Vijf dimensies van Marzano

Utrecht, juli 2008

APS

Postbus 85475
3508 AL Utrecht
Tel. (030) 285 66 00
Fax (030) 285 68 88
Zwarte Woud 2
3524 SJ Utrecht

Vijf dimensies van Marzano

Wat is het?
Marzano beschrijft in zijn instructiestrategie vijf dimensies van leren/denken. Hij heeft deze strategie ontwikkeld op basis van een grote hoeveelheid onderzoek over leren en beschouwt de vijf dimensies als de noodzakelijke ingrediënten voor actief en authentiek leren van leerlingen. De vijf dimensies zijn: het ontwikkelen van een positieve houding en opvatting over het eigen leren (dimensie 1), het leren/denken noodzakelijk voor het verwerven en integreren van nieuwe kennis (dimensie 2), het leren/denken noodzakelijk voor het uitbreiden en verfijnen van kennis van vaardigheden (dimensie 3), leren/denken nodig voor het betekenisvol gebruiken van kennis (dimensie 4) en productieve leer- en denkgewoontes (dimensie 5). De vijf dimensies hangen nauw met elkaar samen: dimensie 2 gaat vooraf aan dimensie 3; de dimensies 2 en 3 gaan vooraf aan dimensie 4; de dimensies 1 en 5 omvatten de dimensies 2 tot en met 4.

De dimensies kunnen als volgt (kort) omschreven worden:

1. *Een positieve houding en opvatting over het (eigen) leren*
   In deze dimensie staan die aspecten centraal die voorwaarde zijn voor het leren van de leerlingen. Te denken valt aan het zich veilig voelen in de klas, zich geaccepteerd voelen door medeleerlingen en vertrouwen hebben in eigen kunnen.
2. *Het verwerven en integreren van nieuwe kennis*
   In deze dimensie staat het aanleren van twee vormen van kennis centraal namelijk declaratieve kennis en procedurele kennis. Declaratieve kennis betreft informatie die leerlingen moeten kennen: woorden, regels, principes, … Procedurele kennis is kennis over wat leerlingen moeten doen: handelingen. Dat betreft bijvoorbeeld kennis van het doen van een staartdeling, het lezen van een kaart of het gebruikmaken van grammaticaregels. Marzano beschrijft hoe beide vormen van kennis een andere didactiek vragen.
3. *Het uitbreiden en verfijnen van kennis van vaardigheden*
   In deze dimensie worden een achttal vaardigheden aangeboden waarmee leerlingen hun kennis kunnen uitbreiden en verfijnen. Dat zijn de vaardigheden vergelijken, classificeren, induceren, deduceren, analyseren, construeren van ondersteuning, abstraheren, en analyseren van perspectieven. Wanneer leerlingen deze vaardigheden actief inzetten bij de in de tweede dimensie geleerde kennis, verfijnen ze die kennis en breiden ze die uit.
4. *Betekenisvol gebruik van kennis*
   In deze dimensie gaat het om betekenisvol gebruik van kennis. Het gaat om het ontwikkelen van kennis die in te zetten is in realistische contexten. Marzano onderscheidt vijf soorten betekenisvolle leertaken: besluitvormingstaken, onderzoek, experimenteel onderzoek, probleemoplossen en uitvinden/ontwerpen.
5. *Productieve leer- en denkgewoontes*
   Leren is vooral effectief wanneer leerlingen in staat zijn hun eigen leergedrag vorm te geven. In deze dimensie beschrijft Marzano hoe leerlingen dat zouden kunnen doen. Hij besteedt daarbij aandacht aan zelfregulerend denken/leren, aan kritisch denken/leren en aan creatief denken/leren.

