

costaid

Coping Strategies Against Information Disorder

Module 2 Kritisch denken



Medegefinancierd door
de Europese Unie

Gefinancierd door de Europese Unie. De hier geuite ideeën en meningen komen echter uitsluitend voor rekening van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europese Uitvoerende Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA) weer. Noch de Europese Unie, noch het EACEA kan ervoor aansprakelijk worden gesteld.



VERWEY, ^{Instituut} JONKER

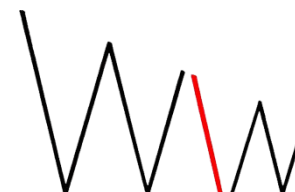
KU LEUVEN

costaid
Coping Strategies Against Information Disorder

Partners



connexions
ICT for Education and Social Impact



Wissenschaftsinitiative
Niederösterreich

Science Initiative Lower Austria

Modules

1. Bewustwording

2. Kritisch denken

3. Conflictbemiddeling

4. Dialoog mogelijk maken

5. Ethiek

6. Reflectieve vaardigheden

7. Digitale vaardigheden

Doelstellingen

- ✓ Laten zien hoe belangrijk kritisch denken is bij het omgaan met informatiestoornis
- ✓ Uitleggen wat kritisch denken is en wat de onderdelen ervan zijn
- ✓ De hulpmiddelen illustreren die zowel individuen als leerkrachten kunnen gebruiken om kritisch te denken en die helpen bij het opbouwen van kritisch denkvermogen





Wat is kritisch denken?

Kritisch denken is een concept dat zijn wortels heeft in drie academische disciplines: filosofie, (cognitieve) psychologie en onderwijs.

1. De **filosofische benadering** richt zich op de hypothetische kritische denker en op de kwaliteiten en kenmerken van deze persoon als een "ideaal type" in plaats van op het gedrag of de acties die de kritische denker kan uitvoeren.
2. De **psychologische benadering** richt zich op hoe mensen werkelijk denken versus hoe ze idealiter zouden moeten denken. Kritisch denken wordt hier gedefinieerd door acties of gedragingen die kritische denkers kunnen uitvoeren.
3. De **educatieve benadering** is gebaseerd op observaties van het leren van studenten en bekijkt kritisch denken binnen een hiërarchische taxonomie van cognitieve informatieverwerkingsvaardigheden, met begrip onderaan en evaluatie bovenaan, en de drie bovenste niveaus (analyse, synthese, evaluatie) die kritisch denken vertegenwoordigen.

Componenten van kritisch denken

1. Capaciteiten (vaardigheden)

- Analyseren van argumenten, beweringen en bewijzen
- Conclusies trekken door inductief of deductief redeneren
- Informatie beoordelen of evalueren
- Beslissingen nemen en problemen oplossen

2. Disposities (houdingen, denkgewoonten)

- Openheid
- Eerlijkheid
- Neiging om redelijkheid te zoeken
- Nieuwsgierigheid
- Verlangen om goed geïnformeerd te zijn
- Flexibiliteit
- Empathie



3. Belang van achtergrondkennis

- Domeinspecifieke kennis is cruciaal, aangezien evaluaties en bewijzen per domein sterk verschillen
- Er gaat te veel waarde verloren als kritisch denken wordt gezien als simpelweg een lijst met logische bewerkingen

Kritisch denken voor het omgaan met informatiestoornis

- Kritisch denken voor het omgaan met informatiestoornis betreft het vermogen om vraagtekens te zetten bij informatie die mensen zien en het vermogen om onderscheid te maken tussen kwalitatief goede en onbetrouwbare inhoud.
- Onderzoek toont aan dat studenten over het algemeen vaak niet over de nodige vaardigheden beschikken om effectief door informatiestoornis te navigeren.
- Om dit probleem aan te pakken is het cruciaal om voorlichting te geven over informatiestoornis en initiatieven te bevorderen die kritisch denken onder studenten stimuleren. Deze maatregelen zijn van vitaal belang om leerlingen in staat te stellen hun eigen interne cognitieve "firewall" op te bouwen die hen kan beschermen tegen de gevaren van informatiestoornis.

