
Eindproduct (– Theoretische onderbouwing)

Willen weten.

Interesses van begaafde leerlingen als uitgangspunt voor verrijkende opdrachten

Datum

26 mei 2024

Naam van student

Anna Wagemans

Groep

RITHA 2023-03

Naam van begeleider

Cathelijne Leenders

Samenvatting

In het Nederlandse basisonderwijs is differentiëren een gangbare manier om het onderwijsaanbod aan te passen aan de onderwijsbehoeften van leerlingen met kenmerken van begaafdheid. Het bieden van verrijkende opdrachten maakt daar deel van uit. Onderzoek toont aan dat dit nog niet altijd op de meest effectieve wijze gebeurt. Met de voorgenomen ontwikkeling richting inclusief onderwijs in het achterhoofd, is het des te meer van belang dat leerkrachten in staat zijn effectief verrijkingswerk te bieden aan hun leerlingen met kenmerken van begaafdheid. Eén van de manieren om te komen tot effectief en motiverend verrijkingswerk is het inspelen op de interesses van de leerling met kenmerken van begaafdheid. Eerst wordt in deze theoretische onderbouwing ingegaan op het belang van en de voorwaarden voor goed verrijkingswerk. Vervolgens wordt op grond van het 4 phase interest model beschreven hoe interesses zich ontwikkelen en welke interesses geschikt zijn als aanknopingspunt voor het opdoen van nieuwe kennis. Die inzichten worden vertaald naar een Stappenplan Interesse voor leerkrachten.

Inleiding

Onderwijs voor begaafde leerlingen in Nederland

Nederland kent diverse onderwijsvoorzieningen voor begaafde leerlingen. Er zijn basisscholen die voltijds hoogbegaafdenonderwijs aanbieden en er bestaan deeltijd onderwijsvoorzieningen voor begaafde leerlingen, zowel binnen basisscholen als op bovenschools niveau (De Boer et al., 2013). In de IMAGE-deelstudie leerlingenonderzoek (De Graaf et al., 2023) werd aan vertegenwoordigers van 143 basisscholen gevraagd welke onderwijsaanpassingen voor begaafde leerlingen in groep 6 op hun school voorkomen. Respondenten konden daarbij meerdere antwoorden geven, waaruit blijkt dat op 76 van de 143 scholen een plusklas wordt aangeboden. Op 60 van de 143 scholen kunnen leerlingen uit groep 6 deelnemen aan een bovenschoolse plusklas. Voltijds hoogbegaafdenonderwijs is een uitzondering: 4 tot 8 (de overlap van de antwoorden wordt niet vermeld) van de 143 scholen bieden deze voorziening aan. Uit deze cijfers van De Graaf et al. (2023) blijkt dat voltijds hoogbegaafdenonderwijs niet voor alle begaafde leerlingen beschikbaar is. Daarnaast brengen leerlingen die een plusklas bezoeken, het merendeel van de schoolweek door in de reguliere groep op de basisschool. In de reguliere groep worden diverse aanpakken ingezet voor begaafde leerlingen waarvan differentiëren in het onderwijsaanbod de meest voorkomende is. Op 140 van de 143 scholen uit het onderzoek van De Graaf et al. (2023) wordt in de reguliere klas gedifferentieerd voor begaafde leerlingen. Differentiëren is “het optimaal afstemmen van aspecten van het onderwijs op verschillen tussen leerlingen” (Keuning et al., 2021, p.11). Het belang van deze onderwijsaanpassing wordt door verschillende auteurs benadrukt (Bakx et al., 2016; Schrover, 2020). Uit onderzoek van Laine en Tirri (2016) blijkt echter dat differentiatie vaak niet consequent wordt toegepast en sterk leerkrachtafhankelijk is. Verschillende onderzoeken wijzen er op dat het leerkrachten ontbreekt aan kennis over onderwijsbehoeften van begaafde leerlingen (Smeets et al., 2023) en kennis over specifieke, effectieve differentiatietechnieken (Plucker & Callahan, 2020; VanTassel-Baska et al., 2020). Gezien de ambitie van de overheid om inclusief onderwijs in 2035 gerealiseerd te hebben, wat mogelijk leidt tot een grotere diversiteit aan leerlingen in de klas, is het des te meer van belang dat leerkrachten de onderwijsbehoeften van hun begaafde leerlingen kennen en daar adequaat op in kunnen spelen.

Inclusief onderwijs

Het hangt af van de interpretatie van inclusief onderwijs of daarin ook de behoeften van begaafde leerlingen meegenomen worden. In de werkagenda die de minister heeft opgesteld wordt inclusief onderwijs als volgt verwoord: “Inclusief onderwijs richt zich op jongeren mét en zonder ondersteuningsbehoeften ... Zij zitten in dezelfde klas en volgen zoveel mogelijk dezelfde les die bij voorkeur groepsgericht aangeboden wordt” (Kamerstukken II, 2023, p.5). Er zijn echter aanwijzingen dat heterogene groepen voor begaafde leerlingen niet leiden tot positieve effecten op de leerprestaties, terwijl het werken in heterogene groepen voor andere leerlingen wel de leerprestaties lijkt te bevorderen (De Vries, 2023). In het advies van de Onderwijsraad (2020) staat de term inclusief voor toegankelijk voor kinderen met een beperking. De behoeften van begaafde leerlingen dienen in ander beleid opgenomen te worden, zo stelt de Onderwijsraad.

Het denkkader van de inclusieve pedagogiek daarentegen lijkt wel ruimte te bieden voor onderwijsaanpassingen voor begaafde leerlingen. Het uitgangspunt in dit denkkader is het individu. De individuele onderwijsbehoefte bepaalt welk aanbod en ondersteuning een leerling krijgt. Die ondersteuning wordt bij voorkeur vormgegeven binnen de gangbare wijze van organisatie en zou beschikbaar moeten zijn voor elke leerling die daar baat bij heeft (Cantali & Florian, 2023). Daarbij wordt er steeds nagegaan welke andere leerlingen ook van die aanpassingen kunnen profiteren. Marsili et al. (2023) adviseren op grond van hun literatuuronderzoek naar de effecten van inclusieve onderwijsaanpassingen op begaafde leerlingen, om bij het vormgeven van inclusief onderwijs gebruik te maken van die aanpakken en strategieën voor begaafde leerlingen waarvan het effect is aangetoond.

Risico's van een niet-passend onderwijsaanbod

Wanneer het onderwijs niet of onvoldoende aansluit bij de behoeften van begaafde leerlingen kan dat leiden tot afnemende motivatie (Hornstra et al., 2023), stagnatie in de groei en ontwikkeling van de hersenen (Schrover, 2020), onderpresteren (Kieboom, 2015), en/of emotionele klachten (Neihart & Yeo, 2018). Te veel herhaling en instructies in een te laag tempo kunnen ertoe leiden dat begaafde leerlingen een gebrek aan uitdaging en onvoldoende betrokkenheid bij het leren ervaren. Dit kan een negatief effect hebben op de leerhouding van leerlingen en kan ertoe leiden dat de leerling opgeeft, in opstand komt, zich verveelt, gaat onderpresteren, zich terugtrekt of juist storend gedrag gaat vertonen (Siegler et al, 2016). Voor sommige begaafde leerlingen is de mismatch tussen onderwijsbehoeften en -aanbod zo groot dat zij niet meer in staat zijn (fulltime) onderwijs te volgen (Stichting Hoogbegaafd, 2021).

