

Het integreren van kritisch denken in het beroepsonderwijs door het Five Step Model

Een praktisch toepasbare manier

Expertisecentrum Kritisch Denken, ROC Midden Nederland

Jeanouk van Dalen & Daan van Riet. 2019.

Inleiding

Kritisch kunnen denken is belangrijk voor studenten als professional en hun rol in de maatschappij¹. Het onderwijs moet studenten deze vaardigheden leren² en dus zal het plek moeten krijgen in curricula. Een goede manier hiervoor vinden is niet eenvoudig en helaas slaan veel programma's voor het aanleren van kritische denkvaardigheden niet aan³. Het doel van deze programma's is dat studenten het gesprek met elkaar kunnen aangaan, ongeacht verschillen in cultuur en opvattingen. Studenten moeten zich dus kunnen inleven in de ander, kritisch kunnen nadenken, kunnen samenwerken en vanuit daar het gesprek met elkaar aangaan. Op basis van dat gesprek moeten studenten bijvoorbeeld een evenwichtig oordeel kunnen vormen⁴. Ook het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap erkent het belang van kritisch kunnen denken en heeft het onderwijzen ervan in het beroepsonderwijs in de wet vastgelegd⁵. Het Expertisecentrum Kritisch Denken (opgericht door ROC Midden Nederland) streeft ernaar om kritische denkvaardigheden op een juiste manier te integreren in het beroepsonderwijs en doet in dit artikel een voorstel van hoe dit te kunnen doen. Docenten zoeken naar praktische handvatten om kritisch denken in hun onderwijs en curriculum vorm te geven. Op basis van deze vraag hebben we gericht gezocht naar een hulpmiddel voor docenten met de volgende criteria: praktisch toepasbaar, duidelijk, begrijpelijk en in te passen in bestaand onderwijs.

¹ Facione, P. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (The Delphi Report)* The California Academic Press: Millbrae

Marques, J. F. (2012). *Moving from trance to think: Why we need to polish our critical thinking skills*. International Journal of Leadership Studies, 7(1), 87-95.

² Willingham, D. T. (2008). *Critical thinking: Why is it so hard to teach?*. Arts Education Policy Review, 109(4), 21-32.

³ Bean, J. C. (2011). *Engaging ideas: The professor's guide to integrating writing, critical thinking, and active learning in the classroom*. John Wiley & Sons.

⁴ Bussemaker, J. (2015, 29 april). *Voortgang versterking burgerschapsvorming in het onderwijs* [Kamerbrief]. Geraadpleegd op 5 april 2019, van <https://www.mborraad.nl/sites/default/files/documents/kamerbrief-over-versterking-burgerschapsvorming-in-het-onderwijs.pdf>

⁵ Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Artikel 17a, derde lid. Geraadpleegd op 3 oktober 2019, van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027963/2016-08-01>

Kritisch denken omvat veel deelvaardigheden en disposities⁶, het model dat we docenten aanreiken is gericht op het creëren van een leeromgeving waarin kritisch denken mogelijk wordt. Het model is in de kern uitgelegd. Omwille van de leesbaarheid en vaak beperkte tijd voor docenten is alleen de belangrijkste informatie beschreven in dit artikel.

Five step model

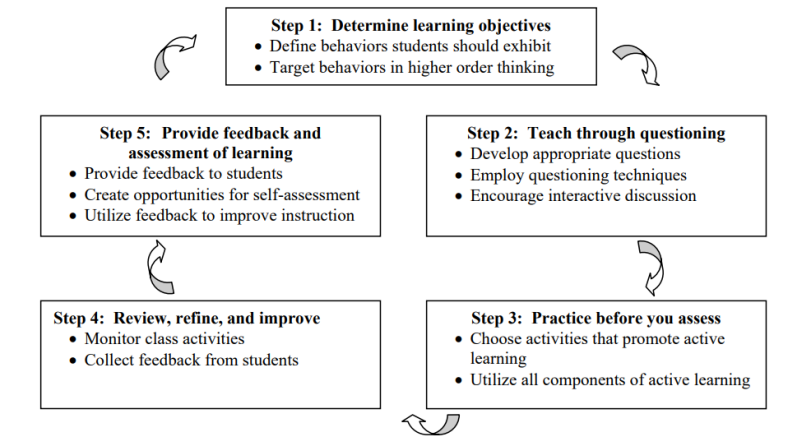
Het five step model⁷ blijkt een haalbare en toepasbare methode om kritisch denken te integreren in het onderwijs. Dit model focust op actief leren en reflecteren op verschillende cognitieve niveaus: analyse, synthese en evaluatie. Analyse is kritisch denken dat focust op het beoordelen van onderdelen van informatie en de functie van die onderdelen. Synthese is kritisch denken dat verschillende informatie samenvoegt tot een nieuw geheel. Evaluatie is het kritisch denken dat de waarde van informatie inschat en beoordeelt. We hebben met mbo-docenten gesprekken gevoerd om te onderzoeken of dit model werkbaar voor hen kan zijn. Dat lijkt het geval. De ondervraagde docenten⁸ en onderwijsontwikkelaars waren enthousiast. Het is herkenbaar, praktisch en bruikbaar. Doordat het model cyclisch is, is het toepasbaar op iedere les. De stappen van het model zijn weergegeven in het onderstaande model (figuur 1) en worden vervolgens uitgelegd.

