

Hersens kraken in het vmbo

Laat vmbo-leerlingen zelf modellen ontwerpen in plaats van hen deze kant-en-klaar aan te bieden. Dat leidt tot dezelfde kennis en betere modellen.

In het technisch vmbo werken leerlingen in praktijklokalen aan opdrachten voor echte klanten. Al doende leren ze. Maar het is wel zaak dat opgedane kennis blijft hangen en dat ze die in nieuwe situaties ook kunnen toepassen.

Bekend is dat modellen dit inzichtelijk leren bevorderen. Maar bied je die modellen kant en klaar aan (providing) of laat je leerlingen die zelf ontwerpen (guided co-construction)? Die vraag stond centraal in het NWO-onderzoek 'Leren modelleren op kennisrijke werkplekken in het vmbo'. Op zeven vmbo-scholen is onderzocht hoe leerlingen beter leren. De leerlingen kregen de opdracht om een tandem-driewieler te ontwerpen en te bouwen. Sommigen kregen van de docent klant-en-klare modellen, bij guided co-construction hielp de docent de leerlingen om samen modellen en kennis te reconstrueren die nodig was voor het vervullen van de opdracht. Het blijkt dat guided-co-construction

nagenoeg dezelfde resultaten oplevert als een meer traditionele aanpak. Natests bewezen dat leerlingen kennis van wiskunde en modellen hadden opgedaan. Maakt het dus niets uit welke aanpak je als docent kiest? Toch wel. Ten eerste omdat de modellen van de leerlingen bij guided co-construction beter en verder uitgewerkt waren. Ten tweede omdat er op scholen die iets beter presteerden, meer en verder uitgewerkte modellen langer deel van het onderwijsproces bleven uitmaken. Leerlingen konden in de praktijklokalen kennis en vaardigheden gebruiken voor hun beroepspraktijk, maar ook in algemene vakken als wis- en natuurkunde. Ter afsluiting van het onderzoek vindt op 10 november onder de noemer 'De hersens kraken in de praktijk van het vmbo' een middag voor leraren plaats. / **Martijn van Schaik**



Lerarenmiddag 10 november, 13.00-17.00 uur; toegang €0. Esprit-Nova college in Amsterdam. Aanmelden: info@de-activiteit.nl. Meer info: www.mvanmartijn.eu/. Martijn van Schaik, *Co-constructing models as tools in vocational practice*. Amsterdam, Proefschrift NWO-PROO /Vrije Universiteit, 2010. www.nwo.nl/proo. Meer info martijn@mvanmartijn.eu.

Scholen kunnen meer met metingen

Scholen benutten toetsscores vooral om de vorderingen van individuele leerlingen te volgen en minder om het onderwijs op groeps- en schoolniveau te evalueren.

Scholen weten heel goed de voordelen van opbrengstgericht onderwijs te noemen: het onderwijs is afgestemd op de ontwikkeling van de leerlingen, je kunt planmatiger werken en meer differentiëren, je krijgt beter inzicht in de zwakke plekken, leerkrachten hebben meer greep op hun onderwijs en maken bewustere keuzes bij de selectie van leerstof. Toch gebruiken ze de toetsscores nog te weinig om het onderwijs voor de hele groep of specifieke subgroepen te evalueren. Ze formuleren vooraf ook weinig of geen doelstellingen. Dat blijkt uit onderzoek van het Kohnstamm Instituut, dat de meer expliciete term 'meetgestuurd onderwijs' gebruikt, omdat het gaat om het benutten van (meet)gegevens.

Van de basisscholen gebruikt 75 procent toetsgegevens om de ontwikkeling van individuele leerlingen te volgen, van de scholen voor speciaal basisonderwijs doet 64 procent dit. Opvallend daarbij is dat ze de toetsscores nauwelijks gebruiken om leerlingen feedback te geven, terwijl dat juist effectief is om prestaties te verbeteren. Analyseren op groepsniveau gebeurt minder. Basisscholen met zwakke (taal)prestaties doen dat iets vaker (74 procent) dan scholen die volgens de inspectie voldoende resultaten behalen (69 procent). In het speciaal basisonderwijs analyseert slechts 20 procent op groepsniveau. Daar zouden te veel verschillen zijn tussen de leerlingen en groepsresultaten daarom weinig zeggen.

De scholen vinden het in veel gevallen zelf voldoende als ze zorgleerlingen signaleren en als ze globaal bijhouden of de gemiddelde leerprestaties ongeveer op het verwachte niveau liggen. Scholen noemen tijdgebrek als argument waarom ze onvoldoende meetgestuurd werken. Gebrek aan tijd om de metingen uit te voeren en goed te analyseren, maar vooral om op basis daarvan beslissingen uit te voeren, namelijk: anders gaan werken. / **LN**

G. Ledoux,,H. Blok, M. Boogaard & M. Krüger, *Opbrengstgericht werken; over de waarde van meetgestuurd onderwijs*. Amsterdam, Kohnstamm Instituut/UvA, 2010 (rapport nr. 812, projectnummer 40296).