Het “meertalige” kader (Multiliteracies framework)

- De snelle veranderingen rond informatiestoornis in het digitale tijdperk vereisen een breed scala aan kennis en vaardigheden om mensen in staat te stellen op een effectieve manier met informatiestoornis om te gaan.
- **Het "meertalige" raamwerk** bevat vaardigheden voor het omgaan met informatiestoornis in combinatie met kennis over factoren die bijdragen aan informatiestoornis. Dit zorgt voor een dynamisch raamwerk van vaardigheden en kennis dat kan worden uitgebreid als het landschap van informatiestoornis in de toekomst verschuift en verandert. De belangrijkste onderdelen zijn:
 - (Kritische) mediageletterdheid
 - Informatie geletterdheid
 - Nieuws geletterdheid
 - Algoritmische geletterdheid
 - Statistische/kwantitatieve geletterdheid/cijfervaardigheid
 - Kennis van de kracht en implicaties van kunstmatige intelligentie



Snel en langzaam denken

Wanneer een individu een stuk informatie krijgt voorgeschoteld, kan het op een van de volgende twee manieren informatie verwerken: systematische verwerking of heuristische verwerking.

1. **Systematische verwerking** omvat een zorgvuldige, grondige analyse van het aanwezige bewijsmateriaal om tot een gefundeerde geloofwaardigheidsbeoordeling te komen. Systematische evaluaties vereisen een aanzienlijke mentale inspanning.
2. **Heuristische verwerking** wordt gekenmerkt door een tamelijk intuïtief gebruik van heuristieken of vuistregels die weinig tot geen cognitieve inspanning vereisen om snel tot een geloofwaardigheidsoordeel te komen.

Kritisch denken houdt in dat je de tijd neemt om meer gedetailleerd en specifiek te verwerken wanneer je geconfronteerd wordt met nieuws of informatie, door de tijd te nemen die nodig is om na te denken over de bron van de informatie, de betrouwbaarheid en geloofwaardigheid ervan, de vooroordelen en de mogelijke agenda die eraan ten grondslag ligt.

Sceptisch weten

In hun werk houden journalisten en factcheckers zich bezig met het systematisch verwerken en evalueren van informatie aan de hand van de volgende **zes vragen**, die samen het principe van "sceptisch weten" vormen.

1. Type: Wat voor soort inhoud is dit?
2. Bron: Wie en wat zijn de geciteerde bronnen en waarom zou ik ze geloven?
3. Bewijs: Wat is het bewijs en hoe is het doorgelicht?
4. Interpretatie: Wordt het belangrijkste punt van het stuk bewezen door het bewijs?
5. Volledigheid: Wat ontbreekt er? Wat zou een alternatieve verklaring of begrip kunnen zijn?
6. Kennis: Leer ik elke dag wat ik nodig heb?



Kritisch negeren

- De complexe digitale omgeving met constante stimuli die om onze aandacht strijden, maken het moeilijk, zo niet onmogelijk, om deze zes vragen te gebruiken bij elk stukje informatie dat we tegenkomen.
- In plaats van kritisch nadenken over elk stukje informatie te bevorderen, is het belangrijk dat we weten in welke informatie we onze beperkte cognitieve- en aandachtscapaciteiten kunnen investeren en welke informatie we beter kunnen negeren om onze mentale bronnen niet uit te putten.
- Deze balans tussen weten wat je online moet negeren en waar je tijd en moeite in moet investeren, staat bekend als "**kritisch negeren**". Kritisch negeren betekent voor opvoeders een paradigmaverschuiving van de focus op het analyseren van informatie naar de kracht van het negeren van informatie. Kritisch negeren wordt gezien als een nieuw kritisch denken voor het digitale tijdperk.

Drie hulpmiddelen voor kritisch denken

1. **Self-nudging** (in het Nederlands: “jezelf een duwtje geven”) omvat het gebruik van situationele controlestrategieën om effectief om te gaan met blootstelling aan afleidende en moeilijk te weerstaan stimuli. Deze strategie behoudt de autonomie en agency van gebruikers en helpt om de controle over hun informatieomgeving terug te krijgen.
 - Bijvoorbeeld door tijdslimieten in te stellen op sociale media en het scherm in grijstinten in te stellen.
2. **Lateraal lezen** heeft betrekking op het controleren van informatie door de bron te verlaten en de informatie te verifiëren aan de hand van een andere bron elders.
 - Bijvoorbeeld het controleren van meerdere nieuwssites over dezelfde gemelde gebeurtenis.
3. **“voed de trollen niet”-heuristiek** heeft betrekking op het zich ervan bewust zijn dat je niet in zee gaat met kwaadwillende online actoren en hen niet beloont met aandacht.
 - Bijvoorbeeld door ze te blokkeren en te rapporteren

