Opgesteld door: Lisette Uiterwijk
Vraagsteller: leerkracht primair onderwijs
Referentie: Kennisrotonde. (2019). *Wat is het effect van behalen van veel hoge of lage cijfers op de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen in de bovenbouw van het basisonderwijs?* (KR. 580) Den Haag: Kennisrotonde.

Mei 2019

Vraag

Wat is het effect van behalen van veel hoge of lage cijfers op de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen in de bovenbouw van het basisonderwijs?

Kort antwoord

Onderzoek naar de gevolgen van het halen van veel hoge of juist veel lage cijfers laat verschillende resultaten zien. Enerzijds motiveren cijfers leerlingen tot leren en het halen van hogere cijfers, anderzijds blijkt het krijgen van cijfers te leiden tot gevoelens van angst. Lage cijfers zorgen logischerwijs voor negatieve gevoelens, hoge cijfers juist voor positieve gevoelens bij leerlingen.

De kanttekening die hierbij gemaakt moet worden is dat onderzoek naar de effecten van het geven van cijfers vooral in het voortgezet en hoger onderwijs zijn uitgevoerd. De resultaten dienen dus met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden voor het basisonderwijs.

Toelichting antwoord

Aanleiding

Basisschoolleerlingen maken gemiddeld in de 8 jaar dat ze op school zitten 72 landelijk genormeerde toetsen (zoals Cito) en een veelheid aan methodegebonden toetsen. (Bulterman & De Muynck, 2014). Sommige kinderen halen relatief eenvoudig hoge cijfers en anderen halen met moeite net voldoendes. Welke gevolgen heeft dat en zijn er überhaupt voordelen aan het geven van cijfers?

Grip krijgen op begrippen

Om een en ander helder te krijgen over het hoe en waarom van toetsen in het onderwijs worden hieronder een aantal centrale begrippen toegelicht.

a. Instrumentele benadering en vormingsbenadering

Nederland wordt een kennismaatschappij genoemd, de overheid legt de nadruk op (het toetsen van) reken- en taalprestaties om te meten of het kennisniveau op pijl blijft. Tegelijkertijd wordt er gepleit voor de ontwikkeling van creativiteit, talenten en 21ste-eeuwse vaardigheden. Enerzijds is er dus de instrumentele benadering: processen van leren en ontwikkeling worden gevat in termen van objectieve en controleerbare doelstellingen. Anderzijds is er de vormingsbenadering: de identiteitsontwikkeling van leerlingen die plaatsvindt onder invloed van prikkeling van buitenaf die zij op hun eigen manier in zich opnemen, ook wel aangeduid met het Duitse woord Bildung (Bulterman & De Muynck, 2014). Tabel 1 geeft een overzicht van beide benaderingen.

Tabel 1. Instrumentele benadering en vormingsbenadering (Bron: Bulterman & De Muynck, 2014)

Instrumentele benadering	Vormingsbenadering
1) De student wordt gevormd door het onderwijs volgens een vastgesteld traject.	1) De student vormt zichzelf in een sociaal-culturele omgeving waar het onderwijs deel van uitmaakt. De uitkomsten staan niet vast.
2) Het onderwijs is gericht op toetsbare kennis en uiterlijk waarneembaar gedrag.	2) Het onderwijs betreft de hele mens en is gericht op het volle leven.
3) Het onderwijs is gericht op objectieve kennis.	3) Het onderwijs is gericht op kritisch denken en leren oordelen.
4) In het onderwijs wordt op basis van objectieve criteria geselecteerd en gedifferentieerd.	4) In het onderwijs wordt niet geselecteerd, vorming is voor allen.

b. Kwalificatie, socialisatie en persoonsvorming

Een andere veelgebruikte indeling is die van Biesta (2012). Hij maakt het onderscheid tussen drie functies van onderwijs: kwalificatie, socialisatie en persoonsvorming. Bij kwalificatie gaat het om het verwerven van kennis, vaardigheden en houdingen die leerlingen 'kwalificeren' om bijvoorbeeld een bepaalde vervolgopleiding te gaan doen. Bij socialisatie gaat het om de wijze waarop leerlingen deel worden van culturele tradities en praktijken. Bij persoonsvorming, ook wel subjectificatie genoemd, gaat het om de persoonlijke, individuele groei van leerlingen (Biesta, 2012).

c. Formatief en summatief toetsen

In het onderwijs wordt onderscheid gemaakt tussen formatief en summatief toetsen of evalueren.