Een effectieve, inclusieve onderwijsaanpassing

Een verrijkend aanbod dat rekening houdt met de interesses van leerlingen is één van de effectieve aanpakken om te differentiëren voor begaafde leerlingen, zo concluderen Nicholas et al. (2024) op basis van hun literatuuronderzoek naar effectieve differentiatiestrategieën. Callahan et al. (2015) nemen de interesse van de leerling als uitgangspunt in de door hen onderzochte aanpak voor projectwerk voor begaafde leerlingen. Ook Leppien en Westberg (2017) benadrukken dat het belangrijk is dat een verrijkend project zijn basis heeft in de interesse van de leerling. Plucker en Callahan (2020) beschouwen interesse van de leerling als vanzelfsprekend onderdeel van verrijking. Interesses van een leerling hangen vaak samen met hun sterke kanten. Wanneer de leerkracht rekening houdt met de interesses van een leerling kan hij daarmee in veel gevallen de motivatie en betrokkenheid van de leerling bevorderen (Roberts & Inman, 2015).

Huidige studie

Uit bovenstaande blijkt dat inspelen op en aansluiten bij de interesses van begaafde leerlingen een effectief en motiverend kenmerk kan zijn van een verrijkend aanbod. De vraag die in de literatuur echter niet expliciet beantwoord wordt, is hoe de leerkracht kan inspelen op die interesses. Uit onderzoek naar differentiëren voor begaafde leerlingen blijkt dat het ontbreken van specifieke kennis bij leerkrachten een van de oorzaken is van het ontbreken, of niet effectief inzetten, van differentiatie. Zo toont onderzoek van Gheysens et al. (2022) aan dat leraren in het basisonderwijs regelmatig hun lessen aanpassen aan de behoeften en interesses van de leerling maar dat een deel van hen dit spontaan en zonder onderliggende visie doet. Uit een literatuurstudie van Ziernwald et al. (2022) naar differentiëren voor begaafde leerlingen blijkt dat veel leraren in basis- en voortgezet onderwijs weliswaar de waarde van differentiëren onderschrijven, maar dat zij in meer of mindere mate belemmeringen ervaren bij het toepassen ervan. In de onderzoeken die mee zijn genomen in deze literatuurstudie worden de volgende belemmeringen genoemd door leraren: een gebrek aan tijd, middelen en/of kennis; misvattingen over de onderwijsbehoeften van begaafde leerlingen; organisatorische problemen (zoals volle klassen of problemen met het signaleren van begaafde leerlingen); ervaren beperkingen door van bovenaf opgelegde regels en een nadruk op extra aandacht voor leerlingen met leerproblemen. Ziernwald et al. (2022) geven aan dat scholing voor leraren op het gebied van begaafdheid en differentiatietechnieken en ondersteuning van leraren door meer ervaren

collega's zouden kunnen leiden tot het meer en effectiever inzetten van differentiatie voor begaafde leerlingen.

Het doel van dit eindproduct is leerkrachten voorzien van informatie over hoe zij interesses van een begaafde leerling zo goed mogelijk kunnen benutten in een verrijkend aanbod. Daartoe wordt in de theoretische onderbouwing kennis over een effectief verrijkend aanbod voor begaafde leerlingen gecombineerd met kennis over interesseontwikkeling. Deze theoretische onderbouwing vormt de basis voor een publicatie voor leerkrachten, waarin de kennis vanuit de theorie verwerkt zal worden tot praktische handvatten voor het werken vanuit interesse. Deze publicatie kan in de lespraktijk gebruikt worden door leerkrachten die hun leerlingen willen motiveren middels uitdagende opdrachten die vertrekken vanuit de interesse van de leerling. De hoofdvraag voor de theoretische onderbouwing luidt als volgt:

- Hoe kunnen leerkrachten in het primair onderwijs een project / opdracht voor (en met) de begaafde leerling samenstellen uitgaande van de interesses van de leerling, waarbij tevens rekening gehouden wordt met andere voorwaarden van zinvol verrijkingswerk?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden, wordt eerst beschreven wat er vanuit de literatuur bekend is over de onderwijsbehoeften van begaafde leerlingen en aan welke eisen een verrijkend aanbod moet voldoen om in te kunnen spelen op die behoeften. Vervolgens wordt het begrip interesse nader verkend en wordt ingegaan op de rol die interesse speelt in de motivatie van begaafde leerlingen. Tot slot wordt de rol van de leerkracht bij het leren vanuit interesse uitgediept.

Methode

Voor de beantwoording van de hoofdvraag is literatuur gezocht via de universitaire bibliotheek van de Radboud Universiteit. In de database ERIC is in het bijzonder gezocht naar peer-reviewed artikelen van de laatste 10 jaar. Voor het onderwerp interesse is zowel gebruikgemaakt van literatuur specifiek gericht op begaafde leerlingen als van algemene literatuur over interesseontwikkeling. Bij artikelen die empirisch onderzoek beschrijven is zoveel mogelijk gebruikgemaakt van onderzoeken die gedaan zijn onder basisschoolpopulaties. Bij het zoeken naar literatuur is een diversiteit aan zoektermen gebruikt, in verschillende combinaties. Om de doelgroep te specificeren werd gebruikgemaakt van de volgende termen: students, children, elementary (school), gifted(ness). Om te zoeken naar literatuur over de verschillende thema's werd onder meer gebruikgemaakt van de termen:

differentiation, (differentiated) instruction, (differentiated) curriculum, enrichment, interest, interest development, choice, motivation, (educational) needs, gifted program(s). Daarnaast is gebruikgemaakt van Nederlandstalige publicaties (beleidsonderzoeken en brochures) om een beeld te krijgen van de Nederlandse situatie met betrekking tot het onderwijs aan begaafde leerlingen. Hiernaar is gezocht op internet via Google, met dezelfde termen als bovengenoemd in het Nederlands. Bovendien is van enkele Nederlandstalige boeken (te weten Bakx et al., 2016; Bakx et al., 2022; Kieboom, 2015; Schrover, 2020) gebruikgemaakt voor informatie over de definiëring van de doelgroep, kenmerken en onderwijsbehoeften van de doelgroep en informatie over verrijkend onderwijs.

Terminologie

Omwille van de leesbaarheid wordt in dit artikel de term “begaafde leerling(en)” gebruikt om te verwijzen naar het totale spectrum van leerlingen met kenmerken van begaafdheid. Er zijn verschillende redenen om te kiezen voor één term die dit totale spectrum omvat: a) er bestaat geen eenduidige definitie van begaafdheid (Pfeiffer, 2017), b) dit artikel heeft betrekking op het basisonderwijs, waar er veelal gesignaleerd en geselecteerd wordt op basis van geobserveerde kenmerken en behoeften (Bakx et al., 2022) waardoor een definitie op basis van IQ-score in veel gevallen niet bruikbaar is en c) in de Nederlandstalige literatuur wordt deze term veel gebruikt en bestaat er redelijke consensus over wat hiermee bedoeld wordt (Bakx et al., 2016; Schrover, 2020; Stichting Leerplan Ontwikkeling, 2024a). Met de aanduiding “begaafde leerling” wordt verwezen naar de 10 % best presterende leerlingen (Schoevers et al., 2022; Stichting Leerplan Ontwikkeling, 2024a). Dit betreft een diverse groep leerlingen, waarbinnen grote individuele verschillen kunnen bestaan. De leerkracht dient zich van die diversiteit bewust te zijn.

Waar gesproken wordt over de leerkracht, kan naast de groepsleerkracht ook gedacht worden aan andere collega's in een schoolteam die begaafde leerlingen kunnen begeleiden, zoals bijvoorbeeld een in begaafdheid gespecialiseerde leerkracht, een remedial teacher of onderwijsondersteuner. Chandra Handa (2019) onderzocht de visies van schooldirecties en leraren op een gedifferentieerd aanbod en concludeert dat het het aanbod ten goede komt als directies en leerkrachten dezelfde visie delen. Onderwijsaanpassingen voor begaafde leerlingen dienen door het gehele schoolteam gedragen te worden. Andere auteurs stellen dat samenwerking tussen collega's onderling en co-teaching belangrijke elementen zijn van inclusief onderwijs (Lindner & Schwab, 2020; Torenstra-Brinkers & Sergeant, 2024).