Hoe ermee om te gaan?
De vijf dimensies vormen een raamwerk, dat gebruikt kan worden om een curriculum, een instructie of een beoordeling te organiseren. Elk van de vijf dimensies reikt de docent daarvoor een groot aantal ingrediënten aan. De vijf dimensies zijn door docenten in te zetten om bijvoorbeeld de vraag te beantwoorden die bij elke dimensie hoort. Bij dimensie 2 zou dat kunnen zijn: 'Wat zijn de onderwerpen die ik de leerlingen wil aanleren?' of 'Welke vaardigheden wil ik de leerlingen aanleren?'. Bij dimensie 3 zou dat kunnen zijn: 'Welke kennis wil ik verfijnen en welke activiteiten van leerlingen zet ik daarbij in?'. Bij dimensie 4: 'Wat zijn de grote onderwerpen waarbij betekenisvol gebruik zinvol is en hoe zal ik die taak structureren?'. Wanneer deze vragen beantwoord zijn, is het mogelijk om de vragen bij dimensie 1 en 5 te beantwoorden. Bij dimensie 1 zou dat kunnen zijn: 'Wat kan ik eraan doen om bij leerlingen een meer positieve houding ten aanzien van het leren te ontwikkelen?'. En bij dimensie 5: 'Welke productieve leer/denkgewoonten moeten beklemtoond worden?'. Het zal duidelijk zijn dat de klemtoon in deze serie vragen meer kan liggen op bijvoorbeeld dimensie 2. Dan staat beheersing van kennis centraal. Of meer kan liggen op dimensie 4. Dan staat betekenisvol gebruik van kennis, onderzoek centraal. Marzano pleit ervoor om aan alle dimensies aandacht te besteden en er niet één achterwege te laten. Hij pleit daarbij voor een afwisseling van zowel docentgestuurde activiteiten (presentaties) als meer leerlinggestuurde activiteiten (workshops). Bij dat laatste pleit hij voor hogere orde leren.

Relevantie voor de onderwijspraktijk
Het denken van Marzano in de vijf dimensies heeft drie sterke kanten. De eerste is dat zijn instructiestrategie gebaseerd is op een grote verscheidenheid aan onderzoek. De tweede sterke kant is dat hij een volledig uitgewerkte instructiestrategie heeft ontwikkeld waarin de belangrijkste (uit onderzoek) bekende leeractiviteiten van leerlingen verwerkt zijn. De derde is dat hij naast een algemene beschrijving een trainingsmap voor docenten en een map voor trainers van docenten heeft ontwikkeld, met een groot aantal voorbeelden en uitwerkingen. De mappen zijn bijzonder goed door docenten 'door te werken'.

Al met al levert zijn aanpak bijzonder veel variatie in voorbeelden, uitwerkingen, ideeën en adviezen. Het is materiaal om altijd achter de hand te hebben en uit te putten. Wel dient gesteld dat ik vind dat de kracht van Marzano in de dimensies 1, 2 en 4 zit. Daarin zijn bijzonder aardige dingen te vinden. Ik vind dimensie 3 matig in de keuze van de vaardigheden (dat komt omdat Marzano oorspronkelijk alleen denkvaardigheden centraal stelde) en ik vind zijn denken in dimensie 5 achterhaald. De nieuwere opvattingen over metacognitie en transfer en/of breinvriendelijk leren hebben daar aanzienlijk meer te bieden.

Bronnen
Er zijn van Marzano een groot aantal bronnen beschikbaar. Allereerst is er het boek waarmee hij bekend is geworden: *A Different Kind of Classroom, Teaching with Dimensions of Learning* (ASCD, 1992). Daarnaast is er een werkmap voor docenten: *Dimensions of Learning, Teachers Manual* en een werkmap voor trainers van docenten: *Dimensions of Learning, Trainers Manual*. Beide boeken/mappen beschrijven een volledige nascholingscursus voor docenten (beide mappen zijn alleen te verkrijgen door de cursussen van hem te volgen). In een latere fase heeft hij ook een groot aantal andere boeken geschreven zoals *Classroom Instruction that Works* (2001) en *Transforming Classroom Grading* (2000), beide uitgegeven bij het ASCD. Zie ook de website van Marzano, waarop veel achtergrondinformatie en al zijn boeken en (nieuwste) artikelen te vinden zijn: www.pathfinderusa.com. Ook zijn daar delen van zijn boeken te downloaden.

Relaties met andere theorieën/inzichten
Er is een sterke relatie met andere theorieën op deze website. Zo kan het denken van Marzano worden gekoppeld aan leren 1 en leren 2. Dat gebeurt wanneer hij afwisselend docent- en leerlingsturing centraal stelt. Zie ook effectief leren. Zo is dimensie 1 gekoppeld aan leerlingparticipatie. Marzano kent ook een dimensie met vaardigheden en een aanpak van vaardigheden. Zie competentiegericht leren.