Formatieve toetsen zijn alle activiteiten om de leeractiviteiten van leerlingen in kaart te brengen, te interpreteren en te gebruiken om betere beslissingen te maken over vervolgstappen (Black & Wiliam, 1998). Bij formatief toetsen is het doel om te bepalen in hoeverre een leerling het leerdoel al heeft behaald en wat nog nodig is om dat leerdoel te bereiken. Formatieve toetsen kunnen alle opdrachten zijn die leerlingen maken tijdens de les. Een formatieve toets kan een cijfer bevatten, maar cruciaal is feed-forward die laat zien hoe een leerling het de volgende keer beter kan doen (Dixson & Worrell, 2016; Sluijsmans et al., 2013). Voor meer informatie over formatief toetsen zie de eerder beantwoorde Kennisrotondevragen: Wat is er bekend over de effecten van formatief

evalueren bij leerlingen en docenten? en Hoe kan toetsing maximaal bijdragen aan leerwinst in het voortgezet onderwijs?

Summatief toetsen heeft als doel te bepalen of een bepaald onderdeel voldoende beheerst wordt. Met een summatieve toets wordt als het ware iets afgesloten. Bij summatieve toetsen wordt over het algemeen een cijfer gegeven. Daarnaast kan een summatieve toets ook feedback bevatten.

In Tabel 2 zijn de verschillen tussen beide typen toetsen weergegeven.

Tabel 2. kenmerken van formatief en summatief toetsen (Bron: Dixson & Worrell, 2016)

Kenmerk	Formatieve toets	Summatieve toets
Doel	Verbeteren van leren en lesgeven Diagnosticeren van problemen	Evalueren van leerresultaten Bepalen van plaatsingsadvies of overgang
Formaliteit	Meestal informeel	Meestal formeel
Tijdstip	Continue, voor en tijdens instructie	Cumulatief, na instructie
Belang	Laag (low-stakes)	Hoog (high-stakes)
Nauwkeurigheid	Laag tot hoog	Gemiddeld tot hoog
Voorbeelden	Observaties Huiswerk Vraag en antwoord Zelfevaluaties Reflecties Methodegebonden toetsen	Prestatiebeoordelingen Projecten Eindtoetsen Landelijke toetsen Examens

Formatieve en summatieve toetsing kunnen elkaar dus aanvullen. Formatieve toetsing kan ingezet worden tijdens het leren, summatieve toetsing kan ingezet worden aan het eind van een leereenheid (Dixson & Worrell, 2016). Het is dus van belang om als school goed na te denken over *wat* er *waarom* en op *welke wijze* getoetst wordt. Basisscholen leggen praktische zaken rondom toetsing wel vast (wat, wie, welke), maar een visie op toetsing, ofwel de onderbouwing van gemaakte keuzes blijkt op veel scholen te missen (Van Eck, 2015).

Cijfers geven

Het geven van cijfers heeft een aantal expliciete functies:

- Het geeft een beschrijving van zowel de prestaties van leerlingen als de groei van het leren van leerlingen.

- Het kan gebruikt worden om resultaten verantwoorden.
- Het biedt een valide en betrouwbare meting om de voortgang van de leerling weer te geven.
- Het geeft efficiënt en nauwkeurig weer wat een leerling bereikt heeft (Dixson & Worrell, 2016).

Daarnaast worden cijfers in het onderwijs gehanteerd om te bepalen of een leerling door kan stromen naar een volgend niveau, klas, of school en als stimulans om leerlingen te motiveren tot leren (Straková, 2010).

Ervaringen van leerlingen

Er is slechts weinig bekend over hoe specifiek *basisschool*leerlingen het krijgen van een cijfer ervaren. Diverse onderzoeken naar de invloed van sociaal-emotionele ontwikkeling en resultaten van basisschoolleerlingen laten wel een relatie de andere kant op zien. De sociale en emotionele competenties van leerlingen zijn van invloed op de resultaten die zij halen op school (zie bijvoorbeeld de review van Franco, Beja, Candeias, & Santos, 2017).

Onderzoeken in het voortgezet en hoger onderwijs laten verschillende resultaten zien. Zo vinden studenten het fijner vinden om een cijfer te krijgen dan een beoordeling als 'voldaan/niet voldaan'. Weten dat er een cijfer gegeven wordt versterkt de motivatie om hogere kwaliteit antwoorden te realiseren. Van een formatieve toets hangt minder af. Studenten zien summatieve toetsen als kans om hun gemiddelde omhoog te halen, om door te kunnen stromen naar andere studierichtingen en als beloning voor hun inzet (Raupach, Brown, Anders, Hasenfuss, & Harendza, 2013; Reddan, 2013). Ander onderzoek geeft echter aan dat cijfers de motivatie niet verhogen, maar juist gevoelens van angst veroorzaken. Feedback in plaats van cijfers ondersteunt juist wel basale psychologische behoeften, feedback versterkt de motivatie en bevordert het vertrouwen tussen docenten en studenten en de samenwerking tussen studenten (Chamberlin, Yasué, & Chiang, 2018).