Waar verwezen wordt naar personen, wordt de hij-vorm gebruikt. Hiermee wordt nadrukkelijk ook zij of hen bedoeld.

Elementen van goed verrijkend aanbod

Als het over differentiatie voor begaafde leerlingen gaat, worden compacten en verrijken vaak in een adem genoemd. Compacten verwijst naar het schrappen van overbodige delen van de reguliere lesstof (De Graaf et al., 2023). Bakx et al. (2016) specificeren dat het gaat om het schrappen van onnodige herhalings- en oefenstof uit de reguliere methoden. Wanneer er in de reguliere lesstof geschrapt wordt, heeft de leerling tijd beschikbaar om te werken aan verrijkende opdrachten.

De term verrijking omvat uiteenlopende onderwijsaanpassingen. Het biedt mogelijkheden tot talentontwikkeling en is een aanbod met meer diepgang en verbreding dan het gangbare aanbod (Kim, 2016). Voor een aanbod met diepgang en verbreding wordt ook de term gedifferentieerd curriculum gebruikt (Kaplan, 2022). Baccassino en Pinelli (2023) maken op basis van hun literatuuronderzoek de volgende indeling in aanbod voor begaafde leerlingen: programma's of methodes die gebaseerd zijn op verrijking en die als doel hebben dat leerlingen zich ontwikkelen in een bepaald vakgebied en programma's of methodes die zich richten op het aanleren van "softe" vaardigheden (waaronder van alles valt, zoals creativiteit, metacognitie of leiderschapsvaardigheden). Dit zou impliceren dat een verrijkend aanbod verdieping binnen een bepaald vakgebied als doel heeft. Een verrijkend aanbod dient rekening te houden met en in te spelen op de leereigenschappen van begaafde leerlingen (Bakx et al., 2016). Zo is het van belang opdrachten aan te bieden die leerlingen aanzetten tot creatief, kritisch en probleemoplossend denken. Daarnaast moet er ook aandacht zijn voor de affectieve en esthetische ontwikkeling (Davis et al., 2014; Little, 2017; VanTassel-Baska, 2017;). Verrijkende opdrachten lijken het meest waardevol te zijn als zij gaan over levensechte vraagstukken die benaderd worden zoals professionals in dat gebied het ook zouden doen (Callahan et al., 2015; Leppien & Westberg, 2018, Renzulli, 2014). Verder is het van belang dat de verrijkingsopdrachten van dien aard zijn dat leerlingen een beroep moeten doen op hun metacognitieve vaardigheden en deze kunnen ontwikkelen (Schrover, 2020). Goede verrijkende opdrachten hebben volgens Bakx et al. (2016) een open vraagstelling en overstijgen het didactisch niveau van de leerling. De auteurs geven aan dat de niveaus van denkvaardigheden zoals die omschreven worden in de herziene taxonomie van Bloom (Krathwohl, 2002) een hulpmiddel kunnen zijn bij onder andere het ontwerpen van verrijkende opdrachten en het formuleren van leerdoelen. Onderzoek van VanTassel-Baska et al. (2020) toont aan dat slechts weinig leerkrachten hun begaafde leerlingen aanpassingen bieden waarbij een beroep gedaan wordt op

kritisch en creatief denken, op metacognitieve vaardigheden als planning en reflectie en op hogere orde denken. Het zijn juist die aspecten die deel uit dienen te maken van verrijkende opdrachten (Schrover, 2020). Verrijking is volgens Tomlinson (2017) voor begaafde leerlingen van groot belang omdat zij daarmee studievaardigheden kunnen ontwikkelen en leren omgaan met tegenslag. Dankzij opdrachten die enige inzet en moeite vragen, leren kinderen er op vertrouwen dat zij in staat zijn om taken tot een goed einde te brengen en problemen op te lossen. Daarbij is het volgens Tomlinson (2017) wel van belang dat leerlingen begeleiding krijgen bij het werken aan deze opdrachten.

Wanneer de leerkracht besluit tot differentiëren, dient hij zich te verdiepen in de onderwijsbehoefte(n) van de leerling (Keuning et al., 2021). Betts en Neihart gaan in hun beschrijving van de profielen van begaafde leerlingen in op de bijpassende onderwijsbehoeften (Betts & Neihart, 1988; 2010). De auteurs stelden destijds de profielen op om volwassenen inzicht te geven in hoe zij begaafde kinderen kunnen ondersteunen om tot cognitieve, emotionele en sociale groei te komen. Uit hun overzicht valt op te maken dat er individuele verschillen kunnen zijn in behoeften van begaafde leerlingen, wat het lastig maakt een algemeen geldende opsomming van behoeften te geven. Om te kunnen groeien hebben sommige begaafde leerlingen bijvoorbeeld sturing en duidelijke afspraken nodig, anderen juist autonomie en stimulans. Enkele andere voorbeelden van onderwijsbehoeften van begaafde kinderen die door Betts en Neihart (2010) worden onderscheiden, zijn: inzicht ontwikkelen in de eigen sterke en zwakke kanten, ontwikkelen van zelfsturende vaardigheden, leren doorzetten, ontwikkelen van creativiteit, uitgedaagd worden middels een verdiepend aanbod en ontwikkeling van talent. Sommige begaafde leerlingen hebben behoefte aan contact met ontwikkelingsgelijken.

Interesse

Interesse en begaafdheid

In de lijst kenmerken van begaafde leerlingen die de Stichting Leerplan Ontwikkeling heeft gepubliceerd (SLO, 2024b) en die ook vermeld wordt in Bakx et al. (2016), wordt “brede of juist specifieke interesse/hoge motivatie/veel energie” genoemd als een van de kenmerken van begaafde leerlingen. De drie aspecten interesse, motivatie en energie worden als één kenmerk genoemd vanwege hun onderlinge samenhang, zoals blijkt uit de omschrijving die gegeven wordt:

Het is belangrijk dat het onderwerp van de opdracht de leerling interesseert. Bij (hoog)begaafde leerlingen is namelijk het kunnen een voorwaarde, maar het willen van even

groot belang. Als het onderwerp aansluit bij de interesse van de leerling, dan is motivatie verzekerd. Er is aangetoond dat talent pas doorzet als de leerlingen plezier beleven aan de (leer)activiteiten. Een kenmerk van (hoog)begaafde leerlingen is dat zij zeer leergierig zijn. Als een onderwerp de leerling interesseert dan pluist hij het vaak tot op de bodem uit. Maar het tegenovergestelde geldt ook: als een (hoog)begaafde leerling geen interesse heeft voor een bepaald onderwerp, dan kan hij moeilijk de motivatie opbrengen om zich erin te verdiepen. (Bakx et al., 2016, p.173).

Met een dergelijke omschrijving kan de indruk gewekt worden dat het leren vanzelf gaat wanneer het onderwerp aansluit bij de interesse van de begaafde leerling. De theorie over interesseontwikkeling kan helpen een verklaring te vinden waarom dit in de praktijk niet altijd het geval lijkt te zijn.

