

Kritisch denken verbeteren en ontwikkelen

Wyn Davies, Wereldwijd productstrateeg, Pearson TalentLens
Matt Stevens, Hoofd van Pearson TalentLens, VK
Emma-Sue Prince, Auteur, 7 Skills for the Future

Oktober 2019



**MORE INSIGHT
MORE IMPACT™**

Kritisch denken in de wereld van vandaag

Kritisch denken is een term die steeds vaker opduikt in zowel academische als werkcontexten. Wanneer je 'kritisch denken' invoert als zoekopdracht in een populaire zoekmachine levert dit 65 miljoen resultaten op. Uit talrijke wetenschappelijke onderzoeken blijkt dat hoewel kritisch denken een belangrijke vaardigheid is, het toch bij veel studenten en medewerkers ontbreekt.

Om goede beslissingen te nemen, moet je je focussen op de meest relevante informatie, de juiste vragen stellen en betrouwbare feiten van valse aannames onderscheiden om met een logische beslissing te komen. Dit zijn intrinsieke elementen van kritisch denken en zonder elk van deze elementen zal een beslissing wellicht tekortschieten en zowel de persoon als de organisatie aan kritiek blootstellen.

Hoewel een goede besluitvorming altijd al belangrijk was, heeft een explosieve toename van de hoeveelheid nieuws en de snelheid waarmee we het ontvangen ertoe geleid dat we met een complexe informatiestroom worden geconfronteerd, zowel thuis als op het werk. Het objectief evalueren van deze informatie wordt steeds moeilijker.

Nu we veel meer informatie ontvangen dan in het verleden, moeten we onze hersenen meer gebruiken om de massale hoeveelheid gegevens die ons dagelijks bereikt te filteren en kritisch te evalueren.



Kritisch denken is een vaardigheid die nu belangrijker is dan ooit en is hoogstwaarschijnlijk niet alleen nodig op de werkplek - het heeft ook duidelijk maatschappelijke relevantie.

Het toenemende belang van kritisch denken

Kritisch denken gaat meer dan 2.500 jaar terug naar de tijd van Socrates die een onderzoekende, vragende methode gebruikte om na te gaan hoe rationeel mensen hun beweringen en opinies konden rechtvaardigen.

De term 'kritisch denken' verscheen in het begin van de 20e eeuw om een educatief doel te beschrijven en het zou afkomstig zijn van de Amerikaanse filosoof John Dewey.¹ Hij noemde het meestal 'reflectief denken' wat hij definieerde als het actief, persistent en zorgvuldig overwegen van elke overtuiging of veronderstelde vorm van kennis ten aanzien van de redenen die deze ondersteunen, en de verdere conclusies waartoe dit leidt.

Kritisch denken kreeg nog meer erkenning in het begin van de 21e eeuw toen het een van de vaardigheden van de 21e eeuw werd genoemd. Dit blijkt uit het feit dat tussen 2009 en 2014 kritisch denken als vereiste in vacatures meer dan verdubbeld is.

Uit de O*NET-database, en uit onderzoek van een aantal functiebeschrijvingen blijkt dat honderden functies nu vaardigheden op het vlak van kritisch denken vereisen.²

Veel organisatie verwachten nu dat hun personeel competent is in vier kernvaardigheden (ook wel 21e-eeuwse vaardigheden genoemd) of de Vier C's:

- 1. Critical thinking (kritisch denken)**
- 2. Communication (communicatie)**
- 3. Collaboration (samenwerking)**
- 4. Creativity (creativiteit).³**

Op de werkplek wordt kritisch denken gezien als het ruwe materiaal dat ten grondslag ligt aan een aantal kernvaardigheden en -competenties, zoals we hieronder zien in het diagram.



Via een aantal uitgebreide enquêtes over arbeidsgeschiktheid, uitgevoerd door diverse organisaties (waaronder de American Management Association en het World Economic Forum), werd onderzocht wat de vereiste competenties en vaardigheden zijn, nu en in de toekomst. Hieruit blijkt dat kritisch steeds belangrijker wordt.^{4,5} Details over de bevindingen van deze enquêtes vind je in het document: [Het belang van kritisch denken en hoe het te meten.](#)⁶

Ondanks deze nood aan meer vaardigheden op het vlak van kritisch denken in tal van functies, constateren veel werkgevers dat studenten scholen en universiteiten verlaten met gebrekkige vaardigheden op dit gebied.

In een internationaal onderzoek van TES (Times Educational Supplement) in 2014 werd leerkrachten gevraagd om een rangschikking te maken van vaardigheden die vereist zijn voor succes in het hoger onderwijs; 92 procent identificeerde kritisch denken als een van de belangrijkste.⁷ Desondanks zei 56 procent van de leerkrachten, wanneer hen werd gevraagd welke vaardigheden het studenten ontbrak op het moment dat ze naar de universiteit gingen, dat ze nog steeds niet in staat waren om kritisch te denken.

Definitie kritisch denken

Interessant is dat, hoewel zowel werkgevers als academici het stijgende belang van kritisch denken aanhalen, er nog steeds enige onzekerheid is over wat kritisch denken nu exact inhoudt.