Studenten aan de universiteit blijken het vooral belangrijk vinden dat er eerlijk becijferd wordt. Het idee dat er al dan niet eerlijk becijferd wordt heeft invloed op hoe studenten naar de docent kijken en op de motivatie en het leren van studenten (Kuhrer in Gordon & Hay, 2016; Chory-Assad in Gordon & Hay, 2016). Onderzoek naar wat scholieren en studenten gelukkig maakt laat zien dat het halen van hoge cijfers een positief effect heeft en het halen van lage cijfers een negatief effect (Göksoy, 2017).

Cijfers blijken van invloed te zijn op de betrokkenheid van leerlingen bij school. Zo zijn leerlingen op de middelbare school die veel lage cijfers halen minder emotioneel en gedragsmatig betrokken bij school dan leerlingen die hogere cijfers halen (Poorthuis, Juvonen, Thomaes, Denissen, De Castro, & Van Aken, 2015).

Er zijn onderzoeken die een relatie laten zien tussen depressie bij (jong) volwassenen en het halen van lage cijfers in de schoolcarrière. Deze relatie blijkt echter ook beïnvloed te worden door factoren zoals gedragsproblemen, sociale problemen of persoonlijkheidsstoornissen (Herman, Lambert, Reinke, & Ialongo, 2008; Sörberg, Koupil, Gustafsson, Zammit, Allebeck, & Falkstedt, 2019).

Het krijgen van een hoog cijfer zou gezien kunnen worden als een compliment. Onderzoek naar de relatie tussen het krijgen van complimenten en het zelfvertrouwen van basisschoolleerlingen laat zien dat complimenten krijgen van de leerkracht, een

positief effect heeft op het zelfvertrouwen van leerlingen. Leerlingen complimenteren op hun inzet is effectiever dan complimenteren op hun intelligentie. Meer informatie daarover is te lezen in de eerder beantwoorde Kennisrotondevraag: Welk effect hebben complimenten van de leerkracht op het zelfvertrouwen van leerlingen in de bovenbouw van de basisschool?

Het geven van cijfers aan leerlingen met 'special needs'

Leraren in alle sectoren van het onderwijs blijken het lastig te vinden om eerlijke, accurate en zinvolle cijfers te geven aan leerlingen met 'special needs', met name als zij in het reguliere onderwijs geplaatst zijn. Om het zelfbeeld van dit type leerling te beschermen passen zij vaak het cijfer aan voor deze leerlingen. Het gevolg is dat het cijfer weinig zegt over de feitelijke prestatie of het prestatieniveau (Guskey & Jung, 2009). Een oplossing kan zijn om het geven van cijfers te splitsen over drie verschillende criteria: product (met de focus op wat een leerling weet en kan), proces (met de focus op wat de leerling doet om hier te komen) en voortgang (met de focus op groei van de leerling) (Guskey & Jung, 2009).

Geraadpleegde bronnen

Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: A critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, *18*(1), 5-25. Verkrijgbaar via: http://www.gymnasieforskning.dk/wp-content/uploads/2017/12/formative_assassement.pdf

Biesta, G. (2012). *Goed onderwijs en de cultuur van het meten. Ethiek, politiek en democratie.* Den Haag: Boom/Lemma.

Black, P. & William, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 5*(1), 7-74.

Bulterman, J., & De Muynck, B. (2014). *Is alles van waarde meetbaar? Toetsing en vorming in het onderwijs.* Verkrijgbaar via: https://www.surf.nl/boek-is-alles-van-waarde-meetbaar

Chamberlin, K., Yasué, M., & Chiang, I. C. A. (2018). The impact of grades on student motivation. *Active Learning in Higher Education*. Verkrijgbaar via; https://www.researchgate.net/publication/329918541_The_impact_of_grades_on_student_motivation

Dixson, D. D., & Worrell, F. C. (2016). Formative and summative assessment in the classroom. *Theory into practice*, *55*(2), 153-159. Verkrijgbaar via: http://digitalmappe.uit.no/jna000/wp-content/uploads/sites/432/2017/11/Dixson-and-Worrell-2016.pdf

Dunn, K. E., & Mulvenon, S. W. (2009). A critical review of research on formative assessment: The limited scientific evidence of the impact of formative assessment in education. *Practical assessment, research & evaluation*, *14*(7), 1-11. Verkrijgbaar via: https://www.researchgate.net/profile/Karee_Dunn/publication/237409416_A_Critical_Review_of_Research_on_Formative_Assessment_The_Limited_Scientific_Evidence_of_the_Impact_of_Formative_Assessment_in_Education/links/54723a070cf2d67fc035c4f3.pdf

Franco, M. D. G., Beja, M. J., Candeias, A., & Santos, N. (2017). Emotion Understanding, Social Competence and School Achievement in Children from Primary School in Portugal. *Frontiers in psychology*, *8*, 1376. Verkrijgbaar via: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.01376/full

Göksoy, S. (2017). Situations That Make Students Happy and Unhappy in Schools. *Universal Journal of Educational Research*, *5*(n12A), 77-83. Verkrijgbaar via: https://eric.ed.gov/?id=EJ1165437

Gordon, M. E., & Fay, C. H. (2010). The effects of grading and teaching practices on students' perceptions of grading fairness. *College Teaching, 58*(3), 93-98.

