

Hoe zien leerlingen reflectie?

Citation for published version (APA):

Toebosch, B., Sins, P., & Vrieling, E. (2016). Hoe zien leerlingen reflectie? *Daltonvisie*, 5(1), 14-17.
<http://daltonvisie.nl/hoe-zien-leerlingen-reflectie/>

Document status and date:

Published: 01/09/2016

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

<https://www.ou.nl/taverne-agreement>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 04 Dec. 2021

Open Universiteit
www.ou.nl



Hoe zien leerlingen reflectie?

Bianca Toebosch, Patrick Sins en Emmy Vrieling

“Ik weet al vanaf het begin wat ik wil worden en heb daarbij ook een allergie voor onvoldoendes. Dit houdt in dat ik altijd terugkijk op het schoolwerk en dit meeneem in het vervolg”.

“Laat maar, ik ben klaar”.

“Manier waarop anderen leren weet je veelal niet en heeft geen invloed op mijn manier van leren”.

De bovenstaande uitspraken zijn afkomstig van daltonleerlingen en hebben betrekking op hoe zij reflecteren zien. Hoe leerlingen reflectie zien heeft gevolgen voor hoe daltonleraren reflectie begeleiden. Wij kunnen leren van leerlingen en daarom hebben we op twee middelbare daltonscholen een onderzoek uitgevoerd. In dit artikel beschrijven we de aanleiding van het onderzoek, de praktijk van het onderzoek en vervolgens bespreken we de bevindingen uit het onderzoek.

Daltononderwijs en reflectie

De Nederlandse Dalton Vereniging (NDV) heeft reflectie in 2012 toegevoegd als kernwaarde van het daltononderwijs. Veel daltonscholen proberen op verschillende wijzen leerlingen te laten reflecteren. Er is onze scholen alles aan gelegen te weten hoe reflectie moet worden ondersteund en bevorderd.

In de wetenschappelijke literatuur wordt onder meer beschreven wat reflectie is, hoe een reflectieproces dient te verlopen, wat de doelen

van reflectie zijn en welke competenties van de docenten en de leerlingen worden verwacht (Sins, 2014). Er is echter nauwelijks iets bekend over de manier waarop leerlingen reflectie ervaren en zien. Dit is opmerkelijk, omdat inzicht in de percepties die leerlingen hebben essentieel is voor het passend kunnen begeleiden van reflectie. Het ontbreken van kennis over percepties van leerlingen ten aanzien van reflectie in bestaande onderzoeken is aanleiding geweest voor een onderzoek, dat op Wolfert Dalton en Erasmuscollege is uitgevoerd in het kader van een master Onderwijswetenschappen aan de Open Universiteit. Het doel van het onderzoek is de percepties van daltonleerlingen te inventariseren om daarmee de ondersteuning van reflectieactiviteiten in het voortgezet daltononderwijs te optimaliseren. In het bijzonder hebben we de ideeën van leerlingen over het niveau van reflectie, de benodigde competenties tijdens het reflectieproces, de verschillende reflectie-activiteiten en de leeropbrengst van reflectie onderzocht.

Het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd op twee gecertificeerde daltonscholen: Wolfert Dalton te Rotterdam en Erasmus College te Zoetermeer. Wolfert Dalton is een school voor voortgezet daltononderwijs voor mavo, havo en vwo en telt ruim 700 leerlingen. Het Erasmus College is eveneens een voortgezet daltonschool voor mavo, havo en vwo en telt ruim 1800 leerlingen. Aan de leerlingen van deze scholen is met hulp van de mentoren gevraagd deel te nemen aan een online vragenlijst. Deze vragenlijst is door 759 respondenten (30%) volledig ingevuld. In de vragenlijst is naar achtergrondgegevens van leerlingen gevraagd zoals school, niveau en leerjaar. De vragenlijst bevat in totaal 34 items verdeeld over de vier hoofdthema's. De hoofdthema's zijn: (1) niveau van reflecteren, (2) competentie, (3) reflectieactiviteiten en (4) opbrengsten. Voor het meten van deze thema's werd gebruik gemaakt van bestaande vragenlijsten uit voorgaand wetenschappelijk onderzoek.