Interesse en motivatie

Motivatie lijkt een cruciale factor te zijn om de talenten van begaafde leerlingen tot bloei te laten komen en kwaliteiten om te zetten in prestaties (McCoach & Flake, 2017). In de zelfdeterminatietheorie van Deci en Ryan (2000) wordt onderscheid gemaakt tussen drie basisbehoeften: autonomie, relatie en competentie. Met name het ondersteunen van de behoeften autonomie en competentie door leerkrachten of ouders kan de intrinsieke motivatie van een leerling bevorderen. Intrinsieke motivatie kan zich alleen dan voordoen wanneer een onderwerp of activiteit aansluit bij iemands interesse en in zichzelf plezier geeft en aantrekkelijk is (Ryan & Deci, 2000). Hornstra et al. (2020) onderzochten het effect van de bevrediging van de basisbehoeften onder basisschoolleerlingen en vonden dat het ondersteunen van autonomie en betrokkenheid van de leerkracht bijdragen aan de motivatie van begaafde leerlingen. Een manier om tegemoet te komen aan de behoefte aan autonomie is het bieden van keuze (Ryan & Deci, 2020). Aandacht hebben voor de interesses van leerlingen en deze verwerken in het lesaanbod, is volgens Hornstra et al. (2016) een van de kenmerken van autonomie-ondersteunend lesgeven. Hidi en Renninger (2006) stellen dat de relatie tussen de basisbehoeften autonomie, competentie en relatie enerzijds en interesse anderzijds wederkerig is: interesse in een activiteit of onderwerp kan gevoelens van autonomie, competentie en relatie doen toenemen. Evengoed kan interesse in een activiteit of onderwerp toenemen wanneer die activiteit of onderwerp zorgt voor gevoelens van autonomie, competentie en relatie.

Borovay et al. (2019) onderzochten de mate waarin leerlingen van 10 tot 14 jaar flow ervaren in lessen. Flow wordt door Csikszentmihalyi (1990) omschreven als de toestand waarin je optimale

intrinsieke motivatie ervaart. Uit de resultaten van Borovay et al. (2019) bleek dat leerlingen in groepen waar regelmatig met onderzoekend leren gewerkt wordt in sterkere mate flow ervaren dan leerlingen in groepen waarin dat niet gebeurt. Voor alle onderzochte leerlingen bleek dat de ervaren flow het sterkst was wanneer er ruimte was voor eigen interesses, er uitdagende opdrachten gegeven werden die concentratie vragen en er ruimte was om invloed te hebben op de lesinhoud. Begaafde leerlingen gaven aan met name flow te ervaren wanneer ze de uitdaging en de verdieping zoeken samen met medeleerlingen en leerkrachten met dezelfde interesses. Niet alleen het aansluiten bij de eigen interesse maar ook het kunnen delen van die interesse lijkt een gevoel van flow positief te beïnvloeden.

Interesseontwikkeling

In vrijwel alle geraadpleegde literatuur over interesseontwikkeling wordt verwezen naar het 4 phase interest model van Hidi en Renninger (Rotgans & Schmidt, 2017a). Rotgans en Schmidt (2017a) zijn van mening dat de aantrekkingskracht van het model schuilt in het feit dat het een actieve rol toekent aan de (onderwijs)omgeving in het opwekken van situationele interesse en het ontwikkelen van nieuwe, individuele interesses van een leerling.

In onderstaande wordt het 4 phase interest model (Hidi & Renninger, 2006) beschreven. Dit model is van belang voor dit eindproduct omdat de auteurs niet alleen duidelijk maken hoe interesse zich in het algemeen kan ontwikkelen maar ook beschrijven op welke manier de leerkracht een rol kan spelen in het ontwikkelen van interesses van leerlingen (Hidi & Renninger, 2006; Renninger & Hidi, 2022). Er bestaan twee soorten interesse: situationeel en individueel. Beide soorten ontwikkelen zich in twee fasen, zo worden in totaal vier fasen onderscheiden.

- De eerste fase is uitgelokte, situationele interesse (triggered situational interest). Het gaat hierbij om interesse die opgewekt wordt door de omgeving. Er is sprake van een omgevingskenmerk dat iets raakt bij het individu. In een onderwijssetting kan dat zijn dat de leerling geprikkeld wordt door een bepaalde werkvorm, een instructie of bepaalde informatie.
- De volgende fase, volgehouden situationele interesse (maintained situational interest), is vergelijkbaar met de eerste fase maar daarbij wordt de interesse langer vastgehouden door betekenisvolle taken of persoonlijke betrokkenheid. Projectwerk, samenwerkend leren en een-op-een-begeleiding zijn aanpakken die maken dat de interesse van de leerling vastgehouden wordt.

Interesses in deze eerste twee fasen kunnen zich ontwikkelen tot individuele interesses.

- Fase drie is de fase van ontluikende individuele interesse (emerging individual interest). De interesse leidt tot positieve gevoelens en krijgt waarde voor de leerling. De leerling zal vaker aan dit onderwerp willen werken en zal meer inzet willen tonen voor dit onderwerp dan voor andere onderwerpen.
- De laatste fase is de ontwikkelde individuele interesse (well-developed individual interest). Een dergelijke interesse leidt ertoe dat de leerling steeds met het onderwerp van interesse bezig wil zijn. De interesse leidt tot positieve gevoelens en toegenomen kennis en zorgt ervoor dat het onderwerp van interesse steeds meer waarde krijgt voor de leerling. Ontwikkelde individuele interesse maakt het makkelijker om de taak vol te houden en inzet te blijven tonen.

Het model wordt ondersteund door empirisch onderzoek naar de afzonderlijke fasen die het model onderscheidt. Er is echter weinig empirisch onderzoek gedaan naar het model in zijn geheel (Rotgans en Schmidt, 2017a). Volgens Rotgans en Schmidt (2017a) kan dat verklaard worden vanuit het feit dat het model op enkele punten niet geheel duidelijk is. Zo wordt niet benoemd onder welke omstandigheden een situationele interesse kan ontstaan, wordt er niet omschreven hoe interesse onderhouden kan worden en wordt niet aangegeven in wat voor tijdsspanne de vier fasen doorlopen kunnen worden. Rotgans en Schmidt (2017a) onderzochten bij basisschoolleerlingen of het herhaaldelijk uitlokken van situationele interesse een positief effect heeft op het ontwikkelen van individuele interesse voor het onderwerp “eigenschappen van licht”. Daarbij vergeleken ze een groep leerlingen die herhaaldelijk nieuwe problemen (open vraagstukken) voorgelegd kregen met een groep leerlingen die alleen nieuwe kennis aangeboden kregen over het onderwerp. De resultaten lieten zien dat de individuele interesse toenam door herhaaldelijk uitgelokte situationele interesse, in de groep leerlingen die problemen voorgelegd kreeg. Zowel het herhaaldelijk opwekken van de interesse als de werkvorm (problemen) waren in dit onderzoek van invloed op het ontstaan van individuele interesse.

Interesse kan gewekt worden door toevallige omstandigheden, door toedoen van andere personen (zoals een leerkracht die zijn leerlingen van prikkelende input voorziet) of door vragen die een persoon zichzelf stelt naar aanleiding van opgedane kennis of ervaringen (Renninger & Hidi, 2022).

Situationele interesse houdt alleen stand wanneer de omgeving daar aan bijdraagt. Een individuele interesse is minder afhankelijk van de omgeving dan een situationele interesse maar vraagt nog steeds om ondersteuning vanuit de omgeving. Om een interesse in stand te houden heeft een leerling mensen

nodig waarmee samengewerkt kan worden, mensen waaraan vragen gesteld kunnen worden en mensen die steun bieden en betrokkenheid tonen (Hidi & Renninger, 2006).

