor bijkomende toelichting en/of ondersteuning laat even je e-mailadres achter.
 Geef je ook even aan in welke school je werkt?
 Dominik, Dries, Esther en Niels

19. E-mailadres respondent

Bijlage C: Vragenlijst semi-gestructureerd diepte-interview

1. Leerkracht

- a. Aantal jaren carrière?
- b. Welke graad van diploma?
- c. Welke graad momenteel en vroeger lesgeven?
- d. Werkzaam in verschillende scholen?

2. Herkennen van de cognitief sterke leerling

- a. Welke methode gebruikt u om naar de cognitieve capaciteiten van de leerlingen te peilen?
- b. Op welke momenten tijdens het schooljaar doet u dit?
- c. Heeft u ooit leerlingen die doorheen het jaar veranderen van cognitief sterk naar minder of in de andere richting?
- d. Wat is uw kennis over onderpresteren van cognitief sterke leerlingen?
- e. Hoe speelt u hierop in tijdens uw schooljaar?

3. Visie van de school

- a. Heeft u school een visie over cognitief sterke leerlingen?
- b. Indien u ooit op een andere school gewerkt heeft, was er daar een visie?
- c. Welke voordelen zouden er zijn als de school een duidelijke visie heeft over cognitief sterke leerlingen?
- d. Hoe zou u als leerkracht graag dit thema aanpakken? Individueel of een gemeenschappelijke aanpak ondersteund door de schoolvisie?

4. Strategieën binnen en buiten de schooluren

- a. Welke middelen gebruikt u in de lessen om te differentiëren voor cognitief sterke leerlingen?
- b. Kent u middelen of methoden die u momenteel niet gebruikt maar wel nuttig zouden zijn? Waarom gebruikt u deze middelen (nog) niet?
- c. Welke middelen zijn er nodig voor uzelf om deze leerlingen te laten excelleren?

- d. Welke middelen zouden er buiten de schooluren beschikbaar moeten zijn om deze leerlingen te laten excelleren?
- e. Waar haalt u kennis en informatie over de mogelijkheden om te differentiëren voor cognitief sterke leerlingen?

Bijlage D: Interactief spel “Cognitief sterk?!”

Doel van het spel

“Cognitief sterk?!” is een coöperatief educatief spel over cognitief sterk functioneren.

Cognitief sterke leerlingen voelen zich vaak ‘anders’ en botsen op heel wat vooroordelen waardoor ze zich niet altijd gezien, erkend en gewaardeerd voelen.

Het spel “Cognitief sterk?!” daagt de leerlingen uit om op een interactieve manier aan de slag te gaan met verschillende stellingen rond cognitief sterk functioneren. Op een leuke en makkelijke manier vergroten ze hun kennis over cognitief sterk functioneren, weerleggen ze vooroordelen en kunnen ze op een laagdrempelige manier ervaringen uitwisselen zodat een positief en veilig leerklimaat gecreëerd kan worden waar elke leerling zich gewaardeerd voelt.

“Cognitief sterk?!” kan gespeeld worden door alle leerlingen van het secundair onderwijs onder leiding van de spelleider (leerkracht).

Vorbereiding (10 minuten)

De leerkracht verdeelt de klas in verschillende groepjes en neemt de rol van spelleider op zich.

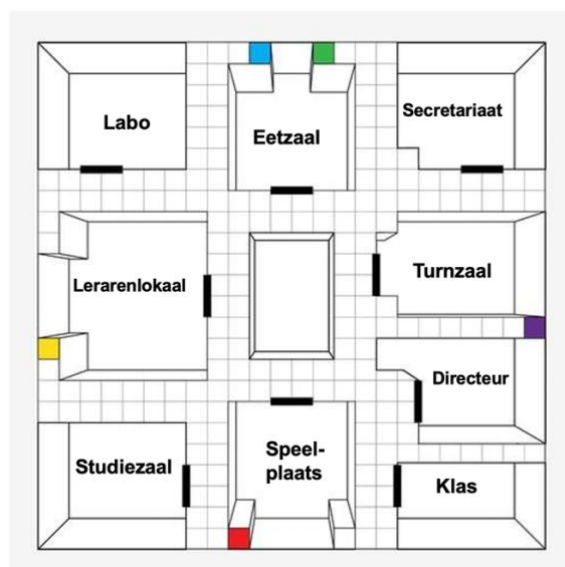
Alvorens het spel te starten legt de spelleider uit wat cognitief sterke leerlingen zijn en toets af in welke mate de leerlingen vertrouwd zijn met deze leerlingen.