Bianca Toebosch is teamleider van Wolfert Dalton

Patrick Sins is lector Vernieuwingsonderwijs, Saxion en Thomas More Hogeschool

Emmy Vrieling is universitair docent bij het Welten-instituut Open Universiteit

Niveau van reflecteren	Omschrijving	Voorbeelditem uit de vragenlijst
Routinematige handeling	een handeling die meerdere malen uitgevoerd wordt	<i>'Bepaalde uitleg heeft de docent zo vaak verteld dat ik het wel uit mijn hoofd ken'</i>
Begrip	een doordachte handeling	<i>'Ik kan alleen een goed cijfer halen voor een toets wanneer ik de lesstof begrepen heb'</i>
Reflectie	op basis van eerdere ervaringen een ander perspectief laten zien dan waar de leerling op dat moment mee bezig is	<i>'Ik denk achteraf na over hoe ik een opdracht heb aangepakt en wat ik daarbij beter had kunnen doen'</i>
Kritische reflectie	het hoogste niveau van reflecteren; in staat zijn om een ervaring van verschillende kanten te bezien	<i>'Door te reflecteren ben ik op een andere manier naar mezelf gaan kijken'</i>

Tabel 1. Niveau van reflecteren. Beeld: auteurs

Het eerste hoofdthema 'niveau van reflecteren' onderscheidt vier aspecten: 'routinematige handeling', 'begrip', 'reflectie' en 'kritische reflectie'. Dit zijn de vier niveaus waarop leerlingen kunnen reflecteren (Reflective Thinking Questionnaire, Kember & Leung, 2000). Van deze vier aspecten worden in Tabel 1 de omschrijving en een voorbeelditem gegeven.

Het tweede hoofdthema 'competenties' uit onze vragenlijst bestaat uit drie aspecten (Junior Metacognitive Awareness Inventory (Jr. MAI) van Sperling, Howard, Miller & Murphy, 2002). De eerste variabele 'competentie-wat' beschrijft de percepties van leerlingen omtrent wat ze kunnen. Een voorbeeld van een item behorend bij dit aspect is: 'Ik weet mijn manieren waarop ik leer'. De tweede variabele 'competentie-hoe' gaat in op de percepties van leerlingen aangaande hoe ze hun competenties kunnen verbeteren. Een voorbeeld is het item: 'Ik weet hoe ik beter kan worden in mijn schoolwerk'. 'Competentie-anderen', het laatste aspect, gaat in op de percepties van leerlingen ten aanzien van de competenties van anderen, zoals bijvoorbeeld: 'Ik weet de manieren waarop anderen leren'.

Het derde hoofdthema 'reflectieactiviteiten' bevat enerzijds items over het moment van reflecteren en anderzijds items over reflecteren met anderen. De items met betrekking tot het moment van reflecteren gaan uit van de verdeling die Schön (1987) aangebracht heeft bij reflectie-activiteiten, te weten vooraf, tijdens of na het reflecteren. Het aspect 'reflecteren anderen' bevat vragen die de percepties van leerlingen nagaan ten aanzien van reflectieactiviteiten met andere leerlingen. Van deze variabelen wordt in Tabel 2 een voorbeelditem gegeven.

Het laatste hoofdthema beschrijft de 'opbrengsten' van reflectie volgens de leerlingen. Een voorbeeld van de vier items bij dit thema is: 'Ik leer van de fouten die anderen maken'. Bij dit onderzoek zijn naast de vragenlijsten ook leerlingen van het Wolfert Dalton uitgenodigd om deel te nemen aan een focusgroep. Een focusgroep is een gestructureerde discussie onder een kleine groep leerlingen die begeleid wordt door een gespreksleider. De focusgroep was bedoeld om na te gaan waarom leerlingen bepaalde antwoorden op de vragenlijst gaven. De focusgroep vond een schooljaar na het

Niveau van reflecteren	Voorbeelditem uit de vragenlijst
Vooraf reflecteren	<i>'Ik denk na over wat ik moet maken voor ik begin aan een opdracht'</i>
Tijdens reflecteren	<i>'Tijdens het leren check ik of het goed gaat'</i>
Achteraf reflecteren	<i>'Als ik klaar ben met een opdracht, vraag ik mezelf af ok ik heb geleerd wat ik wilde leren'</i>
Reflecteren met anderen	<i>'Ik vraag anderen wat ze vinden van mijn schoolwerk'</i>

Tabel 2. Reflectieactiviteiten. Beeld: auteurs

uitzetten van de online vragenlijst plaats. De samengestelde focusgroep gaf een goede afspiegeling van de populatie leerlingen op Wolfert Dalton en bestond uit 6 leerlingen.

Bevindingen: percepties van leerlingen op reflectie in het daltononderwijs

De centrale vraag in dit onderzoek is: wat zijn de percepties van leerlingen ten aanzien van reflectie? Het antwoord op deze vraag wordt per thema besproken.