Interesse kan niet bestaan zonder een object waar de interesse zich op richt (Ainley, 2017; Hidi & Renninger, 2006). Daarin onderscheidt interesse zich van nieuwsgierigheid. Nieuwsgierigheid kan opgewekt worden door de omgeving (dat is waar interesse en nieuwsgierigheid overlap vertonen), maar kan ook een persoonlijke eigenschap zijn (Grossnickle, 2016). Interesse lijkt gepaard te gaan met positieve gevoelens als plezier, controle, succes, het belang zien voor jezelf en concentratie. Nieuwsgierigheid daarentegen lijkt ook gepaard te gaan met gevoelens van plezier en controle, maar daarnaast met de drang te willen onderzoeken en het kunnen voldoen aan je eigen verwachtingen. Nieuwsgierigheid gaat ook samen met interesse, wat laat zien dat interesse kan bestaan zonder nieuwsgierigheid maar nieuwsgierigheid niet zonder interesse (Tang et al., 2022).

Interesse en kennis

Interesse kan zowel een uitkomst van leren zijn als een factor die het leerproces van de leerling beïnvloedt (Ochsen et al., 2023). Een ontwikkelde individuele interesse is niet goed mogelijk zonder kennis van het onderwerp (Hidi & Renninger, 2006). Situationele interesse daarentegen kan wel gewekt worden zonder dat er van voorkennis sprake is (Grossnickle, 2016). Sterker nog, het ontbreken van kennis kan er juist voor zorgen dat de interesse gewekt wordt. Een opdracht starten vanuit een probleem is een voorbeeld van een werkwijze die situationele interesse kan wekken. Wanneer leerlingen zich met een probleem geconfronteerd zien, realiseren ze zich dat ze kennis missen om het probleem op te lossen. Juist dat gebrek aan kennis kan situationele interesse aanwakkeren. Vervolgens gaan leerlingen op zoek naar die kennis en stellen daarbij nieuwsgierige vragen (curiosity questions). Dat houdt de gewekte interesse levendig (Hidi & Renninger, 2006). Rotgans en Schmidt (2017b) hebben het epistemische model van interesse in het onderwijs ontwikkeld om te laten zien hoe situationele en individuele interesse elkaar beïnvloeden en hoe het onderwijs gebruik kan maken van interesse om leerlingen nieuwe kennis te laten verwerven. De auteurs stellen dat situationele interesse voor een nieuw onderwerp eenvoudiger te prikkelen is, middels een probleem dat de leerkracht voorlegt, wanneer er al enige mate van individuele interesse voor dat onderwerp is. Die individuele interesse kan de behoefte om nieuwe kennis op te doen vergroten. Wanneer de nieuwe kennis verworven is en de vragen beantwoord zijn, neemt de situationele interesse weer af maar kan tegelijkertijd de individuele interesse verder ontwikkelen. Daaruit blijkt dat een situationele interesse

gericht is op een klein onderwerp (bijvoorbeeld een specifiek wiskunde probleem) en een individuele interesse op een groter gebied (bijvoorbeeld het vakgebied wiskunde). Het opdoen van nieuwe kennis is vooral mogelijk wanneer een situationele interesse geprikkeld wordt (Rotgans & Schmidt, 2017b). Een individuele interesse leidt zonder nieuwe prikkel niet per definitie tot leren omdat individuele interesse pas ontstaat als een leerling al veel van een onderwerp weet. Van individuele interesses kan in het onderwijs gebruik gemaakt worden om leerlingen aan te zetten tot bepaalde activiteiten, zoals bijvoorbeeld leerlingen aanzetten tot lezen door hen boeken aan te bieden over een favoriet onderwerp (Robertson & Padesky, 2019).

Rol van de leerkracht in interesseontwikkeling

Hoewel interesse een krachtige motivator is, is interesse alleen niet voldoende om een leerling tot goede prestaties te laten komen (Renninger & Hidi, 2022). Dit verklaart waarom het idee dat een begaafde leerling door zijn leerhonger vanzelf tot leren komt, een misvatting lijkt te zijn (Bakx et al., 2016). Inspelen op de interesse van een leerling kan de autonomie van de leerling bevorderen. Deci en Ryan (2020) benadrukken dat leerlingen daarbij wel structuur nodig hebben.

Volgens Hidi en Renninger (2006) heeft de leerkracht drie taken in het proces van interesseontwikkeling. De leerkracht dient de leerling te helpen de aandacht vast te houden door steun en feedback te geven die de interesse levendig houden. Daarnaast wordt van de leerkracht verwacht dat hij de leerling gelegenheid biedt en uitdaagt om steeds weer nieuwe vragen te stellen (zogenaamde curiosity questions). Bovendien is het de taak van de leerkracht om te zorgen dat de leerling vaardigheden als probleemoplossen en strategieën toepassen, gaat beheersen.

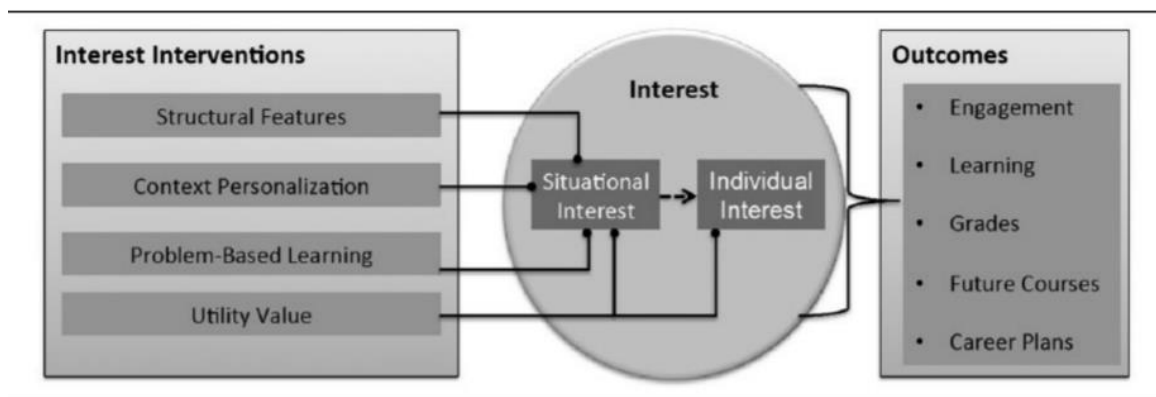
Een leerkracht heeft verschillende mogelijkheden om een situationele interesse te wekken bij zijn leerlingen. Ten eerste zijn er enkele kenmerken van het aanbod waarvan onderzocht is dat deze een positieve invloed op de situationele interesse kunnen hebben. Het gaat om elementen van verrassing, nieuwe elementen, doe-activiteiten (zoals bijvoorbeeld experimenten) en uitdagingen. Daarnaast kan een leerkracht de interesse van zijn leerlingen wekken door aan te sluiten bij bestaande interesses (Harackiewicz et al., 2016; Robertson & Padesky, 2019; Skalstad & Munkebye, 2022).

Probleemgestuurd leren is een werkvorm die geschikt is om interesse te wekken (Harackiewicz et al., 2016; Skalstad & Munkebye, 2022). Figuur 1 laat zien welke interventies een leerkracht in kan zetten om de interesse van de leerling te ontwikkelen. Daarbij verloopt de ontwikkeling van individuele interesse via het ontwikkelen van situationele interesse. Het verduidelijken van de toegevoegde waarde

van de interesse voor een latere opleiding of beroep (utility value) kan direct een individuele interesse beïnvloeden. Het ontwikkelen van interesse kan een positieve invloed hebben op onder andere het leren en de betrokkenheid van de leerling.

Figuur 1.

Conceptueel model dat toont hoe interventies effect hebben op interesseontwikkeling en wat de mogelijke uitkomsten daarvan zijn.



Overgenomen van Harackiewicz et al. (2016).

