

2 Sociaal-emotionele effecten van verrijkingsprogramma's voor excellente kinderen

Joyce Gubbels, Eliane Segers & Ludo Verhoeven
Behavioural Science Institute, Radboud Universiteit

Excellente leerlingen hebben uitdagend onderwijs nodig. Deze uitdaging kan geboden worden in de vorm van een verrijkingsprogramma. Het was al bekend dat verrijkingsprogramma's de schoolprestaties van excellente leerlingen verbeteren. Uit onderzoek blijkt nu ook dat dergelijke programma's een verlies van motivatie voor schoolwerk kunnen voorkomen.

Hoe stimuleer je de verwondering van excellente kinderen? Hoe voorkom je dat ze zich in de klas gaan vervelen? Hoe daag je ze uit? Het zijn vragen die overal in het hedendaagse onderwijs leven en waar scholen antwoorden op zoeken. Feit is dat het reguliere onderwijs zich richt op de gemiddelde leerling en daardoor niet goed aansluit bij het

niveau en de behoeften van excellente leerlingen. Het gevolg is dat hun cognitieve ontwikkeling vertraagt: volgens de Onderwijsraad presteert een derde van de excellente leerlingen onder zijn of haar niveau. Het gebrek aan uitdaging levert bovendien ook risico's voor hun sociaal-emotionele ontwikkeling: excellente leerlingen



verliezen hun motivatie en hebben geen zin meer om zich in te zetten voor schoolwerk (McCoach & Siegle, 2003).

Vormen van verrijking

Om deze negatieve spiraal te doorbreken zijn diverse verrijkingprogramma's voor excellente leerlingen ontwikkeld. Deze programma's bieden leerervaringen en kennis die in het reguliere curriculum niet of nauwelijks aan bod komen. Er zijn vele verschillende manieren waarop deze leerervaringen worden aangeboden. Ten eerste kan een leerkracht met differentiatie binnen de klas de moeilijkheidsgraad van een opdracht afstemmen op het niveau van individuele of groepjes leerlingen. Een intensievere vorm van verrijking is de plusklas, waar excellente leerlingen (van verschillende klassen binnen één school, of van meerdere scholen) samen aangepast onderwijs volgen. Dit kan één of meerdere dagdelen per week. Weer een andere verrijking vormen weekend- of zomerprogramma's. De laatste, meest intensieve, vorm van verrijking, is om gedurende de hele week onderwijs te volgen binnen een speciale klas of school voor excellente leerlingen.

Onderzoek laat zien dat excellente leerlingen die deelnemen aan een verrijkingprogramma betere schoolprestaties leveren dan excellente leerlingen die hieraan niet deelnemen. Dit resultaat wordt gevonden voor alle vormen van verrijking, maar is sterker bij plusklassen en klassen voor excellente leerlingen dan bij verrijking binnen de klas (Hoogeveen et al., 2004).

Welke effecten een verrijkingprogramma heeft op de sociaal-emotionele ontwikkeling van excellente leerlingen is minder duidelijk. Experts zijn het erover eens dat contact met gelijkgestemden belangrijk is om gevoelens van

(h)erkenning te ervaren. Een aantal onderzoekers wijst er echter op dat het ook belangrijk is dat excellente leerlingen in contact blijven met klasgenoten in het regulier onderwijs (Neihart, 2007).

Class for the Gifted

Sinds 2011 biedt een middelbare school in Den Haag excellente bovenbouwleerlingen van het po extra uitdaging met het verrijkingprogramma 'Class for the Gifted' (Gubbels et al., 2015). Leerkrachten van alle basisscholen in de regio kunnen excellente leerlingen uit de bovenbouw nomineren voor deelname. In de praktijk blijkt dat de selectie wordt gemaakt op basis van schoolprestaties, waardoor voornamelijk leerlingen met hoge Cito-scores genomineerd worden. De behoefte aan een verrijkingprogramma blijkt zo groot, dat door loting bepaald moet worden welke genomineerde leerlingen deel mogen nemen en welke leerlingen op een wachtlijst geplaatst worden.

Excellente leerlingen die deelnemen aan de 'Class for the Gifted' komen een ochtend per week naar de middelbare school. Ze krijgen les in robotica, wiskunde en onderzoek & ontwerpen. De leraren zijn middelbare schooldocenten met ruime ervaring in het lesgeven aan excellente kinderen. In de robotica-lessen gaan de leerlingen aan de slag met Lego Mindstorms NXT software. Ze krijgen bijvoorbeeld de opdracht een robot te maken die hun naam kan schrijven. De uitdaging is om zonder voorgeschreven bouw- of programmeerplan, maar mét hun medeleerlingen een robot te ontwerpen die aan alle eisen voldoet. Omdat programmeren vooral een kwestie van uitproberen is, lukt het vaak niet meteen om de robot de juiste bewegingen te laten maken. Zo ervaren de leerlingen dat je juist van het maken van fouten veel kan leren.