De spelleider bereidt zich voor door argumenten te hebben in de twee richtingen van de stellingen. Hij bepaalt op voorhand welke stellingen voor de leerlingengroep haalbaar zijn en op welke stellingen veel reacties verwacht worden.

Het spel (30 minuten)

Inhoud

- 1 spelbord met negen kamers van het schoolgebouw



- 2 dobbelstenen
- 6 verschillende wapens (een stuk touw, een loden pijp, een mes, een moersleutel, een kandelaar, een revolver)
- 6 personages (schoen, boot, auto, hond, vingerhoed, hoge hoed)
- kaartjes met stellingen over cognitief sterke leerlingen
 - 9 stellingen over de krachtige leeromgeving en de middelen
 - 6 stellingen over mogelijke valkuilen
 - 6 stellingen over de kenmerken van een cognitief sterke leerling

Uitleg

Het spel is gebaseerd op het legendarische spel Cluedo.

De spelleider verdeelt de leerlingen in maximaal 6 verschillende teams (afhankelijk van de grootte van de klas); elk team kiest een personage. De personages worden op de verschillende gekleurde startvakken geplaatst. De spelleider bepaalt welk team mag starten.

Het eerste team start het spel en gooit met de twee dobbelstenen. Het aantal gegooide bepaalt hoeveel plaatsen het team hun personage mag verplaatsen. De leerlingen proberen hun personage in een kamer te krijgen.

Eens een team een kamer bereikt heeft, mag er een moordwapen en een personage gekozen worden. De leerlingen mogen één stelling kiezen namelijk

- (1) een stelling voor de kamer (een stelling over de krachtige leeromgeving en de middelen)
- (2) een stelling voor het moordwapen (een stelling over een mogelijke valkuil)
- (3) een stelling voor het personage (een stelling over de kenmerken van cognitief sterke leerlingen)

Het team overlegt binnen het team en beantwoordt unaniem de gekozen stelling.

Elk juist antwoord levert een punt op. Bij een fout antwoord worden er geen punten uitgedeeld. Na het beantwoorden wordt elke stelling klassikaal besproken. De spelleider bewaakt dat de bespreking van een stelling niet te lang duurt.

Vervolgens is het de beurt aan het volgende team.

Enkele spelregels:

- Er worden enkel stellingen uitgedeeld bij het aankomen van een nieuwe kamer.
- Elke stelling kan maar één keer per spel gespeeld worden.

De winnaar

Het team met de meeste punten wint het spel. Bij een gelijkspel wordt er een schiftingsvraag gesteld.

Einde van het spel (5 minuten)

Nadat de stellingen gespeeld zijn organiseert de spelleider een reflectiemoment waarbij volgende vragen centraal staan:

- Hoe heb je dit spel ervaren?
- Heb je over een bepaald thema nog vragen?
- Ben je vertrouwd met de gekende middelen? Volstaan deze?
- Merk je op school iets van deze aanpak?
- Wat zou volgens jou nog kunnen helpen?
- Wat heb je geleerd uit dit spel?

6 stellingen over de kenmerken van cognitief sterke leerlingen	
“Niet elke cognitief sterke leerling presteert bovengemiddeld of zelfs uitzonderlijk goed.” Personage: Schoen	JUIST Goede of uitstekende resultaten zijn mogelijk maar worden niet altijd behaald. Sommigen halen lage of gemiddelde cijfers, zonder zichtbaar ergens in uit te blinken. Relatief en absoluut onderpresteren hebben verschillende oorzaken, waaronder faalangst, perfectionisme, lage motivatie en/of gebrekkige leerstrategieën.
“Leerkrachten herkennen eenvoudig cognitief sterke kinderen in de klas door middel van een toets of quiz” Personage: Boot	FOUT Zonder enige ondersteuning en/of opleiding ter zake heeft een leerkracht een behoorlijke kans om cognitief sterke kinderen te "missen". Cognitief sterke leerlingen zijn nl. geen homogene groep. Onderpresteren en faalangst kunnen cognitief sterke leerlingen maskeren. Bovendien hebben ze de gave om zich aan te passen aan het niveau rondom zich waardoor de ontwikkelingsvoorsprong gemaskeerd wordt.
“Cognitief sterke leerlingen blinken enkel uit op het cognitieve domein en niet op het creatieve domein.” Personage: Auto	FOUT Het DMGT-model bevat 4 domeinen van aanleg (begaafdheid)('giftedness') nl. (1) het cognitieve domein (2) het creatieve domein (3) het sociaal-emotionele domein (4) het sensomotorische domein Cognitief sterk is méér dan een hoog IQ. Het IQ is wel een gemakkelijk te meten parameter.
“Cognitief sterke leerlingen zijn slecht in fysieke sport.” Personage: Hond	FOUT Sommige cognitief sterke leerlingen zijn juist heel goed in sport, denk maar aan Johan Cruijff. Toch zijn er ook ander cognitief sterke leerlingen die minder goed zijn in sport. Enkele factoren hiervoor kunnen zijn dat ze andere prioriteiten