Een artikel uit 2018 in de Stanford Encyclopedia of Philosophy met de titel 'Kritisch denken' stelt dat, *"de definitie ervan wordt betwist, maar de concurrerende definities kunnen worden opgevat als verschillende opvattingen over hetzelfde basisconcept: zorgvuldig denken gericht op een doel."*⁸

Het artikel gaat als volgt verder: *"er zijn controverses ontstaan over de generaliseerbaarheid van kritisch denken in verschillende domeinen, over de vermeende vooroordelen in theorieën en instructies over kritisch denken, en over het verband tussen kritisch denken en andere denkwijzen."*

Hoewel er nog steeds tegenstrijdige visies zijn over bepaalde aspecten van kritisch denken, bestaat er een algemene consensus over wat kritisch denken, in essentie, inhoudt: *"aannames in vraag stellen, objectief informatie en argumenten evalueren en logische en rationele beslissingen nemen."*

Het gaat niet om kritiek geven of fouten vinden. Andere onderzoekers beweren dat in aanvulling op het bovenstaande, kritisch denken ook het vermogen impliceert om creatief te denken.

Een veelzijdig kritisch denker is in staat om nieuwe ideeën en oplossingen te bedenken, ze kritisch te

evalueren en ze vervolgens om te zetten in logische en rationele beslissingen. Ten slotte moeten kritische denkers in staat zijn om na te denken over hun beslissingen en deze kritisch te evalueren. In de Pearson-publicatie, **7 Skills for the Future: Aanpassingsvermogen, Kritisch denken, Empathie, Integriteit, Optimisme, Proactiviteit, Veerkracht**, definieert Emma-Sue Prince kritisch denken als *"aannames in vraag stellen, naar een situatie kijken vanuit verschillende invalshoeken, problemen creatief oplossen en een reflectieve, weloverwogen benadering gebruiken (om de ervaring te evalueren en ervan te leren)."*⁹

Andere waarnemers, zoals Sherry Diestler, voegen aan de hierboven genoemde punten nog toe dat kritische denkers persoonlijkheidskenmerken zoals rechtvaardigheid en empathie ontwikkelen en vertonen.¹⁰

Wat rechtvaardigheid en empathie inhouden is echter zeer vatbaar voor interpretatie.



Na evaluatie van verschillende literatuur, definiëren we bij TalentLens kritisch denken als het vermogen om logisch naar een situatie te kijken en om feiten van meningen, vooroordelen, intuïtie en aannames te scheiden.

Kritisch denken ontwikkelen

Veel mensen vragen “als kritisch denken een cognitieve vaardigheid is, hoe kunnen we die dan ontwikkelen of veranderen”?

Zowel probleemoplossend vermogen als kritisch denken zijn cognitieve vaardigheden in zoverre dat ze worden gestuurd door hoe je denkt en redeneert. Kritisch denken heeft echter ook betrekking op gedrag en door dit te veranderen of aan te passen zijn we in staat om bepaalde gebieden van hoe we informatie evalueren en beslissingen nemen te verbeteren.

De belangrijkste stap om vaardigheden op het vlak van kritisch denken te ontwikkelen is om een criticus van je eigen gedachten en acties te worden.

Onderzoekers zeggen dat kritisch denken uit twee domeinen bestaat:

1. Algemeen probleemoplossend vermogen en logisch denken.

2. Geleerde kennis toepassen die context specifiek is. Je kunt zeer goed zijn in het toepassen van kritisch denken op specifieke scenario's in het ene domein maar niet in het andere. In de jaren 60 werd onderzoek gedaan naar luchtverkeersleiders voor wie hoge niveaus van kritisch denken en andere cognitieve vaardigheden van cruciaal belang zijn.¹¹ Toen ze buiten hun eigen vakgebied werden getest op deze vaardigheden, bleken hun prestaties (zoals gemeten door vaardigheidstests) niet significant beter te zijn dan die van iemand anders. Dit doet vermoeden dat de gesofisticeerde cognitieve vaardigheden die vereist zijn voor luchtverkeersleiders zich niet vertaalden buiten hun vakgebied. Men kan zich echter ook de vraag stellen of de tests specifiek ontworpen waren om kritisch denken te meten.

Er zijn echter verschillende opleidingstrajecten ontworpen om het algemeen kritisch denkvermogen te verbeteren terwijl andere opleidingen erop gericht zijn om kritisch denken in een bepaalde context of omgeving te verbeteren.

Je moet wel rekening houden met een aantal zaken:

- Je kunt het niet iedereen leren. Het is een vaardigheid van hogere orde die vereist dat je de vaardigheden van lager niveau beheerst voordat je er aan kan beginnen om het gedeelte kritisch denken aan te pakken. Een artikel lezen bijvoorbeeld, vereist dat je over enkele basisvaardigheden van begrijpend lezen en woordenschat beschikt. “Voordat je kritisch kan beginnen na te denken over wat ik schrijf, moet je eerst in staat zijn om te begrijpen wat ik schrijf.”
- Kritisch denken omzetten van de theorie in de praktijk is moeilijk maar vooral het ontwikkelen van cognitieve flexibiliteit en het loslaten van oude gewoonten, aannames of diepgewortelde overtuigingen is bijzonder belangrijk om dit vermogen te verbeteren. Hiervoor is motivatie, wilskracht en oefening nodig. Net zoals met cognitieve gedragstherapie, die gericht is op de herprogrammering van je gedachten en reacties op een gebeurtenis, kunnen vaardigheden op het vlak van kritisch denken worden ontwikkeld.

Het belangrijkste aspect van opleiding is er zich van bewust te zijn op welk vlak jouw kritisch denkvermogen aangescherpt moet worden en de wil, de motivatie en wilskracht te hebben daar iets aan te doen.

Het RED-model

Om het kritisch denkvermogen te helpen meten en ontwikkelen heeft Pearson het RED-model bedacht waarbij de drie delen waaruit het model bestaat, de belangrijkste bouwstenen vormen van kritisch denken.