Herman, K. C., Lambert, S. F., Reinke, W. M., & Ialongo, N. S. (2008). Low academic competence in first grade as a risk factor for depressive cognitions and symptoms in middle school. *Journal of Counseling Psychology*, *55*(3), 400. Verkrijgbaar via: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4533991/

Poorthuis, A. M., Juvonen, J., Thomaes, S., Denissen, J. J., Orobio de Castro, B., & Van Aken, M. A. (2015). Do grades shape students' school engagement? The psychological consequences of report card grades at the beginning of secondary school. *Journal of Educational Psychology*, *107*(3), 842. Verkrijgbaar via: https://www.researchgate.net/publication/280797578_Do_Grades_Shape_Students'_School_Engagement_The_Psychological_Consequences_of_Report_Card_Grades_at_the_Beginning_of_Secondary_School

Raupach, T., Brown, J., Anders, S., Hasenfuss, G., & Harendza, S. (2013). Summative assessments are more powerful drivers of student learning than resource intensive teaching formats. *BMC medicine*, *11*(1), 61. Verkrijgbaar via: https://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-11-61

Reddan, G. (2013). To Grade or Not to Grade: Student Perceptions of the Effects of Grading a Course in Work-Integrated Learning. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, *14*(4), 223-232. Verkrijgbaar via: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1113789.pdf

Sluijsmans, D., Joosten-ten Brinke, D., & Van der Vleuten, C. (2013). *Toetsen met leerwaarde: een reviewstudie naar de effectieve kenmerken van formatief toetsen.* Maastricht: Universiteit Maastricht.

Sluijsmans, D. & Kneyber, R. (red.) (2016). *Toetsrevolutie: naar een feedbackcultuur in het voortgezet onderwijs.* Culemborg: Uitgeverij Phronese.

Sörberg, A. W., Koupil, I., Gustafsson, J. E., Zammit, S., Allebeck, P., & Falkstedt, D. (2019). Academic performance, externalizing disorders and depression: 26,000 adolescents followed into adulthood. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. Verkrijgbaar via: https://link.springer.com/epdf/10.1007/s00127-019-01668-z?shared_access_token=IhZLzu3pmR2uYMs5EpDFT_e4RwlQNchNByi7wbcMAY4QzS3dNslt5MlNJQIZEsZf6oiLFQIZjVqZS876LAw_hciY0k98A2V0i0R-IykOtuIkK7nUX7vF_G6qNS-CZJkJ_A2NlP8ZC8IBgHXiF2K63A%3D%3D

Straková, J. (2010). Relating Student Performance to Grades, Motivation and Socio-Economic Status. Paper sessie op de European Educational Research Association. Verkrijgbaar via: https://www.eera-ecer.de/ecer-programmes/conference/3/contribution/4245/

Van Eck, A. (2015). *Toetsbeleid in het Basisonderwijs en de Bijbehorende Verantwoordelijkheden van Leerkrachten en Schoolleiding* (Master's thesis, Open Universiteit). Verkrijgbaar via: http://dspace.ou.nl/bitstream/1820/6040/1/OWAVanEck-20042015.pdf

Meer weten?

Relevante Kennisrotonde-antwoorden:

Hoe toetsing kan bijdragen aan leerwinst in het voortgezet onderwijs

Wat is er bekend over de effecten van formatief evalueren bij leerlingen en docenten?

Heeft het nakijken van schriften zin?

Hoe kan het onderwijs met succes formatieve toetsing inzetten

Het boekje *Is alles van waarde meetbaar? Toetsing en vorming in het onderwijs.* (Bulterman & De Muynck, 2014) biedt handreikingen voor scholen om zich te bezinnen op de wijze toetsen. Verkrijgbaar via: https://www.surf.nl/boek-is-alles-van-waarde-meetbaar

Artikel over de vraag: Waarom geven we cijfers?
https://operation.education/onderwijsvraag-9-waarom-geven-we-cijfers/

Onderwijssector

PO, VO

Trefwoorden

Cijfers, toetsen, formatief, summatief