Het bieden van keuze aan leerlingen is een mogelijkheid om bij reeds aanwezige interesses aan te sluiten (Harackiewicz et al., 2016). Kaplan (2021) doet voorstellen voor het bieden van complexere keuzes aan begaafde leerlingen. Daarmee bedoelt hij dat het bieden van keuze in onderwerp, werkvorm en eindproduct voor begaafde leerlingen leidt tot meer leerervaringen wanneer er tevens gevraagd wordt hoe de gemaakte keuzes zich verhouden tot vaardigheden, interesses (eerdere, huidige en nieuwe) en eerder opgedane kennis van de leerling. Om een ontluikende individuele interesse te ondersteunen, is het van belang dat de leerling voldoende nieuwe informatie over het onderwerp aangereikt krijgt. De leerkracht kan de rol van expert vervullen. Wanneer de leerkracht over een gegeven onderwerp niet over voldoende kennis beschikt kan het effectief zijn om anderen in te schakelen als expert (Skalstad & Munkebye, 2022). Naast het bieden van de juiste prikkels om interesse op te wekken, heeft ook de manier waarop de leerkracht dit doet effect op de interesse van de leerling. De leerkracht zal effectiever in staat zijn om op de interesse van leerlingen in te spelen

wanneer er sprake is van sociale en cognitieve congruentie. Van sociale congruentie is sprake wanneer de leerkracht zijn leerlingen goed kent, geïnteresseerd is in hun dagelijks leven en zorgt voor positieve relaties tussen leerlingen onderling en tussen leerkracht en leerling. Van cognitieve congruentie is sprake wanneer een leerkracht in staat is aan te sluiten bij het kennisniveau van zijn leerlingen en nieuwe informatie op een begrijpelijke manier over te brengen ((Skalstad & Munkebye, 2022).

Discussie

Van onderzoeksvraag naar Stappenplan Interesse voor leerkrachten

De onderzoeksvraag voor deze theoretische onderbouwing luidde: Hoe kunnen leerkrachten in het primair onderwijs een project / opdracht voor (en met) de begaafde leerling samenstellen uitgaande van de interesses van de leerling, waarbij tevens rekening gehouden wordt met andere voorwaarden van zinvol verrijkingswerk? Om die vraag te beantwoorden werd literatuur over interesseontwikkeling en over verrijking bestudeerd. Inspelen op en gebruik maken van de interesses van de leerling door middel van verrijkende opdrachten lijkt op grond van de besproken literatuur een passende en motiverende onderwijsaanpassing voor begaafde leerlingen te zijn. Daarbij is duidelijk geworden dat interesses op zich niet de drijvende kracht zijn waarop een verrijkend project als vanzelf tot stand komt. Het onderscheid tussen situationele en individuele interesse dat het 4 phase interest model beschrijft, maakt inzichtelijk hoe deze verschillende interesses op een andere manier een rol spelen in het leren van leerlingen. Om deze verschillen te vertalen naar praktische tips voor de leerkracht is op grond van deze theoretische onderbouwing een Stappenplan Interesse voor leerkrachten gemaakt. Het stappenplan is een hulpmiddel om effectiever in te kunnen spelen op interesses van de leerling.

Uit het 4 phase interest model blijkt dat het met name de situationele interesses zijn die mogelijk geschikt zijn als katalysator voor verrijkende projecten, omdat deze samengaan met een behoefte aan het opdoen van nieuwe kennis. In het Stappenplan Interesse is de eerste stap dan ook het **verkennen van de interesse** van de leerling, middels een gesprek. Daarmee kan de leerkracht nagaan of er sprake is van een situationele interesse die zich ervoor leent om vertaald te worden naar een opdracht.

Daarnaast wordt uit de literatuur duidelijk dat de leerkracht een belangrijke rol heeft in het aanwakkeren en onderhouden van interesses van de leerling. Door bijvoorbeeld nieuwe informatie aan

te reiken of nieuwe problemen voor te leggen, kan de leerkracht de interesse levendig houden. In het Stappenplan Interesse wordt dit besproken in stap twee: **interesse vasthouden**.

Door interesses levendig te houden kunnen leerkrachten ook bijdragen aan het ontstaan van individuele interesses bij de leerling. Individuele interesses motiveren de leerling om langere tijd met een onderwerp bezig te zijn en kunnen van invloed zijn op latere keuzes op het gebied van opleiding of werk. In stap drie van het Stappenplan Interesse worden suggesties gedaan voor het **volgen van de interesses** van de leerling, met als doel de leerling inzicht te geven in de ontwikkeling van zijn interesses in de tijd.

Om goede verrijkende opdrachten te kunnen maken, heeft de leerkracht niet genoeg aan kennis van interesseontwikkeling. Daarvoor heeft hij ook kennis nodig van andere kenmerken van effectieve verrijkingsopdrachten voor begaafde leerlingen. De volgende kenmerken werden in deze onderbouwing genoemd: verrijkende opdrachten overstijgen het didactisch niveau van de leerling. Het zijn opdrachten die inzet en inspanning vragen van de leerling. Ze doen een beroep op creatief, kritisch en probleemoplossend denken en op metacognitieve vaardigheden als plannen en reflecteren. Passende werkvormen voor verrijkende opdrachten zijn levensechte vraagstukken, open vragen, doe-activiteiten en probleemgestuurd leren. De leerkracht kan gebruik maken van hogere orde denkvaardigheden bij het samenstellen van opdrachten om de complexiteit van de opdracht te beïnvloeden.

Limitaties

Onderzoek naar onderwijsaanpassingen voor begaafde leerlingen kent een aantal conceptuele moeilijkheden. Het begrip begaafdheid kent geen eenduidige definitie. Onder het begrip verrijking vallen diverse onderwijsactiviteiten. Dit maakt het moeilijk om verschillende onderzoeksresultaten met elkaar te vergelijken. Om de diversiteit in onderzochte variabelen te beperken, werd voor deze theoretische onderbouwing zo veel mogelijk gebruikgemaakt van onderzoek dat is uitgevoerd onder basisschoolleerlingen. Dat leverde echter wel een beperking op van de hoeveelheid bruikbare literatuur. Onderzoeken naar het effect van bepaalde onderwijsaanpassingen zijn moeilijk met elkaar te vergelijken vanwege de vele factoren die van invloed kunnen zijn en die verschillen tussen onderzoeken.

Suggesties voor vervolgonderzoek

In deze theoretische onderbouwing werd het belang van inspelen op de interesses van begaafde leerlingen in verrijkingswerk gecombineerd met theorie over interesseontwikkeling. Er werd geen onderzoek gevonden naar de interesseontwikkeling van begaafde leerlingen, terwijl er in de literatuur over onderwijs aan begaafde leerlingen wel in algemene termen gesproken wordt over het belang van inspelen op interesse. Het zou interessant zijn om te onderzoeken of er bij begaafde leerlingen sprake is van verschillen in situationele en individuele interesses ten opzichte van niet-begaafde leerlingen. Ook zou het interessant zijn om na te gaan of kennis van de theorie van interesseontwikkeling bijdraagt aan de effectiviteit van de leerkracht in het aansluiten bij de interesses van zijn begaafde leerling.

Praktische implicaties

De theorie over interesseontwikkeling is van toepassing op alle leerlingen. De motiverende kracht van leren vanuit interesse geldt ook voor alle leerlingen. Het aanbieden van verrijkende opdrachten is in het bijzonder voor begaafde leerlingen nodig om tegemoet te komen aan hun onderwijsbehoeften. Bovendien kan bij begaafde leerlingen sprake zijn van meer dan gemiddeld brede en/of diepe interesses. Kennis over interesseontwikkeling kan enerzijds bijdragen aan waardevoller verrijkingswerk en anderzijds inzicht geven in motiverend leren voor alle leerlingen. Het past daarmee binnen het gedachtegoed van inclusief onderwijs. Het Stappenplan Interesse is bedoeld om te verduidelijken op welke wijze effectief gebruikgemaakt kan worden van de interesse van de begaafde leerling, bij het samenstellen van een verrijkende opdracht door de leerkracht. Het stappenplan biedt de leerkracht antwoord op vragen als: hoe help ik de leerling een interesse te vinden, hoe komt het dat de leerling zo snel de interesse verliest, waarom werkt de leerling niet aan deze opdracht die hij zelf gekozen heeft? Bovendien geeft het de leerkracht inzicht in zijn rol in de voorbereiding, begeleiding en afronding van een verrijkende opdracht voor zijn begaafde leerling.