Recognise Assumptions (Aannames herkennen)

Aannames zijn gedachten die worden aangenomen als juist zonder enig bewijs. Het probleem met aannames is dat:

- Ze vaak onlogisch zijn.
- Ze niet ondersteund kunnen worden door harde feiten of gegevens.
- Ze gebaseerd kunnen zijn op eerdere, vaak zeer beperkte, ervaring, onwetendheid of ze bevestigen onze vooroordelen en stereotypen over een ras, geslacht of groepen mensen.

Het is verraderlijk eenvoudig om te luisteren naar een opmerking of presentatie of om iets te lezen op social media, en om aan te nemen dat de gepresenteerde informatie juist is ook al wordt er weinig bewijs gegeven ter ondersteuning. We gaan er vaak vanuit dat dingen juist zijn als ze onze eigen waarden en zienswijzen ondersteunen.

Voorbeelden van ongegronde maar verrassend vaak voorkomende aannames zijn onder andere:

- **Als je een probleem negeert, verdwijnt het**
- **De meeste Scandinaviërs zijn blond**
- **Alle mannen gaan vreemd**
- **Als je er een hebt gezien, heb je ze allemaal gezien**
- **Meteen zwemmen na het eten is gevaarlijk**
- **Vrouwen zijn slechter in autorijden dan mannen** (terwijl uit Brits onderzoek naar de slaagpercentages van rijexamens, verkeersovertredingen, schadeclaims en rijgewoonten bleek dat in bijna alle gevallen vrouwen het best scoren).
- **Het regent altijd in Londen** (Gemiddeld valt er in Londen 558 mm regen in vergelijking met 1194 mm in New York, en Sydney kent tweemaal zoveel neerslag en meer regendagen per jaar dan Londen).

De problemen ontstaan wanneer beslissingen worden genomen op basis van valse aannames. Door aannames op te merken en in vraag te stellen kunnen we hiaten in de informatie of ongegronde logica helpen ontdekken.

We moeten aannames ook onderzoeken vanuit verschillende standpunten.

Een fundamenteel uitgangspunt om kritisch denken te verbeteren is meer bewust te worden van wanneer we aannames doen en beginnen met ons eigen denken in vraag te stellen.

Aannames oefening nr. 1

Denk aan een moment waarop je een beslissing nam die helemaal of gedeeltelijk gebaseerd was op een aanname. Wat was het probleem dat je probeerde op te lossen en welke beslissing heb je genomen?

Vraag jezelf het volgende af:

- Wat nam je aan of vond je vanzelfsprekend?
- Wat waren de feiten van de aannames en meningen?
- Heb je anderen gevraagd of geraadpleegd om te toetsen of je aannames juist waren?
- Ondersteunde het resultaat je aannames?

Aannames oefening nr. 2

Selecteer een artikel uit een krant of tijdschrift of een online nieuwsbericht en zoek naar aannames. Maak een lijst van de aannames die het artikel bevat. Leg voor elke aanname in je lijst uit waarom het een aanname is en geen feit. (De acht stappen onder Nepnieuws hieronder kunnen je hierbij helpen).

| Titel | Aanname | Waarom is het een aanname en |
|-------|---------|------------------------------|
|-------|---------|------------------------------|

Casestudy: Lancering van een thuiswerkprogramma

Dankzij technologische verbeteringen in een middelgroot accountantskantoor, werd het voor veel medewerkers mogelijk om enkele dagen per week thuis te werken. Het idee kwam echter nooit van de grond. Hoewel accountants en andere medewerkers vroegen om thuis te werken, hield de directeur van het bedrijf eraan vast om alle medewerkers elke dag op kantoor te zien.

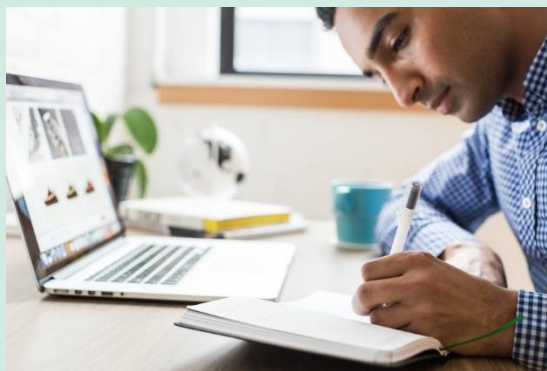
Hij legde zijn medewerkers nooit helemaal uit wat zijn redenen waren en hij dacht er ook zelf niet verder bij na. Hij hield gewoon niet van het idee. Maar het strekt de directeur tot lof dat hij zich na enige tijd realiseerde dat hij zich met betrekking tot thuiswerken had laten leiden door bepaalde niet-onderzochte aannames en persoonlijke vooroordelen. Om er enkele te noemen:

- **Medewerkers krijgen thuis minder werk gedaan.**
- **Er zou wrevel ontstaan onder de medewerkers die, omwille van hun functie, niet in aanmerking zouden komen voor thuiswerken.**

De directeur besloot om die aannames in twijfel te trekken. Hij zocht naar onderzoeken over thuiswerken en raadpleegde collega's in andere bedrijven. Hij kwam er ook achter dat de samenwerking van enkele van zijn accountants met buitenlandse collega's niet naadloos verliep omdat ze zich moesten houden aan een 9-tot-5-schema dat meer waarde hechtte aan fysieke

aanwezigheid dan aan resultaten. Om tot een conclusie te komen stelde hij een beslissingsmatrix op waarin hij mogelijke alternatieven opsomde (bijvoorbeeld niet thuiswerken, thuiswerken voor iedereen bij het bedrijf, thuiswerken alleen voor geselecteerde functies enz.) en deze zorgvuldig evalueerde op basis van criteria die cruciaal worden geacht voor het succes van het bedrijf en het moreel van de medewerkers.