	hadden in hun jeugd zoals denk- en leesactiviteiten of dat ze meer nadenken over de mogelijke risico's van een bepaalde sport.
"Cognitief sterke leerlingen hebben minder sociale vaardigheden dan andere leerlingen." Personage: Vingerhoed	FOUT Ieder mens is in principe een sociaal dier dat deel wil uitmaken van een groep en daar een deel van de eigen identiteit uithaalt. Zo ook hoogbegaafden. Het komt echter vaak voor dat hoogbegaafden zich niet helemaal op hun gemak voelen in groepen omdat ze zich 'anders' voelen. Soms trekken zich ze zich dan terug. Er is een verschil tussen mensen die sterk op het persoonlijkheidskenmerk extraversie scoren of eerder sterk op introversie. Dit staat verder los van intelligentie.
"Een IQ-test is de beste manier om hoogbegaafdheid te meten." Personage: Hoge hoed	.FOUT Een IQ-test kan richting geven maar het resultaat is niet sluitend. De test meet namelijk enkel intelligentie. Een hoog IQ is slechts één van de kenmerken van een hoogbegaafd iemand. Het gaat ook over wie die persoon is, hoe hij de wereld ziet en er tegenaan kijkt,.... Nadelen van een IQ-test: (1) IQ-test is een momentopname. (2) de testscore kan gedrukt worden door belemmerende factoren, zoals faalangst. (3) intelligentie is niet statisch, maar dynamisch.

6 stellingen over de valkuilen	
“Cognitief sterke leerlingen kampen vaker met faalangst.” Moordwapen: Een stuk touw	JUIST Verschillende interne factoren (intellectuele, beeldende en emotionele intensiteit) vergroten de kans op faalangst bij cognitief sterke leerlingen. Deze leerlingen leggen de lat voor zichzelf hoog om te voldoen aan de verwachtingen van anderen.
“In de klas wordt er over het algemeen meer aandacht besteed aan leerlingen die moeilijkheden ervaren dan aan leerlingen die cognitief sterk zijn. “ Moordwapen: Loden pijp	JUIST Ten onrechte worden cognitief sterke leerlingen al eens over het hoofd gezien. Er wordt foutief verondersteld dat het leren ‘vanzelf’ lukt.
“ Cognitief sterk zijn heeft alleen maar voordelen“ Moordwapen: Mes	FOUT Cognitief sterke leerlingen zijn vatbaarder voor (1) sociale problemen (isolatie,...) (2) faalangst (3) onderpresteren
“Cognitief sterke leerlingen hebben geen hulp nodig. Ze redden zichzelf wel.” Moordwapen: Moersleutel	FOUT De mate van ondersteuning die deze leerlingen ervaren beïnvloedt hun schoolse attitudes en prestaties. Onvoldoende ondersteuning kan leiden tot o.a. onderpresteren. Naast ondersteuning hebben deze leerlingen ook nood aan aangepast onderwijs.
“Cognitief sterke leerlingen zullen automatisch een hogere motivatie hebben om te leren” Moordwapen: Kandelaar	FOUT Deze studenten zijn ook ‘gewone’ studenten. De motivatie hangt af van verschillende leerlingafhankelijk factoren en heeft weinig te maken met de intelligentie.
“Cognitief sterke leerlingen die goede resultaten behalen zijn niet aan het onderpresteren”	FOUT Indien deze leerlingen niet zijn volledige potentieel gebruikt, zelfs al heeft deze goede

Moordwapen: Revolver	resultaten, zal de leerling nog steeds onderpresteren. Relatief versus absoluut onderpresteren.
-----------------------------	--

