

Trynke Keuning

HET MATCH-PROJECT: DIFFERENTIËREN BIJ REKENEN

De Universiteit van Maastricht en de Universiteit van Twente werken samen met de KPZ aan het MATCH-project: een onderzoek naar differentiatie bij het vakgebied rekenen op de basisschool. Centraal in dit project staat de vraag: over welke vaardigheden moet een leraar beschikken om goed om te kunnen gaan met verschillen tussen leerlingen in de klas? Het uiteindelijke doel van het project is het ontwikkelen en uitvoeren van een training 'differentiëren' in basisscholen en het onderzoeken van de effecten op de leraar en leerlingprestaties. Voordat deze training ontwikkeld wordt, willen de onderzoekers meer inzicht krijgen in de vaardigheden die differentiëren van leraren vereist. Voor deze verkennende fase zijn de onderzoekers op zoek naar 'leerkrachtexperts'.

Geen enkele leerling in een klas is hetzelfde, leerlingen verschillen van elkaar in cognitie, leerstijlen en motivatie. Hierdoor hebben leerlingen verschillende onderwijsbehoeften waar je als leraar aan moet voldoen. Dit omgaan met verschillen vereist een grote variatie aan kennis en vaardigheden van leraren. Zo moet je signaleren wat er in de klas gebeurt; monitoren waar kinderen op uitvallen; de juiste vragen stellen om te kijken waar het mis gaat en kennis hebben over strategieën waarmee je kinderen kunt helpen het toch te begrijpen. Bij differentiëren gaat het bovendien niet alleen om het omgaan met zwakkere rekenaars, maar het vereist ook kennis over het verrijken van de lesstof voor plusleerlingen. Alles bij elkaar is differentiëren een zeer complexe vaardigheid. Rekenmethodes bieden steeds meer hulpmiddelen als het gaat om differentiëren. Ze bieden verrijkingstof voor de plusleerlingen en makkelijkere stof voor de zwakkere leerlingen. Maar dat betekent niet dat je als leraar voldoende differentieert als je de methode consequent volgt. Kortom: differentiëren is een complexe vaardigheid die een (startende) leraar niet 1, 2, 3 onder de knie heeft.

Dit blijkt ook uit het onderwijsverslag van 2014-2015 waarin staat dat tussen het schooljaar 2011 en 2014 iets meer dan de helft van de scholen een voldoende scoort op alle drie de indicatoren met betrekking tot differentiatie: het afstemmen van instructie, verwerking en onderwijstijd.

EEN TRAINING DIFFERENTIËREN

Reden voor de Universiteit van Twente en Maastricht om meer onderzoek te doen naar differentiëren en een training te ontwikkelen die (startende) leraren ondersteunt bij deze complexe taak. Deze training zal worden ontworpen op basis van het 4C/ID model. 4C/ID is de afkorting voor 'four components instructional design model', ontwikkeld door Jeroen van Merriënboer en Paul Kirschner. Dit model, dat zijn succes al in veel andersoortige trainingen heeft bewezen, stelt dat het aanleren van een complexe vaardigheid (zoals differentiëren) het beste kan worden aangeleerd door een hele taak benadering, waarbij leraren differentiëren oefenen in authentieke situaties die aansluiten bij de lespraktijk. De taken in de training zijn oplopend in moeilijkheid en de ondersteuning van



buitenaf wordt langzaam afgebouwd (scaffolding). Voor het ontwerp van deze training is een grondige taakanalyse nodig om meer inzicht te krijgen in wat differentiatie precies inhoudt, in welke situaties differentiatie noodzakelijk is en welke factoren differentiatie bemoeilijken of juist ondersteunen. Nog nooit eerder is een zo grondige taakanalyse bij differentiatie uitgevoerd. In bestaand onderzoek en nascholing in differentiatie wordt de nadruk vaak gelegd op de organisatie. Zo wordt een onderscheid gemaakt tussen homogeen en heterogeen groeperen, het werken met verschillende instructieniveaus of bijvoorbeeld het gebruik van (al dan niet adaptieve) software. Differentiatie is echter meer dan het groeperen van leerlingen. De vraag in deze studie is meer gericht op hoe leraren in de praktijk omgaan met verschillen tussen leerlingen en hoe ze hierbij ondersteund kunnen worden.

WAT KENMERKT 'GOEIE DIFFERENTIEERDERS'?

Om meer inzicht te krijgen in de complexe vaardigheid 'differentiëren' worden diverse experts geraadpleegd. Zo hebben de onderzoekers met onderwijsinspecteurs en docenten van verschillende pabo's gesproken. Uit die gesprekken bleek dat zowel voorafgaand aan een periode of les, als tijdens een les of instructiemoment beroep kan worden gedaan op de differentiatievaardigheid van leraren. Variërend van het indelen van instructiegroepen op basis van toetsgegevens tot het ad hoc omgaan met signalen van leerlingen tijdens de les. Verder bleek dat verschillende factoren differentiatie bemoeilijken, zoals de kenmerken van de beschikbare gegevens over leerlingen, de tijd die beschikbaar is voor de voorbereiding en de samenstelling van een groep. Op de vraag 'wat kenmerkt een goed differentiërende leraar?' gaven de pabodocenten en de onderwijsinspecteurs vergelijkbare antwoorden. Deze leraren hebben ambitieuze doelen voor alle leerlingen, geven beredeneerd instructie en hebben een breed handelingsrepertoire. Ook werden kennis van de leerlijn en het flexibel om durven gaan met de methode genoemd als kenmerken van differentiatie-experts.

'LEERKRACHTEXPERTS' GEZOCHT

De belangrijkste bron van informatie voor het MATCH-project zijn de leraren zelf. De onderzoekers willen graag weten wát leraren nu precies doen in de klas en wat hun beweegredenen daarvoor zijn. Daarom is het MATCH-project in heel Nederland op zoek naar leraren die lesgeven in de midden- of bovenbouw (groep 3 t/m 8), die het maximale uit hun leerlingen weten te halen door hun onderwijsaanbod (voor het vak rekenen) af te stemmen op verschillen tussen leerlingen: echte differentiatie-experts dus. Bij deze leraren willen de onderzoekers graag twee keer een rekenles filmen om deze vervolgens met de leraar na te bespreken. De onderzoekers zijn nog op zoek naar een aantal leraren die mee zouden willen doen met het onderzoek. De ervaring is dat leraren het in het begin best spannend vinden dat er iemand in de klas komt kijken. Maar de onderzoekers komen echt om iets te leren en niet om lessen te beoordelen. Uiteindelijk vinden de leraren het vooral heel erg leuk om uit te leggen waarom ze op een bepaalde manier lesgeven en dat is voor de universiteit dan weer hele waardevolle informatie! Bovendien is de tijdsinvestering voor leraren niet heel groot, maar draag je als leraar wel bij aan kennisdeling.

Bent of kent u zo'n leraar die wil bijdragen aan de kennisbasis over differentiatie, neem dan contact op met Trynke Keuning (t.keuning@maastrichtuniversity.nl). Meer informatie over het project is te vinden op de website: www.matchproject.nl.



MATCH

MATCH richt zich niet alleen op differentiatie op traditionele scholen, maar kijkt ook naar basisscholen die intensief gebruik maken van ICT (zoals bijvoorbeeld O4NT-scholen). Verwacht wordt dat differentiatie in deze twee contexten sterk van elkaar verschilt. Om zo goed mogelijk bij de context van de leraar aan te sluiten, zal de uiteindelijke training uit twee varianten bestaan.