Op basis van zijn zorgvuldige evaluatie kwam hij tot de conclusie dat thuiswerken niet voor de verwachte problemen zou zorgen en waarschijnlijk de productiviteit zou verhogen omdat de accountants gelukkiger zouden zijn. Hij implementeerde een proefprogramma dat een succes was en een jaar later werd het definitief ingevoerd.

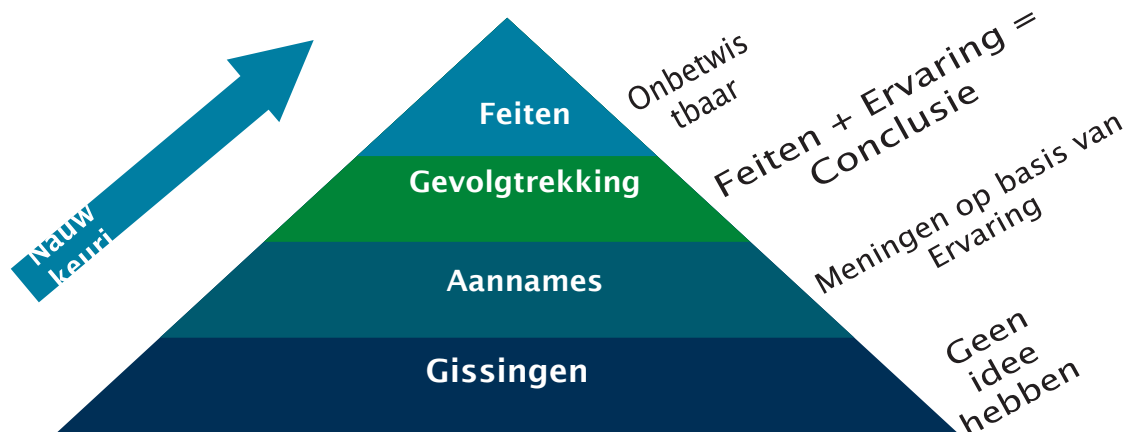


Evalueer Argumenten (Argumenten evalueren)

De kunst van het evalueren van argumenten houdt in dat informatie en alternatieve zienswijzen nauwkeurig en objectief worden geanalyseerd, dat er vraagtekens worden gezet bij de kwaliteit van het ondersteunende bewijsmateriaal en dat begrepen wordt hoe emotie de situatie beïnvloedt. Veelvoorkomende barrières zijn onder andere voorkeur voor bevestiging (waarbij we alleen maar naar informatie zoeken om onze zienswijzen te ondersteunen) of het toestaan dat emoties in de weg staan van objectieve evaluatie.

Wanneer we een argument evalueren varieert de mate van nauwkeurigheid van informatie van gissingen en ingevingen tot harde, onbetwistbare feiten.

Informatie evalueren



Gevolgtrekkingen

Een gevolgtrekking is een conclusie die iemand trekt uit bepaalde waargenomen of veronderstelde feiten. Het wordt een probleem wanneer iemand een verkeerde gevolgtrekking maakt. Bijvoorbeeld:

Je passeert een huis, je merkt dat de lichten branden en je kan binnen stemmen horen. Misschien leid je hieruit af dat er iemand thuis is. Deze gevolgtrekking kan wel of niet correct zijn. Misschien zijn de mensen van dat huis niet thuis en zijn ze vergeten de lichten en de tv uit te doen.

Zonder zeker te weten wat correct is (een hard feit) kan je de verkeerde gevolgtrekking maken.

Oefening argumenten evalueren

Luister naar of lees een artikel dat een argument bevat.

Telkens als je iets hoort of ziet om het argument te ondersteunen, noteer je het en je beoordeelt wat het is:

1. Een onbetwistbaar feit
2. Een gevolgtrekking
3. Een aanname of persoonlijke mening (op basis van eerdere ervaring of kennis)
4. Een gissing of een ingeving

Als je punten hebt genoteerd als onbetwistbare feiten, welk bewijs ondersteunt deze dan?

Kritisch denken bestaat uit twee delen van een argument: een probleem en een reden. Dit leidt tot een conclusie en, als het proces effectief is verlopen, een goede beslissing.

Problemen

Problemen gaan meestal over feiten of waarden. Met andere woorden, ze zijn het onderwerp van discussie of de vraag die wordt behandeld. Harde feiten zijn moeilijk te betwisten behalve dat men de bron en de nauwkeurigheid van feiten in vraag moet stellen om hun degelijkheid te bewijzen en aanvaarding ervan hard te maken.

Een goed voorbeeld hiervan is het argument over klimaatverandering en de globale opwarming:



Ondanks de standpunten van een aantal experts die de stelling ondersteunen dat de aarde snel opwarmt als gevolg van menselijke activiteit die zorgt voor een stijging van de CO₂-niveaus en uitstoot van andere broeikasgassen, moet er bij gebrek aan sluitend bewijs, rekening worden gehouden met een aantal alternatieve argumenten.

Anderen argumenteren dat de globale opwarming in de 20e eeuw het gevolg is van de natuurlijke schommelingen in de warmte van de zon en de oceaanstromingen en dat de planeet in staat is om de verhoogde gasniveaus te absorberen. Ze argumenteren dat er eerdere klimaatveranderingen zijn geweest (zoals de ijstijden) die niet toe te schrijven zijn aan menselijke activiteit.

Scepticisme op zich is een belangrijk aspect van kritisch denken maar soms moeten we het bewijs, hoewel niet onbetwistbaar, zo niet als feit, dan toch zo dicht bij het feit beschouwen als redelijkerwijs mogelijk is.

Problemen met waarden hebben te maken met wat als juist of verkeerd wordt beschouwd. De waarden van iemand zijn vaak gebaseerd op ervaring, zijn diepgeworteld en subjectief zodat het vaak moeilijk is om in een argument het standpunt van iemand anders te zien.