Het maken van verrijkende opdrachten vanuit interesse is een individueel gerichte aanpak en vraagt daarom om tijd voor voorbereiding en tijd voor begeleiding van de leerling. Daarnaast is het van belang dat leerkrachten samenwerken met elkaar, met gespecialiseerde leerkrachten, met ouders en met leerlingen om te komen tot een goed verrijkend aanbod. Schoolbesturen en directies zullen moeten zorgen voor de juiste randvoorwaarden qua tijd, kennis en middelen. Begaafde leerlingen leren



niet vanzelf en goed inclusief onderwijs voor begaafde leerlingen komt ook niet vanzelf tot stand. Laat dit eindproduct een kleine stap in de goede richting zijn.

Referenties

- Ainley, M. (2017). Interest: knowns, unknowns and basic processes. In P. A. O’Keefe, & J. M. Harackiewicz, (Eds.), *The science of interest* (pp. 3—24). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-55509-6>
- Baccassino, F., & Pinnelli, S. (2023). Giftedness and gifted education: A systematic literature review. *Frontiers in Education*, 7, 1—18. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.1073007>
- Bakx, A., De Boer, E., Van den Brand, M., & Van Houtert, T. (2016). *Werken met begaafde leerlingen in de klas. Pedagogische sensitiviteit als leidraad*. Koninklijke Van Gorcum.
- Bakx, A., Van Gerven, E. & Weterings-Helmons, A. (2022). *Hoe dan?! Pakkend onderwijs voor begaafde leerlingen*. Pica.
- Betts, G. T. & Neihart, M. (1988). Profiles of the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 32(2), 248—253. <https://doi-org.ru.idm.oclc.org/10.1177/001698628803200202>
- Betts, G. T. & Neihart, M. (2010). Revised profiles of the gifted and talented [publicatie]. <https://talentstimuleren.nl/thema/begaafdheid/publicatie/269-revised-profiles-of-the-gifted-and-talented>
- Borovay, L. A., Shore, B. M., Caccese, C., Yang, E., & Hua, O. (2019). Flow, achievement level, and inquiry-based learning. *Journal of Advanced Academics*, 30(1), 74—106. <https://doi.org/10.1177/1932202X18809659>
- Callahan, C. M., Moon, T. R., Oh, S., Azano, A. P., & Hailey, E. P. (2015). What works in gifted education: Documenting the effects of an integrated curricular/instructional model for gifted students. *American Educational Research Journal*, 52(1), 137—167. <https://doi.org/10.3102/0002831214549448>
- Cantali, D., & Florian, L. (2023). The Scottish Framework: Een Schots nationaal kader voor inclusief onderwijs. In S. Sergeant & P. de Vries (Red.), *Perspectieven op inclusief onderwijs* (pp. 78—85). Gompel & Scavina.

- Chandra Handa, M. (2019). Leading differentiated learning for the gifted. *Roeper Review*, 41(2), 102—118. <https://doi.org/10.1080/02783193.2019.1585213>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: the psychology of optimal experience*. Harper Collins.
- Davis, G. A., Rimm, S. B., & Siegle, D. (2014). Program planning. In *Education of the gifted and talented* (pp. 97—124). Pearson Education.
- De Boer, G. C., Minnaert, A. E. M. G., & Kamphof, G. (2013). Gifted education in the Netherlands. *Journal for the Education of the Gifted*, 36(1), 133—150. <https://doi.org/10.1177/0162353212471622>
- De Graaf, D., Bussink, H., Pritsch, D., Schils, T. & Houkema, D. (2023). *Onderwijsaanpassingen voor begaafden. Een analyse van de langetermijneffecten*. SEO-rapport 2023-52. SEO.
- De Vries, P. (2023). Buddy- en tutorleren & coöperatief leren. In S. Sergeant & P. de Vries (Red.), *Perspectieven op inclusief onderwijs* (pp. 151—157). Gompel & Scavina.
- Gheysens, E., Coubergs, C., Griful-Freixenet, J., Engels, N., & Struyven, K. (2022). Differentiated instruction: the diversity of teachers' philosophy and praxis to adapt teaching to students' interests, readiness and learning profiles. *International Journal of Inclusive Education*, 26(14), 1383—1400. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1812739>
- Grossnickle, E. M. (2016). Disentangling curiosity: dimensionality, definitions, and distinctions from interest in educational contexts. *Educational Psychology Review*, 28, 23—60. <https://doi.org/10.1007/s10648-014-9294-y>
- Harackiewicz, J. M., Smith, J. L., & Priniski, S. J. (2016). Interest matters: The importance of promoting interest in education. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(2), 220—227. <https://doi.org/10.1177/2372732216655542>
- Hidi, S., & Renninger, K. A. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, 41(2), 111—127. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_4

Hornstra, L., Weijers, D., Veen, I. van der, & Peetsma, T. (2016). *Motiverend lesgeven. Handleiding voor docenten*. Universiteit Utrecht, Kohnstamm Instituut en Universiteit van Amsterdam.

www.uu.nl/motiverend_lesgeven

Hornstra, L., Bakx, A., Mathijssen, S., & Denissen, J. J. A. (2020). Motivating gifted and non-gifted students in regular primary schools: A self-determination perspective. *Learning and Individual Differences, 80*, 1—13. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101871>

Hornstra, L., Mathijssen, A. C. S., Denissen, J. J. A., & Bakx, A. (2023). Academic motivation of intellectually gifted students and their classmates in regular primary school classes: A multidimensional, longitudinal, person- and variable-centered approach. *Learning and Individual Differences, 107*, 1—15. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102345>

Kamerstukken II, 3 4 872292. (2023, 27 maart).

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/03/17/contouren-werkagenda-route-naar-inclusief-onderwijs-2035>

Kaplan, S. N. (2021). Choice: Examining a differentiated strategy. In *Gifted Child Today, 44*(2), 105—106. <https://doi.org/10.1177/1076217521990716>

Kaplan, S. N. (2022). Factors affecting the perceptions and practices of differentiated curricula and pedagogies for Gifted and Talented Students. *Education Sciences, 12*(41), 1—9.

<https://doi.org/10.3390/educsci12010041>

Keuning, T., Van Geel, M., & Smienk-Otten, C. (2021). *Differentiëren in 5, 4, 3... Stem je onderwijs af op verschillen tussen leerlingen*. Pica.

Kieboom, T. (2015). *Hoogbegaafd. Als je kind (g)een Einstein is*. Lannoo.