Reflectieniveau

Het eerste thema gaat in op het niveau van reflecteren. Het blijkt dat de leerlingen het minst aan het reflectieniveau kritische reflectie doen en dat het reflectieniveau begrip door alle leerlingen het meeste wordt toegepast. Bij het reflectieniveau kritische reflectie zie je dat mavo- en havoleerlingen het gaandeweg de leerjaren minder gaan toepassen terwijl de vwo-leerlingen het gaandeweg de schooljaren steeds meer gaan toepassen met een piek in leerjaar 3. De vwo 4-leerlingen scoren bij dit reflectieniveau aanzienlijk hoger dan de vierdejaars mavo- en havoleerlingen. Hieruit kan de conclusie worden getrokken dat het niveau van reflecteren van de leerlingen niet vanzelfsprekend stijgt gaandeweg de schoolloopbaan van leerlingen op het voortgezet onderwijs. Deze bevinding ondersteunt het idee dat gedifferentieerde instructie bij reflectie van belang is. Om de ontwikkeling op het gebied van reflecteren te bevorderen is het essentieel een didactiek te ontwerpen waarbij hogere niveaus van reflectie bij alle leerlingen worden gerealiseerd. Daarbij is het van belang rekening te houden met het verschil dat gevonden

is tussen de mavo- en havoleerlingen en aan de andere kant de vwo-leerlingen. In het voortgezet onderwijs is het aan te bevelen het niveau van reflecteren geleidelijk te laten ontwikkelen bij leerlingen waarbij de verantwoordelijkheid voor het leerproces steeds meer bij leerlingen wordt gelegd. De tussenstappen die daarbij gezet worden, dienen passend te zijn bij de leerlingen. Daarbij zal in ieder geval een verschil ontstaan tussen de tussenstappen die nodig zijn voor mavo/havoleerlingen en vwo-leerlingen. Kortom: hogere niveaus van reflectie komen volgens de perceptie van leerlingen zelf nog maar weinig voor en het is aan de docent om aan de hand van passende instructie hogere reflectieniveaus te bewerkstelligen. Leerlingen in de focusgroep gaven dit ook expliciet aan.

Competenties

Het tweede thema wil antwoord geven op de vraag: hoe competent vinden daltonleerlingen zichzelf in reflecteren? De gemiddelde scores laten zien dat de leerlingen vinden dat ze kennis hebben over de manier waarop ze leren en tevens weten waar ze beter in willen worden (competentie-wat). Maar de leerlingen weten niet hoe ze beter kunnen worden (competentie-hoe) en hoe ze bij reflecteren gebruik kunnen maken van andere leerlingen (competentie-anderen), zie Figuur 1.

De leerlingen in de focusgroep geven aan dat de wijze waarop andere leerlingen reflecteren, niet helpt om de eigen wijze van reflecteren te verbeteren of aan te passen. Bij doorvragen geven leerlingen aan dat ze bij een samenwerkingsopdracht de wijze van leren aanpassen aan en afstemmen op de groep waarmee samen het schoolwerk wordt gemaakt. Verder geven leerlingen aan dat ze over het algemeen vastzitten in hun eigen wijze van leren en niet weten waarom dit te moeten veranderen. Enerzijds zien leerlingen dus weinig meerwaarde van het reflecteren met anderen en anderzijds zitten leerlingen vast aan routines waardoor reflectie zijn doel niet geheel bereikt. Onze bevindingen laten zien dat leerlingen enerzijds weten wat ze aan reflecteren doen en waar ze naartoe willen, maar dat ze minder zicht hebben op de competenties die nodig zijn om hun doelen te bereiken. Of met andere woorden, de leerlingen in dit onderzoek zijn zich bewust van de competenties, competentie-wat, maar weten geen alternatieve manieren hoe dit te verbeteren, competentie-hoe. Alternatieve manieren van handelen of oplossingen worden niet ontwikkeld en daarom kunnen leerlingen ook geen keuze maken en een andere manier van handelen uitproberen. Bovendien zien leerlingen ook geen waarde in reflecteren met anderen (zie



Reflectie in een verlaten papierfabriek in Wallonie. Beeld: Remco Clasquin

	Vooraf reflecteren	Tijdens reflecteren	Achteraf reflecteren	Reflecteren met anderen
gemiddelde	3,21	3,49	2,21	2,68

Figuur 1. Gemiddelde score competenties. Beeld: auteurs

bijvoorbeeld het citaat van een van de leerlingen in de introductie). Het voortgezet daltononderwijs heeft hier dus volgens onze bevindingen nog een slag te slaan.