Voorbeelden van problemen met waarden zouden kunnen zijn: "Mogen koppels die niet getrouwd zijn wel samenwonen?" of "zijn wapens te vrij verkrijgbaar in de VS?". Veel mensen nemen sterke en diepgewortelde standpunten in over deze onderwerpen.

Goede kritische denkers moeten hun waarden niet veranderen maar ze moeten bereid zijn om problemen objectief te overwegen en te evalueren.

Redenen om argumenten te evalueren

Voordat een goede kritische denker tot een beslissing komt, zal hij of zij eerst redeneren.

Redenen zijn de stellingen die de conclusies ondersteunen. Zonder redenen heb je geen argument; redenen worden bewijs of rechtvaardigingen genoemd. Veel argumenten schieten tekort omdat het bewijs slecht is, gebaseerd is op veel vooroordelen, aannames of gewoon omdat de andere partij weigert het te geloven.

Wanneer we argumenten evalueren, volgt hier een nuttige checklist die je kan gebruiken.

- Heb ik alle nodige informatie?
- Is de informatie relevant en juist?
- Overweeg ik informatie die strijdig is met wat ik voor waar aanneem of die tegen mijn waarden ingaat?
- Evalueer ik de informatie objectief (zonder vooroordelen)?

Draw Conclusions (Conclusies trekken)

Zodra een probleem gedefinieerd is en erover is nagedacht, moeten we een conclusie trekken. Een conclusie, in termen van kritisch denken, wordt vaak een standpunt, positie of mening genoemd. Een conclusie op de vraag of “koppels wel mogen samenwonen zonder getrouwd te zijn” zou een simpele ja of nee kunnen zijn. Hoewel dit een diepgewortelde persoonlijke zienswijze kan zijn, staat een kritisch denker open voor nieuwe bewijzen en kan hij of zij van mening veranderen wanneer nieuwe informatie beschikbaar wordt.

Verschiedende informatie samenbrengen om tot conclusies te komen die logischerwijze volgen uit het beschikbare bewijsmateriaal is cruciaal bij het nemen van een beslissing. Mensen die dit doen zijn voorzichtig om niet ten onrechte te generaliseren buiten het bewijsmateriaal om en ze kunnen hun positie wijzigen wanneer het bewijsmateriaal dit rechtvaardigt. Ze worden vaak bestempeld als mensen met een ‘goed oordeel’. Deze vaardigheid is vooral belangrijk voor advocaten en daarom wordt kritisch denken beschouwd als een onontbeerlijke vaardigheid in juridische beroepen.

Het verzamelen, analyseren, evalueren en samenvatten van geloofwaardig bewijsmateriaal om een beslissing te nemen is waar het bij leren - en kritisch denken - om draait.¹²



Wanneer we een logische oplossing moeten vinden voor een probleem, kan het **vijfstappenmodel van Pearson** om kritisch denken te verbeteren als eenvoudig model worden toegepast om mensen te helpen hun aannames anders te bekijken, onbewuste vooroordelen te identificeren en anders te denken.

Dit wordt dan gevolgd door een reflectie over de effectiviteit en impact van de beslissing.

Vijf stappen van kritisch denken

1. Stoppen en nadenken

Bepaal wat er aan de hand is en wat je probeert te bereiken. Neem de tijd om na te denken en bepaal de richting.

2. Aannames herkennen

Het onderscheid zien tussen feiten en meningen; controleren op impliciete aannames. Ervoor zorgen dat je het juiste probleem oplost.

3. Informatie evalueren

Welke informatie is er vereist? Is het relevant/accuraat? Efficiënt en objectief informatie verwerken.

4. Conclusies trekken

Past de conclusie bij het bewijsmateriaal? Bereik ik hiermee mijn doelen? Zorg dat de conclusie logisch uit de informatie volgt.

5. Actieplan

Welk soort plan heb ik nodig? Heb ik middelen nodig? Zorg voor een plan om beslissingen te implementeren.

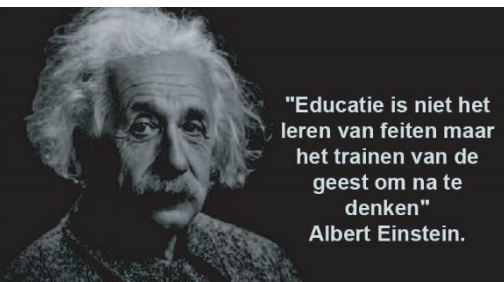
Wat maakt de ontwikkeling van kritisch denken een uitdaging?

De voornaamste barrière voor de ontwikkeling van effectief kritisch denken is misschien een gebrek aan bewustzijn geweest van wat het nu eigenlijk is en hoe belangrijk het is als vaardigheid. Uit talrijke onderzoeken is gebleken dat kritisch denken een belangrijke vaardigheid is zowel voor studenten als voor vele werknemers maar er zijn maar weinig mensen die het kunnen definiëren en het merendeel van de onderwijsinstellingen en organisaties doet weinig om het te ontwikkelen bij respectievelijk studenten en personeel.

Op universiteiten kan er soms nog een aversie bestaan tegen het opleiden in kritisch denken omdat ze het zien als te academisch en abstract om boeiend te zijn. Hoewel meerdere voorbeelden in de literatuur over het onderwerp wijzen op een toename van bewustzijn, lijkt het beslist nog niet de algemene trend. Het huidige curriculum en de onderwijs- en leermethoden kunnen verstikkend zijn voor kritisch denken. Uit het hoofd leren en feiten herhalen zonder vragen te kunnen stellen of te debatteren over verschillende standpunten draagt weinig bij tot het verbeteren van kritisch denken. Er kan ook een probleem zijn rond het woord 'kritisch' dat voor velen een negatieve connotatie heeft. Dit laatste punt is echter slechts een aanneme en mag dus niet als feit worden beschouwd!