⁶ Facione, P. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (The Delphi Report)* The California Academic Press: Millbrae

⁷ Duron, R., Limbach, B., & Waugh, W. (2006). *Critical thinking framework for any discipline*. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 17(2), 160-166.

⁸ Zes docenten geselecteerd met diverse achtergronden en rollen in het team, waardoor het een redelijk goede vertegenwoordiging van het veld lijkt te zijn. Met de kanttekening van beschikbare tijd en middelen is de conclusie van enthousiasme en bruikbaarheid gebaseerd op een steekproef.

FIGURE 1
5-Step Model to Move Students toward Critical Thinking



Figuur 1. Five step model to move students towards critical thinking.

Stap 1: Leerdoelen opstellen. In stap 1 stelt de docent leerdoelen. Deze leerdoelen beschrijven wat de student aan het eind van de les moet kunnen. De doelen van de les moeten aansluiten bij de cognitieve niveaus van analyse, synthese en evaluatie. Goed geformuleerde leerdoelen bevatten in elk geval (1) een specifieke beschrijving van het gewenste gedrag dat studenten moeten vertonen en (2) concrete acties om dit gedrag te oefenen.

Stap 2: Lesgeven door middel van vragen stellen. Vragen stellen is een belangrijk onderdeel van het leerproces. Vragen stellen zorgt ervoor dat (1) de docent inzicht krijgt in welke kennis de studenten wel of niet hebben en (2) er discussie kan ontstaan. Bij het ontwikkelen van vragen, moeten docenten zich het volgende afvragen: (1) wat is het doel van de vraag?; (2) wat voor type vraag is dit?; en (3) op welk cognitief niveau (analyse, synthese of evaluatie) kan ik deze vraag stellen? Daarnaast is het stimuleren van een discussie belangrijk, waarbij het oefenen centraal staat. Niet het winnen van de discussie. Dit stimuleert het redeneren bij student en docent waardoor het kritisch denken verbetert.

Stap 3: Oefenen. Studenten moeten de kans hebben om te oefenen met actief leren. Docenten zullen oefeningen en werkvormen hierop moeten afstemmen. Actief leren bestaat uit 3 componenten: (1) docenten bieden informatie aan, zowel in de klas als bijvoorbeeld online (*informatie en ideeën*); (2) studenten moeten ervaring opdoen in de les door bijvoorbeeld te doen (via simulaties) en te observeren (*ervaring*); en (3) studenten moeten reflecteren, bijvoorbeeld door middel van een portfolio of een klassikale dialoog (*reflectieve dialoog*). De docent kan dit stimuleren door studenten de volgende

vragen te laten beantwoorden: “Wat heb ik geleerd?”; “Wat is de waarde van wat ik heb geleerd?”; “Hoe heb ik het geleerd?”; en “Wat wil ik nog meer leren?”

Stap 4: Beoordeel, verfijn en verbeter. In deze stap verzamelt de docent gegevens uit de les, zoals bijvoorbeeld (1) de dynamiek in de klas en (2) de energie van de studenten. Daarnaast vraagt de docent de studenten expliciet om feedback over de les. Opties hiervoor zijn: (1) klassikaal, of (2) in een opdracht waarbij de studenten moeten opschrijven wat zij hebben geleerd en wat er de volgende keer beter kan. Met deze informatie kan de docent de les verbeteren.

Stap 5: Feedback geven en het leren beoordelen. In deze laatste stap, geeft de docent inhoudelijke feedback aan studenten. Deze feedback moet informatief en inhoudelijk zijn, wat bij de student tot zelfevaluatie kan leiden. “Goed gedaan” voldoet niet, omdat bij deze soort feedback geen inhoudelijke component aanwezig is.

De integratie van het five step model

Het five step model is dus positief ontvangen door docenten en onderwijsontwikkelaars. Intern onderzoek binnen ROC Midden Nederland laat zien dat het model goed toepasbaar is in verschillende disciplines. Daarnaast beoordelen docenten en onderwijsontwikkelaars het model als haalbaar, omdat het een hulpmiddel is om een lesplan te ontwikkelen. Als laatste vinden docenten en onderwijsontwikkelaars het een goede methode om kritisch denken te bevorderen. De enige kanttekening die docenten en onderwijsontwikkelaar maken, is dat de integratie van het model tijd kost. Sommige docenten hebben deze tijd wel, maar anderen niet.

Voor een volledige integratie van het model is het volgens de docenten en onderwijsontwikkelaars nodig om het model verder toe te spitsen op de sector of opleiding. Kortom, het five step model is bruikbaar en de integratie ervan in het onderwijs lijkt haalbaar, ondanks dat docenten en onderwijsontwikkelaars er nog wat werk aan hebben om het in te bedden in hun onderwijs.