Een verrijkingprogramma van één dagdeel per week biedt al voldoende uitdaging aan excellente leerlingen om een verlies van motivatie te voorkomen

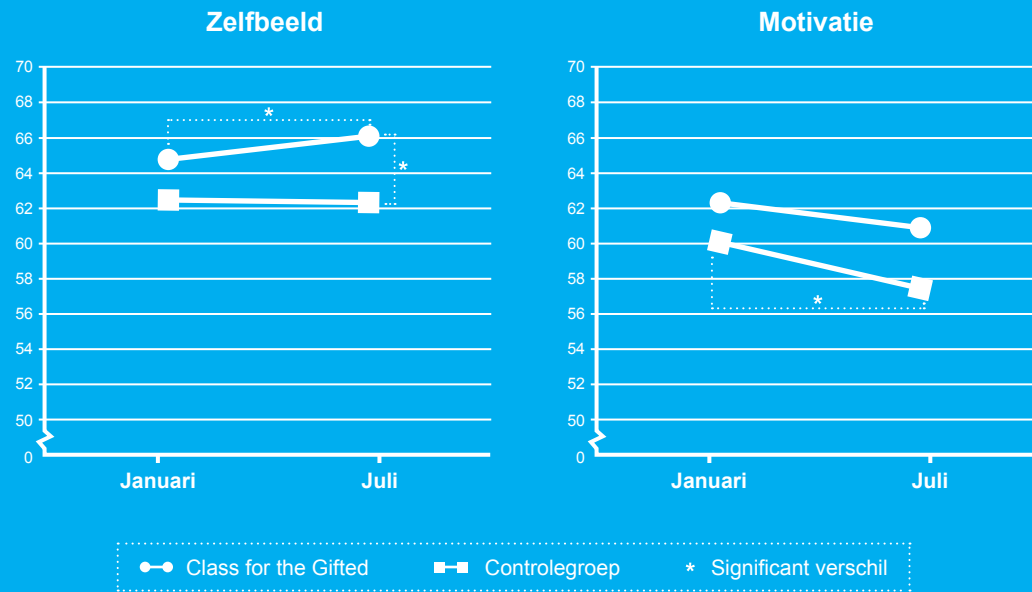
In de wiskundelessen leren de leerlingen de beginselen van geometrie en algebra. Ook hier wordt niet uitgegaan van een bestaande lesmethode: de leerlingen krijgen open opdrachten waarvoor ze zelf een plan van aanpak moeten maken. Docenten richten zich met hun feedback op het proces dat de leerlingen doormaken en niet zozeer op de oplossing van het probleem. In deze lessen wordt met rekenkundige raadsels ook het creatief denk- en probleemoplossend vermogen van de leerlingen gestimuleerd.

De bedoeling van de les 'onderzoek & ontwerpen' is dat de leerlingen een probleem of vraagstuk analyseren en via een stappenplan oplossen. Daarbij lopen ze tegen dilemma's aan, die ze door samen te werken moeten oplossen. Een voorbeeld van zo'n vraagstuk is het ontwerpen van een stad in een nieuw aan te leggen polder,

waar nog geen voorzieningen zijn. Hoe doe je dat, als je rekening moet houden met de wensen en behoeften van toekomstige inwoners, maar ook met praktische zaken als verkeersdoorstroming en watervoorziening? De rol van de docent is die van coach: hij helpt de leerlingen verder door gerichte vragen te stellen en hen te laten reflecteren op hun handelen.

Sociaal-emotionele effecten

Om na te gaan wat de sociaal-emotionele effecten van dit verrijkingprogramma zijn, is de ontwikkeling van leerlingen die in 2011 deelnamen aan het programma in kaart gebracht. Deze ontwikkeling is vergeleken met de ontwikkeling van excellente klasgenoten die uitgeloot waren en dus het reguliere lesprogramma op hun eigen basisschool volgden. De resultaten laten twee dingen zien:



Figuur 1: Resultaten van het onderzoek naar de effecten van de Class for the Gifted (Gubbels, Segers & Verhoeven, 2014). Class for the Gifted-leerlingen blijken gedurende het jaar een positiever beeld van zichzelf te krijgen, waardoor ze aan het eind van het schooljaar een hoger zelfbeeld hebben dan excellente leerlingen in de controlegroep. De motivatie blijft bovendien gelijk bij excellente leerlingen die deelnemen aan de Class for the Gifted, terwijl de motivatie van excellente leeftijdgenoten in de controlegroep afneemt.

deelname aan het verrijksprogramma is (1) goed voor het zelfvertrouwen en het zelfbeeld van de leerlingen en (2) voorkomt verlies van motivatie.