Creatieve probleemoplossing klinkt plezieriger en is iets dat leerkrachten en trainers graag in hun sessies zullen opnemen. Op de werkplek geven veel mensen de voorkeur aan strategieën, brainstormen en het bedenken van tal van ideeën in plaats van ze logisch te evalueren.

Misschien moeten we, nu onze vaardigheden op het vlak van kritisch denken zelf moeten veranderen, consequent aandacht besteden en werken aan onze eigen vaardigheden. Dit proces begint met het vergroten van ons bewustzijn



over hoe makkelijk we informatie oppikken en geloven. Een van de belangrijkste dingen om mee te starten is niet meer dan het beheer van hoe we onze smartphones gebruiken en nieuws bekijken via social media.

Kritisch denken en organisatiecultuur

Op de werkplek kunnen het management of de organisatiecultuur afstotend werken voor kritisch denken. Een omgeving waarin het personeel het gevoel heeft dat het in twijfel trekken van leidinggevenden wordt gezien als loopbaanbelemmerend doet er weinig aan om kritisch denken te bevorderen. Er zijn veel voorbeelden van bedrijven die lijden onder of zelfs failliet gaan vanwege slecht doordachte of zelfs roekeloze beslissingen.

Analyse nadien van wat er verkeerd liep wijst vaak op autoritair of dictatoriaal senior management dat beslissingen neemt zonder enig bewijs te overwegen of naar vragen te luisteren. Sommige organisaties beweren dat ze willen dat hun personeel kritisch denkt terwijl ze in feite gewoon onderdanig personeel willen dat geen enkele beslissing in twijfel trekt.

Dit betekent niet dat je nooit risico's mag nemen. Op een bepaald moment neemt iedereen risico's en beslissingen zonder te beschikken over de informatie die ze graag zouden willen en soms, vooral in tijden van crisis, moeten er snel beslissingen worden genomen en bevelingen worden opgevolgd, zonder vragen te stellen. Er zijn echter veel voorbeelden van organisaties die geleden hebben onder de gevolgen van beslissingen die werden genomen zonder kritisch denken. In sommige organisaties wordt iedereen die vraagtekens zet bij aannames van het management, deze in twijfel trekt of tegenargumenten aanvoert gezien als iemand die 'niet achter het management staat' of als een 'dwarsligger'. Heb je ooit al eens een van volgende opmerkingen gehoord in je organisatie?

- "Als je niet achter het management staat, vertrek je maar."
- "Twijfel zaaien of vragen stellen is loopbaanbelemmerend."
- "We hebben dat al eerder geprobeerd en het werkte niet."
- "Ik ga altijd akkoord met wat mijn baas zegt."

Al deze voorbeelden kunnen wijzen op een cultuur waarin kritisch denken niet wordt aangemoedigd.

Het vermogen van kritisch denken meten

Voordat je begint met het proberen om iemands kritisch denkvermogen te ontwikkelen, is het nuttig om te meten wat het huidige niveau van die persoon is. De meest gevestigde en bekende test hiervoor is wereldwijd de Watson- Glaser™ kritisch denkvermogenstest [Test of Critical Thinking Ability (WGCTA)]. Deze test meet iemands vermogen in de vijf gebieden van kritisch denken (herkennen van aannames, evalueren van argumenten, maken van gevolgtrekkingen, afleiden en interpreteren). Zodra de test voltooid is, genereert het rapport een algemene score en ook de scores in de drie afzonderlijke gebieden van het RED-model (waarin de scores van gevolgtrekkingen maken, afleiden en interpreteren worden gecombineerd in 'conclusies trekken').

Veel organisaties gebruiken de WGCTA om het niveau van kritisch denken te meten bij kandidaten voor functies en hogere opleidingen.

Anderen gebruiken de beoordeling en het daaruit volgende ontwikkelingsrapport om na te gaan waar de sterke punten en gebieden voor ontwikkeling van iemand liggen, waarbij het rapport suggesties aanreikt om activiteiten en oefeningen te coachen.

Het Watson-Glaser-ontwikkelingsrapport

Pearson TalentLens heeft een uitgebreid ontwikkelingsrapport ontwikkeld op basis van de Watson-Glaser-scores en het RED-model.

Het verslag richt zich vooral op het individu (bijvoorbeeld "Jij scoorde hoger dan de meeste van je collega's"). Beste praktijken in de literatuur over opleiding en ontwikkeling stellen dat het rapport effectiever is wanneer het wordt gecombineerd met interventies zoals coaching, opleiding in een klaslokaal, e-learning en/of gestructureerde zelfstudie. Het is belangrijk om op te merken dat bepaalde cognitieve vermogens die effectief kritisch denken bevorderen (bijvoorbeeld werkgeheugen en leesvermogen) waarschijnlijk niet zullen veranderen tijdens een ontwikkelingsinterventie. Toch kan kritisch denken worden verbeterd wanneer de inspanningen worden gericht op het verbeteren van kennis en gedragsvaardigheden (Halpern, 1998; 2003).¹³

Het rapport biedt meerdere en op maat gemaakte ontwikkelingstips en -suggesties om iemands vaardigheden op het vlak van kritisch denken te helpen verbeteren. De suggesties zijn gebaseerd op de subschaalscores van de persoon wat betekent dat ze een verschillende reeks van suggesties krijgen, afhankelijk van de vraag of hun scores in het 'hoge bereik' (Te benutten sterk punt), in het 'gemiddelde bereik' (Verder onderzoeken) of in het 'lage bereik' (Mogelijkheid voor ontwikkeling) liggen.