Kim, M. (2016). A meta-analysis of the effects of enrichment programs on gifted students. *Gifted Child Quarterly, 60*(2), 102—116. <https://doi.org/10.1177/0016986216630607>

- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into Practice, 41*(4), 212—218. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2
- Laine, S., & Tirri, K. (2016). How Finnish elementary school teachers meet the needs of their gifted students. *High Ability Studies, 27*(2), 149—164.
<https://doi.org/10.1080/13598139.2015.1108185>
- Leppien, J.H., & Westberg, K.L. (2017) Providing programs and services for gifted students at the elementary level . In R. D. Eckert, & J. H. Robins (Eds.), *Designing Services and Programs for High-Ability Learners: A Guidebook for Gifted Education* (pp. 89—101). CORWIN. <https://doi.org/10.4135/9781506343440>
- Lindner, K. T., & Schwab, S. (2020). Differentiation and individualisation in inclusive education: a systematic review and narrative synthesis. *International Journal of Inclusive Education*.
<https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1813450>
- Little, C. A. (2017). Teaching strategies to support the education of gifted learners. In S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick, & M. Foley-Nicpon (Eds.), *APA handbook of giftedness and talent* (pp. 371—385). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000038-024>
- Lo, C. O., Lin-Yang, R. C., & Chrostowski, M. (2022). Giftedness as a framework of inclusive education. *Gifted Education International, 38*(3), 431—437.
<https://doi.org/10.1177/02614294211049157>
- Marsili, F., Dell'Anna, S., & Pellegrini, M. (2023). Giftedness in inclusive education: a systematic review of research. *International Journal of Inclusive Education*. Routledge.
<https://doi.org/10.1080/13603116.2023.2190330>
- McCoach, D. B., & Flake, J. K. (2017). The role of motivation. In S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick, & M. Foley-Nicpon (Eds.), *APA handbook of giftedness and talent* (pp. 201—213). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000038-013>
- Neihart, M., & Yeo, L. S. (2017). Psychological issues unique to the gifted student. In S. I. Pfeiffer, E.

- Shaunessy-Dedrick, & M. Foley-Nicpon (Eds.), *APA handbook of giftedness and talent* (pp. 497—510). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000038-032>
- Nicholas, M., Skourdombis, A., & Bradbury, O. (2024). Meeting the needs and potentials of high-ability, high performing, and gifted students via differentiation. *Gifted Child Quarterly*, 68(2), 1—19. <https://doi.org/10.1177/00169862231222225>
- Ochsen, S., Bernholt, A., Grund, S., & Bernholt, S. (2023). Interestingness is in the eye of the beholder—the impact of formative assessment on students’ situational interest in chemistry classrooms. *International Journal of Science Education*, 45(5), 383—404. <https://doi.org/10.1080/09500693.2022.2163204>
- Onderwijsraad (2020). Steeds inclusiever. [Advies]. <https://www.onderwijsraad.nl/publicaties/adviezen/2020/06/23/steeds-inclusiever>
- Pfeiffer, S., Shaunessy-Dedrick, E., & Foley-Nicpon, M. (2017). Introduction. In S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick, & M. Foley-Nicpon (Eds.), *APA handbook of giftedness and talent* (pp. XIX—XXI). American Psychological Association.
- Plucker, J. A., & Callahan, C. M. (2020). The evidence base for advanced learning programs. *Kappan*, 102(4), 14—21. <https://journals-sagepubcom.ru.idm.oclc.org/doi/epub/10.1177/0031721720978056>
- Renninger, K. A., & Hidi, S. E. (2022). Interest development, self-related information processing, and practice. *Theory into Practice*, 61(1), 23—34. <https://doi.org/10.1080/00405841.2021.1932159>
- Renzulli, J. (2014). The schoolwide enrichment model: a comprehensive plan for the development of talents and giftedness. *Revista Educação Especial*, 27(50), 539—562. <https://doi.org/10.5902/1984686X14676>
- Roberts, J. L., & Inman, T. F. (2015). *Strategies for differentiating instruction – best practices for the classroom*. Routledge.

- Robertson, D. A., & Padesky, C. J. (2020). Keeping students interested: Interest-based instruction as a tool to engage. *Reading Teacher*, 73(5), 575—586. <https://doi.org/10.1002/trtr.1880>
- Rotgans, J. I., & Schmidt, H. G. (2017a). Interest development: Arousing situational interest affects the growth trajectory of individual interest. *Contemporary Educational Psychology*, 49, 175—184. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.02.003>
- Rotgans, J. I. & Schmidt, H. G. (2017b). The role of interest in learning: Knowledge acquisition at the intersection of situational and individual interest. In P. A. O’Keefe, & J. M. Harackiewicz (Eds.), *The science of interest* (pp. 69—93). Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-55509-6>
- 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. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 1—11. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Schoevers, E., Kamphuis, E., Walraven, M., Leferink, J. & Suijkerbuijk, A. (2022). ‘*Optimale ontwikkelingskansen, ook voor (hoog)begaafde leerlingen*’. *Een integrale samenvatting van de sessies (hoog)begaafdheid en passend onderwijs*. Oberon onderzoek | advies. <https://open.overheid.nl/documenten/oep-00546216255eebec1bd954398bd633248cc77802/pdf>
- Schrover, E. (2020). *Uitdagend onderwijs aan begaafde leerlingen – Verrijkingstrajecten met effect*. Koninklijke Van Gorcum.
- Siegle, D., Gubbins, E. J., O’Rourke, P., Langley, S. D., Mun, R. U., Luria, S. R., Little, C. A., McCoach, D. B., Knupp, T., Callahan, C. M., & Plucker, J. A. (2016). Barriers to underserved students’ participation in gifted programs and possible solutions. *Journal for the Education of*

the Gifted, 39(2), 103—131. <https://doi.org/10.1177/0162353216640930>

Skalstad, I., & Munkebye, E. (2022). How to support young children's interest development during exploratory natural science activities in outdoor environments. *Teaching and Teacher Education*, 114. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103687>

Smeets, K., Rohaan, E., Peijnenburg, J., Samsen-Bronsveld, E., & Bakx, A. (2023). Elementary teachers' knowledge, attitude, and professional development needs concerning gifted students and their educational needs in the Netherlands. *Gifted and Talented International*. <https://doi.org/10.1080/15332276.2023.2237553>

Stichting Hoogbegaafd. (2021, 1 oktober). *Samen debatteren. Ziek van school* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=_n9rJQg9bel

Stichting Leerplan Ontwikkeling (a) [De begaafde leerling. Definitie]. (2024, 29 januari). Geraadpleegd op 15 februari 2024, van <https://www.slo.nl/thema/meer/begaafde-leerling/definitie/>

Stichting Leerplan Ontwikkeling (b) [De begaafde leerling. Kenmerken]. (2024, 29 januari). Geraadpleegd op 15 februari 2024, van <https://www.slo.nl/thema/meer/begaafde-leerling/kenmerken/>

Tang, X., Renninger, K. A., Hidi, S. E., Murayama, K., Lavonen, J., & Salmela-Aro, K. (2022). The differences and similarities between curiosity and interest: Meta-analysis and network analyses. *Learning and Instruction*, 80. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101628>

Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms*. ASCD.

Torenstra-Brinkers, S. & Sergeant, S. (2024). Hoogbegaafdheid en inclusief onderwijs: dilemma's en kansen. *Tijdschrift voor orthopedagogiek*, 1, 32—41.

VanTassel-Baska, J. (2017). Considerations in curriculum for gifted students. In S. I. Pfeiffer, E.

Shaunessy-Dedrick, & M. Foley-Nicpon (Eds.), *APA handbook of giftedness and talent*. (pp. 349—369). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000038-023>

VanTassel-Baska, J., Hubbard, G. F., & Robbins, J. I. (2020). Differentiation of instruction for gifted learners: Collated Evaluative Studies of Teacher Classroom Practices. *Roeper Review*, 42(3), 153—164. <https://doi.org/10.1080/02783193.2020.1765919>

Ziernwald, L., Hillmayr, D., & Holzberger, D. (2022). Promoting high-achieving students through differentiated instruction in mixed-ability classrooms—A systematic review. *Journal of Advanced Academics*, 33(4), 540—573. <https://doi.org/10.1177/1932202X221112931>