9 stellingen over de krachtige leeromgeving	
“ Cognitief sterke leerlingen hebben meer baat bij leerstof die het hogere orde denken stimuleert” Kamer: Labo	JUIST Vaak maken leerkrachten de fout om extra of moeilijkere oefeningen te geven. Maar deze herhalende vorm zorgt voor verveling en schoolmoeheid bij deze leerlingen. Deze leerlingen prikkelen en uitdagen is nodig om ze bij de les te houden. De taxonomie van Bloom leert dat leerstof die hogere orde denken stimuleert, deze leerlingen kan prikkelen en uitdagen.
“Als een leerling hoogbegaafd is slaat het best een schooljaar over. Dan is dat ‘probleem’ opgelost ” Kamer: Turnzaal	FOUT Versnellen op zich is soms nodig, als een kind heel ver voorloopt of als het veel sneller door de leerstof gaat dan een ander kind, en echt hongert naar méér. Begeleiding van cognitief sterke kinderen houdt véél meer in dat ze alleen hun eigen "tempo" mogen volgen wat verwerken van de gewone leerstof betreft.
“Het maken van meer oefeningen motiveert cognitief sterke leerlingen.” Kamer: Lerarenlokaal	FOUT Extra oefeningen werken verveling en schoolmoeheid in de hand. Denken dat het met extra werk wel opgelost is, is dus een misvatting! Compacten is de boodschap. Dit wil zeggen dat de leerlingen minder oefeningen zouden moeten maken en dat er ruimte is voor oefeningen met een hogere moeilijkheidsgraad. Het maken van moeilijke en uitdagende oefeningen (oefeningen op een ander level van de Taxonomie van Bloom) motiveert cognitief sterke leerlingen.
“In plusklassen krijgen cognitief sterke leerlingen gedurende een aantal uur per week uitdagende taken.” Kamer: Speelplaats	JUIST Kangoeroeklassen of plusklassen worden georganiseerd op initiatief van de school. In deze klassen werken de leerlingen aan hun talentontwikkeling, ervaren ze sociaal-emotionele ondersteuning, ontwikkelen ze executieve

	vaardigheden,
“De evaluatie van cognitief sterke leerlingen mag anders zijn.” Kamer: Studiezaal	JUIST Volgens de pedagogische theorie mag de evaluatie worden aangepast afhankelijk van de persoon zijn schoolse niveau. Zo kan er gericht worden op ieder zijn sterktes en zwaktes. In praktijk is dit echter niet altijd even makkelijk om te realiseren.
“Er zijn extra-curriculaire activiteiten die speciaal gemaakt zijn voor cognitief sterke leerlingen om hun te helpen om te verbeteren.” Kamer: Secretariaat	JUIST Er bestaan verschillende zomer- of zaterdagklassen die zich verdiepen in de theorie en de interesses van cognitief sterke leerlingen. Hierdoor wordt de motivatie en de ontwikkeling van de leerling gestimuleerd. Dit concept bestaat niet alleen voor cognitieve ontwikkeling maar ook voor sport (voetbalkamp,...), creatieve ontwikkeling (tekenles, ...),...
“Een gesprek met de ouders kan helpen bij het herkennen en het begeleiden van cognitief sterke leerlingen” Kamer: Eetzaal	JUIST De input van de ouders kan een eerste beeld geven. Samen met input van voorgaande leerkrachten en ervaringen in de klas kan dit leiden tot de juiste analyse van de leerling. Verder geeft dit gesprek ook een beeld over de leerling buiten de schoolpoort, wat het gemakkelijker maakt de les op zijn/haar niveau en interesses af te stemmen.
“Een positief klasklimaat is niet belangrijk om de cognitief sterke leerling optimale ontwikkelingskansen te geven” Kamer: Bureau van de directeur	FOUT Als een leerling zich niet goed in zijn vel voelt, gaat hij zich niet volledig kunnen focussen op zijn ontwikkeling. Om optimale ontwikkeling te verkrijgen is het daarom cruciaal dat het welzijn gegarandeerd is en dat kan alleen in een positief klasklimaat.
“Een bijkomend leertraject heeft een positieve invloed op de ontwikkeling van de cognitief sterke leerling”	JUIST Als dit bijkomend leertraject uitdagend is en focust op de interesses van de cognitief sterke

Kamer: Leslokaal	leerling dan zal er extra motivatie en interesse ontstaan. Dit komt de cognitieve ontwikkeling ten goede.
-------------------------	---

Bijlage E: Codeerschema diepte-interviews

Onderdeel	Code
Herkennen cognitief sterke leerling	Beginsituatie
	Leergedrag
	Persoonlijkheid
	Valkuilen
	Onderpresteren
Visie onderwijs	Visie school
	Ondersteuning
Strategieën	Intra-curriculair
	Extra-curriculair