Om ervoor te zorgen dat personen hun resultaten kunnen vertalen naar hun dagelijkse ervaringen, wordt een gestructureerde ruimte voorzien om na te denken over de betekenis van hun resultaten en de ontwikkelingssuggesties die hen het meest nuttig lijken.

Het rapport biedt de personen ook begeleiding om hun kennis van vaardigheden op het vlak van kritisch denken toe te passen op de belangrijkste competenties op de werkplek.

Hoe is jouw rapport opgesteld:

- Het **RED**-model
- Inzicht in kritisch denken
- Snapshot van je vaardigheden op het vlak van kritisch denken
- Kritisch denken toepassen op je werk
- Je ontwikkeling plannen
- Verder met de volgende stappen

Het rapport wordt afgesloten met suggesties voor de volgende stappen die personen moeten zetten om hun kritisch denken verder te ontwikkelen in plaats van te laten groeien. Alles bij elkaar biedt het [Watson-Glaser-ontwikkelingsrapport](#) personen belangrijke inzichten, suggesties en gestructureerde begeleiding om de groei van hun vaardigheden op het vlak van kritisch denken te bevorderen.

Nepnieuws

Nepnieuws is niets nieuws maar in de afgelopen jaren is het een term die steeds meer wordt gebruikt. De toenemende verspreiding van ‘nepnieuws’ heeft ook geleid tot meer interesse in kritisch denken om het te helpen bestrijden.

Met de explosie van het internet en de toename van nieuwskanalen via social media is het makkelijker dan ooit om nieuwsberichten te verspreiden. Mensen hebben de neiging om alleen maar kleine, hapklare brokjes nieuws of sensationele krantenkoppen op te nemen die ons standpunt kunnen versterken (of onze vooroordelen bevestigen), maar die niet kunnen worden onderbouwd of zelfs onjuist kunnen zijn.

Nepnieuws wordt nu door velen gezien als een van de grootste bedreigingen van de democratie en vrije meningsuiting. Inderdaad, in een recent rapport van een parlementaire commissie in het VK wordt dit exact zo vermeld.¹⁴

Onderzoekers van de universiteit van Oxford gaven in september 2019 een rapport uit waarin ze vaststelden dat **“Ten minste 70 landen met desinformatiecampagnes te maken hadden”** – campagnes waarin werd geprobeerd om desinformatie te verspreiden, anderen in diskrediet te brengen of om standpunten te beïnvloeden.¹⁵

Een zoekopdracht naar het onderwerp toont de bezorgdheid van de regeringen van verschillende landen. Een aanzienlijke groep beschouwt de bevindingen van onderzoeken en peilingen naar nepnieuws dan zelf weer als nepnieuws of als bevooroordeelde informatie. Velen geloven dat er te veel experts zijn, van wie bij velen herhaaldelijk werd bewezen dat ze het bij het verkeerde eind hadden.

Neem de tegenstrijdige koppen in drie gerenommeerde Britse dagbladen na de publicatie in het British Medical Journal van een grote studie die in 2016 werd uitgevoerd met 70.000 mensen over de effecten van geneesmiddelen, statines, die de cholesterolwaarde in het bloed verlagen.

De controversiële bevindingen argumenteerden dat als je een hoge LDL-cholesterolwaarde (slecht cholesterol) hebt wanneer je ouder bent dan 60, je langer zal leven, er geen verhoogd risico is op een cardiovasculaire aandoening en dat statines maar weinig effect hebben.

Gooi je statines nog niet weg - LDL-cholesterol is waarschijnlijk nog steeds slecht voor jou.

Volgens een nieuw onderzoek bestaat er geen verband tussen LDL-cholesterol en sterfte bij ouderen, maar het merendeel van het bewijsmateriaal is het daar niet mee eens.



▲ Statins are extremely commonly prescribed, but until recently they have been recommended only to people at high risk of cardiovascular problems, and that means people with high LDL cholesterol levels. Photograph: iStock

Slechte cholesterol ‘helpt je langer te leven’



De beoordelingen door experts luiden echter als volgt:

“Ze baseerden zich op beperkte, gebundelde en inconsistente informatie...een benadering die gevoelig is voor vooroordelen” John Danesh, British Heart Foundation Professor Epidemiologie
De studie trekt **“een geheel foute conclusie. We weten immers dat cholesterol net zo belangrijk is als oorzaak van hartaandoeningen bij oudere mensen als bij jonge mensen.”** Colin Baigent, Professor Cardiovasculaire Epidemiologie aan de Universiteit van Oxford

[Je kan het volledige artikel zelf lezen om je een beeld te vormen van de bevindingen in het artikel.](#)¹⁶

De meeste mensen zijn geneigd om informatiebronnen (tv-shows, kranten of verslaggevers op social media) te zoeken die hun standpunt ondersteunen, maar met de explosie van het internet en de nieuwsbronnen is het niet eenvoudig om dit te doen. Het is moeilijk om nieuwsbronnen te vinden die totaal onbevooroordeeld zijn, maar feiten of standpunten die niet stroken met de jouwe bestempelen als nep zonder ze objectief te evalueren, staat haaks op kritisch denken. Het is belangrijk om op te merken dat satire soms verward kan worden met nepnieuws.