Beide groepen leerlingen waren geselecteerd voor het onderzoek vanwege hun excellente prestaties. Vanwege dat label bevonden zij zich in een uitzonderingspositie ten opzichte van hun andere klasgenoten. Nu blijkt uit eerdere onderzoeken dat het label 'excellent' alleen een positief effect op het zelfbeeld van leerlingen heeft wanneer dit een 'beloning' oplevert in de vorm van toegang tot uitdagende leeractiviteiten (Ring & Shauhnessy, 1993). Dit effect is hier ook zichtbaar. Wie naar 'Class for the Gifted' mocht, groeide in figuurlijke zin: het zelfvertrouwen nam toe en het zelfbeeld ontwikkelde zich positief. De kinderen met hetzelfde label 'excellent' die

uitgeloot waren, groeiden niet op deze manier.

Excellente leerlingen kunnen door een gebrek aan uitdagende opdrachten hun motivatie voor schoolwerk verliezen. Verrijksprogramma's kunnen in dat hiaat voorzien: leerlingen die deelnemen aan verrijksprogramma's geven zelf aan meer plezier te hebben op school door de uitdagende en ongebruikelijke opdrachten (Berlin, 2009). Dit resultaat is ook zichtbaar bij de kinderen die deelnamen aan de 'Class for the Gifted': zij behielden hun motivatie, terwijl deze duidelijk afnam bij de leerlingen uit de controlegroep (zie figuur 1). Een verrijksprogramma van één dagdeel per week biedt dus voldoende uitdaging om een verlies van motivatie te voorkomen.



Joyce Gubbels
Hoofdauteur
j.gubbels@pwo.ru.nl

Joyce Gubbels is als promovenda verbonden aan het Behavioural Science Institute van de Radboud Universiteit in Nijmegen. Haar onderzoek richt zich op de ontwikkeling van excellente leerlingen en de effecten van verrijksprogramma's.

Eliane Segers & Ludo Verhoeven
Auteurs

Eliane Segers is universitair hoofddocent aan het Behavioural Science Institute, Radboud Universiteit. Ludo Verhoeven werkt als hoogleraar orthopedagogiek bij hetzelfde instituut. Beiden doen onderzoek naar de ontwikkeling en aanpak van leerproblemen.

Wat we weten over de effecten van verrijkingprogramma's voor excellente leerlingen

- Verrijkingprogramma's zijn bedoeld om excellente leerlingen de uitdaging te bieden die ze nodig hebben om verveling en onderpresteren te voorkomen.
- Het verrijkingprogramma 'Class for the Gifted' biedt excellente basisschoolleerlingen één ochtend per week uitdagende opdrachten op een middelbare school.
- Door het volgen van de 'Class for the Gifted' behouden excellente basisschoolleerlingen hun motivatie voor school. De motivatie van hun excellente klasgenoten nam daarentegen af gedurende het schooljaar.

Meer weten?

Berlin, J.E. (2009). It's all a matter of perspective: student perceptions on the impact of being labeled gifted and talented. *Roepers Review*, 31, 217-223.

Gubbels, J., Segers, E., & Verhoeven, J. (2014). Cognitive, socioemotional, and attitudinal effects of a triarchic enrichment program for gifted children. *Journal for the Education of the Gifted*, 37(4), 378-397.

Gubbels, J., Verhage, M., Heetman, O., Segers, E., & Verhoeven, L. (2015). Wel of geen aparte klassen? *Talent: over hoogbegaafde kinderen*, 17, 28-30.

Hoogeveen, L., Hell, J. van, Mooij, T., & Verhoeven, L. (2004). *Onderwijsaanpassingen voor hoogbegaafde leerlingen. Meta-analyses en overzicht van internationaal onderzoek*. Nijmegen: Radboud Universiteit, CBO/ITS. Verkregen van <http://www.ru.nl/its/cbo/onderzoek-0/vm-onderzoek/rapporten/>

McCoach, D.B., & Siegle, D. (2003). Factors that differentiate underachieving gifted students from high-achieving gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 47, 144-154.




Neihart, M. (2007). The socioaffective impact of acceleration and ability grouping: Recommendation for best practice. *Gifted Child Quarterly*, 51, 330-341.

Ring, B., & Shaughnessy, M.F. (1993). The gifted label, gifted children, and the aftermath. *Gifted Education International*, 9, 33-35.



Naamsvermelding-NietCommercieel-GeenAfgeleideWerken 3.0 Nederland. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.nl>)

De gebruiker mag:

- Het werk kopiëren, verspreiden, tonen en op- en uitvoeren onder de volgende voorwaarden:
 -  Naamsvermelding. De gebruiker dient bij het werk de namen van Kennisnet en NRO en de naam van de auteur te vermelden.
 -  NietCommercieel. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.
 -  GeenAfgeleideWerken. De gebruiker mag het veranderde materiaal niet verspreiden als deze het werk heeft geremixt, veranderd, of op het werk heeft voortgebouwd.
 - Bij hergebruik of verspreiding dient de gebruiker de licentievoorwaarden van dit werk kenbaar te maken aan derden.
 - De gebruiker mag uitsluitend afstand doen van een of meerdere van deze voorwaarden met voorafgaande toestemming van Kennisnet. Het voorgaande laat de wettelijke beperkingen op de intellectuele eigendomsrechten onverlet.
- Dit is een publicatie van Stichting Kennisnet.