Reflectieactiviteiten

Welke reflectieactiviteiten de leerlingen uitvoeren, is een vraag die hoort bij het derde thema. Wat duidelijk blijkt is dat reflectieactiviteiten die vooraf en tijdens de handeling plaatsvinden, door de leerlingen het meest uitgevoerd worden. Het achteraf reflecteren passen de leerlingen minder toe (zie Tabel 1) en is ook terug te lezen in een van de citaten aan het begin van dit artikel.

Hier is een link te leggen met de bevinding dat leerlingen aangeven over minder competenties te beschikken om reflectie te verbeteren: zodra leerlingen minder achteraf reflecteren, ontdekken ze ook niet hoe ze alternatieve handelingen kunnen ontwikkelen en uitvoeren. Dit is verder opmerkelijk omdat in de meest gehanteerde methodes voor reflecteren, reflectie doorgaans na het leerproces plaatsvindt. Leerlingen percipiëren dus klaarblijkelijk iets anders. Leerlingen uit de focusgroep maken duidelijk dat ze anderen willen helpen met het schoolwerk, maar niet het beeld hebben dat ze van anderen kunnen leren. Om de fouten in de eigen kennis te kunnen zien en om de eigen kennis te vergroten is het volgens onderzoek juist essentieel dat leerlingen in aanraking komen met kennis die wordt aangeleverd door anderen. Leerlingen kunnen in aanraking komen met kennis van anderen, maar zien op dit moment niet de noodzaak daarvan. Daardoor zal de vraag hoe ze alternatieven kunnen ontwikkelen, laag scoren en vinden ze zichzelf daarin vooralsnog niet competent. Hierbij is het voor de begeleiding van belang dat de leerlingen ontdekken en beleven dat ze van andere leerlingen kunnen leren. De kernwaarde samenwerken is dus ook bij reflectie van belang, echter wordt dat nog niet als zodanig door onze daltonleerlingen ervaren.

Leeropbrengsten

Het laatste thema gaat in op de leeropbrengsten van reflecteren volgens daltonleerlingen. Het is mooi om te zien dat leerlingen aangeven veel te leren van de eigen fouten die ze maken. Echter wordt ook hier duidelijk dat leerlingen niet het

idee hebben dat het nuttig is om van anderen te kunnen leren. De leerlingen geven aan te kunnen leren van de fouten die andere leerlingen maken maar dat ze niet kunnen leren van de manieren waarop anderen leren. Tevens geven de leerlingen aan dat ze andere leerlingen niet nodig hebben om beter te worden in het schoolwerk.

De resultaten bij dit thema zijn opvallend omdat dit onderzoek gedaan is op daltonscholen waarbij samenwerken een van de kernwaarden is. Leerlingen zien het schoolwerk als een privé-eigendom terwijl het delen van het schoolwerk mogelijk meer zal opbrengen. De begeleiding zal het samenwerkend leren en de daarbij behorende directe interactie tussen leerlingen moeten stimuleren.

Tot slot

Tot op heden hebben weinig studies een beeld gevormd omtrent de percepties van leerlingen ten aanzien van reflectie. In dit onderzoek is daartoe een eerste aanzet gegeven. De verworven inzichten uit dit onderzoek kunnen ingezet worden bij het verder vormgeven van de reflectie-activiteiten op onze scholen. Het onderzoek geeft een dieper inzicht in de percepties van leerlingen ten aanzien van reflecteren en kan aanleiding zijn tot het vormgeven en verbeteren van reflectie-activiteiten op een school. Zo is het voor scholen aanbevelingswaardig te zorgen voor een gedifferentieerde ontwikkelingslijn ten aanzien van het niveau van reflecteren. Hierbij is het van belang dat de begeleiding zich richt op het leren van en met andere leerlingen. Op die manier kunnen leerlingen erkennen dat hun eigen kennis niet allesomvattend is.

Geraadpleegde literatuur

- Kember, D., & Leung, D. (2000). *Development of a questionnaire to measure the level of reflective thinking*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 25, 281-395.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Sins, P. (2014). *De effectiviteit van reflectie*. In R. Berends, & P. Sins (eds.), *Reflectie in het daltononderwijs* (pp. 101-181). Deventer, Nederland: Saxion Dalton University Press.
- Sperling, R., Howard, B., Miller, L., & Murphy, C. (2002). *Measures of Children's Knowledge and Regulation of Cognition*. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 51-79.