De International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) publiceerde een nuttige samenvatting om mensen te helpen nepnieuws te herkennen.¹⁷ Dit zijn de voornaamste punten:

- Denk na over de bron (om de missie en het doel ervan te begrijpen)
- Lees verder dan de kop (zodat je het hele verhaal begrijpt)
- Controleer de auteurs (om na te gaan of deze echt en geloofwaardig zijn)
- Beoordeel de ondersteunende bronnen (om zeker te zijn dat ze de beweringen staven)
- Controleer de datum van publicatie (om na te gaan of het verhaal relevant is en up-to-date)
- Vraag je af of het een grap is (om te bepalen of het bedoeld is als satire)
- Beoordeel je eigen vooroordelen (om na te gaan of ze invloed hebben op je oordeel)
- Vraag het aan experts (om bevestiging te krijgen van onafhankelijke partijen met kennis van zaken)

HOE HERKEN JE NEPNIEUWS?

DENK NA OVER DE BRON
Klik weg van het verhaal om de website, de missie en de contactgegevens te bekijken

LEES VERDER
Koppen kunnen schokkend zijn om ervoor te zorgen dat men erop klikt. Wat is het volledige verhaal?

CONTROLEER DE AUTEUR
Doe een snelle zoekactie naar de auteur. Zijn ze echt? Zijn ze betrouwbaar?

ONDERSTEUNENDE BRONNEN?
Klik op die links. Bepaal of de verstrekte informatie echt het verhaal ondersteunt.

CONTROLEER DE DATUM
Het opnieuw plaatsen van oude nieuwsberichten betekent niet dat ze relevant zijn voor de huidige gebeurtenissen.

IS HET EEN GRAP?
Als het te bizar is, kan het satire zijn. Doorzoek de website en de auteur om zeker te zijn.

TOETS JE VOOROOEDELEN
Vraag je af of je eigen overtuigingen een invloed kunnen hebben op je oordeel.

VRAAG HET AAN DE EXPERTS
Vraag het aan een bibliothecaris of raadpleeg een site voor feitencontrole.

IFLA
International Federation of Library Associations and Institutions
www.ifla.org

Referenties

1. Hitchcock, David, "Critical Thinking", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (uitgave herfst 2018), Edward N. Zalta (ed.), <https://plato.stanford.edu/archives/fall2018/entries/critical-thinking/>
2. <https://www.onetonline.org/>
3. Minton-Eversole, Theresa, (2013), Looking for Workers Competent in the 'Four C's', SHRM, 25 februari 2013 <https://shrm.org/resourcesandtools/hr-topics/organizational-and-employee-development/pages/workers-competent-in-four-cs.aspx>
4. AMA Staff, (2019), AMA Critical Skills Survey: Workers Need Higher Level Skills to Succeed in the 21st Century, 24 januari 2019 <https://www.amanet.org/articles/ama-critical-skills-survey-workers-need-higher-level-skills-to-succeed-in-the-21st-century/>
5. Gray, Alex, (2016), The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum, 19 januari 2016 <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/>
6. Davies, Wyn and Stevens, Matt, (2019), The Importance of Critical Thinking and How to Measure It, Pearson TalentLens, oktober 2019 [<http://www.talentlens.co.uk/whitepaper/importance-of-critical-thinking-and-how-to-improve-it>]
7. Stewart, William, (2014), School leavers lack the critical thinking skills needed for university, exam board warns, TES, 25 januari 2014 <https://www.tes.com/news/school-leavers-lack-critical-thinking-skills-needed-university-exam-board-warns>
8. Hitchcock, David, "Critical Thinking", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (uitgave herfst 2018), Edward N. Zalta (ed.), <https://plato.stanford.edu/archives/fall2018/entries/critical-thinking/>
9. Prince, Emma-Sue, (2019), 7 Skills for the Future, Pearson Business; 2 edition, February 15, 2019
10. Diestler, Sherry, (2012), Becoming a Critical Thinker: a user friendly manual, 6th edition, Pearson, 2012
11. DK Trites, MC Miller, BB Cobb, (1965), Problems in Air Traffic Management VII Job and Training Performance of Air Traffic Control Specialists-Measurement, Structure, and Prediction, Federal Aviation Agency, juli 1965 https://www.faa.gov/data_research/research/med_humanfacs/oamtechreports/1960s/media/AM65-22.pdf

13. Halpern DF, (1998), Teaching critical thinking for transfer across domains. Dispositions, skills, structure training, and metacognitive monitoring, *The American Psychologist*, April, 1998, 53(4):449-55 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9572008>
14. Digital, Culture, Media and Sport Committee, (2019) Disinformation and 'fake news': Final Report published, 18 februari 2019 <https://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/digital-culture-media-and-sport-committee/news/fake-news-report-published-17-19/>
15. University of Oxford, (2019), Use of social media to manipulate public opinion now a global problem, says new report, 26 september 2019 <https://www.oii.ox.ac.uk/news/releases/use-of-social-media-to-manipulate-public-opinion-now-a-global-problem-says-new-report/>
16. Ravnskov U, Diamond DM, Hama R, et al, Lack of an association or an inverse association between low-density-lipoprotein cholesterol and mortality in the elderly: a systematic review, *BMJ Open* 2016;6:e010401. doi: 10.1136/bmjopen-2015-010401 <https://bmjopen.bmj.com/content/6/6/e010401.citation-tools>
17. International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA), (2019), How To Spot Fake News, 15 augustus 2019 <https://www.ifla.org/publications/node/11174>

Over ons

TalentLens, een Pearson-bedrijf, publiceert psychometrische meetinstrumenten die wereldwijd worden gebruikt voor het werven en ontwikkelen van de medewerkers van de 21e eeuw. Onze instrumenten meten kritisch denken, probleemoplossend vermogen en een reeks beroepsvaardigheden om inzichten te bieden op basis van gegevens die de beslissingen van een organisatie met betrekking tot menselijk kapitaal onderbouwen en verduidelijken. Kom meer te weten op TalentLens.com/nl.

