

'Toets op gecijferdheid, niet op domeinen'

11 januari 2024

In onze hoogtechnologische samenleving is het allang niet meer genoeg om sommen te kunnen uitrekenen - voor het dagelijks leven heb je hogere orde vaardigheden nodig. Kees Hoogland, lector Wiskundig en Analytisch Vermogen van Professionals aan Hogeschool Utrecht, onderzoekt precies dat snijvlak tussen samenleving en gecijferdheid. 'Het mbo heeft een belangrijke stap richting gecijferdheid gezet.'

Kees Hoogland is een van de architecten van de nieuwe mbo-rekenexamens. Toen het mbo na een periode van gesteggel over examens in 2020 het heft in eigen handen nam, ondersteunde hij dat op vele manieren. Hij nam plaats in de commissie Rekeneisen voor het mbo en de commissie die de examens en de voorbeeldexamens ging opzetten. In een breder verband is hij tegenwoordig projectleider van de Erasmus+ projecten *Common European Numeracy Framework* en *Numeracy in Practice* om een referentiekader te formuleren voor gecijferdheid als essentiële competentie voor burgers en professionals in de 21e eeuw.

Hoogst haalbare

Hoe kijkt de architect van het eerste uur naar de examens zoals ze nu door mbo-studenten gemaakt worden? 'De coöperatie levert het hoogst haalbare, gezien de centrale en digitale manier van examineren waarvoor gekozen is. Voor de toekomst zou het goed zijn om naast het generieke examen na te denken over andere vormen van examineren. Maar het mbo heeft de slag van rekenvaardigheid naar gecijferdheid in gang gezet en dat is belangrijk. Je ziet het basisonderwijs en voortgezet onderwijs nu ook die beweging maken. Het gaat niet meer om het uitrekenen van ingewikkelde sommen, daar heb je tools voor. Het gaat in deze tijd om hogere orde vaardigheden zoals kritisch denken, inschatten van situaties, interpreteren, analyseren en probleemoplossen.'

Work in progress

De combinatie van onze hoogtechnologische samenleving en rekenmethoden die voor een deel nog stammen uit de tijd dat de context van het dagelijks leven nauwelijks een rol speelde, maakt de ontwikkeling van rekenexamens voor het mbo een *work in progress*. 'Het liefst zou je 'gecijferd gedrag' toetsen, met de aspecten kennis en vaardigheden, context, hogere orde vaardigheden en houding. In het nieuwe rekenexamen gebeurt dat gedeeltelijk. Nu wordt er getoetst op vijf domeinen omdat je op een gegeven moment een ordening moet maken. Maar die domeinen staan niet op zichzelf. Als je toetst, lopen ze door elkaar heen, zoals bijvoorbeeld procenten en grootheden en eenheden.'

Fascinatie

Zijn leven lang heeft Kees al een fascinatie voor de manier waarop getallen, patronen, modellen en algoritmes het moderne leven vormgeven en vooral: hoe mensen daarmee omgaan. Zijn lezingen beginnen vaak met een vraag aan het publiek: hoeveel gecijferde beslissingen neemt u op een dag? ‘Mensen komen uit op vijf of tien, maar al gauw blijkt dat je de hele dag door gecijferde beslissingen neemt. Over de hele wereld beginnen miljoenen mensen hun dag met gecijferd gedrag: ze kijken op de klok en springen al dan niet uit bed. Dat gecijferde gedrag gaat de hele dag door, in het openbaar vervoer, het verkeer, op je werk, bij het boodschappen doen en ga zo maar door. Dat zijn precies de contexten van de nieuwe rekenexamens.’



Bron: Common European Numeracy Framework: aspects of the quality of numerate behavior. (Hoogland et al. 2021)