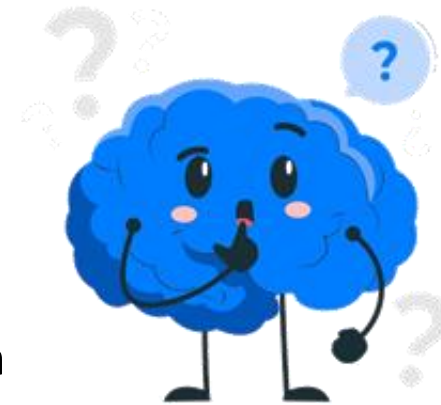


Kritisch denken ontwikkelen en tegelijkertijd scepsis, cynisme en wantrouwen vermijden

- Bij het onderwijzen van kritisch denken over informatie aan leerlingen is het belangrijk om erop te letten dat overdreven scepsis, cynisme en wantrouwen ten opzichte van de media niet worden gestimuleerd.
- **Er is een dunne lijn tussen gezond scepticisme en wantrouwen:** ondanks de goede bedoelingen kan onderwijs in mediageletterdheid leerlingen leren om online informatie te wantrouwen zonder hen de nodige vaardigheden bij te brengen om zelf te bepalen of een stukje online informatie geloofwaardig is.
- Deze ontwikkeling kan leiden tot een algemeen wantrouwen jegens de media en slechte methoden om geloofwaardigheid te evalueren, waarbij selectief onderzoek alleen bestaande overtuigingen bevestigt.

Bewustwording van cognitieve vooroordelen

- Om overdreven scepsis te voorkomen, is het belangrijk dat docenten die kritisch leren denken over online informatie zich niet alleen richten op de media, maar ook op de potentiële breuklijnen of **cognitieve vooroordelen** van individuen zelf.
- Dit houdt in dat we leren hoe de fundamentele overtuigingen van mensen van invloed zijn op de manier waarop ze omgaan met informatie en nieuws; en wat we kunnen doen om hen te helpen verstandiger met informatie om te gaan.
- Een voorbeeld van cognitieve vooringenomenheid is **bevestigingsbias**, die optreedt wanneer mensen de neiging hebben om eerder te kiezen voor informatie die hun bestaande wereldbeeld bevestigt dan voor informatie die daarvan afwijkt. Onderzoek toont aan dat verkeerd geïnformeerde mensen niet van gedachten veranderen als ze feiten te horen krijgen die hun overtuigingen in twijfel trekken.



De kracht van nieuwsgierigheid voor kritisch denken

- Om bevestigingsbias te voorkomen en openheid te bevorderen voor verschillende wereldbeelden die hun bestaande overtuigingen uitdagen, is het simpelweg de les lezen en mensen vertellen dat ze het mis hebben een ineffectieve en mogelijk contraproductieve aanpak.
- In plaats daarvan geloven onderzoekers dat het stimuleren van de **nieuwsgierigheid** van individuen en het vinden van effectieve manieren om een **geest van onderzoek** te stimuleren in het onderwijssysteem en daarbuiten, de sleutel zou kunnen zijn tot het stimuleren van kritisch denken, omdat is aangetoond dat nieuwsgierigheid vooringenomenheid tegengaat en ruimdenkendheid bevordert.
- Opvoeders worden geadviseerd om onderwijs- en leerbenaderingen te ontwikkelen die leerlingen in staat stellen om echt nieuwsgierig te zijn naar de wereld, op zo'n manier dat ze in staat zijn om te oordelen over informatie en bewijs te accepteren dat hun overtuigingen tegenspreekt en niet alleen maar op zoek gaan naar informatie die hun overtuigingen bevestigt.



Strategieën voor het onderwijzen van kritisch denken

Onderzoekers bevelen **vier soorten** instructie aan om kritisch denken te onderwijzen:

1. **Expliciete instructie** over kritisch denken, waarbij ook rekening wordt gehouden met de dispositionele en affectieve componenten van kritisch denken.
2. **Samenwerkend leren**, waarbij sociale interacties en relaties belangrijk zijn voor het ontwikkelen van kritische denkvaardigheden. Samenwerking creëert mogelijkheden om meningsverschillen en misvattingen aan de oppervlakte te brengen en te corrigeren.
 - Voorzie leerlingen van gemeenschappelijke achtergrondkennis waarin ze kunnen samenwerken;
 - Voorzie groepen van vragen of analytische kaders die iets geavanceerder zijn dan ze zelf zouden gebruiken;
 - Structureer activiteiten door specifieke rollen aan leerlingen toe te wijzen en door stimulansen te creëren.

Strategieën voor het onderwijzen van kritisch denken

3. **Modelering**, waarbij leerkrachten kritisch denken modelleren in hun eigen instructie door redeneringen zichtbaar/duidelijk te maken voor leerlingen.
 - "Hardop denken" gebruiken, zodat leerlingen kunnen zien hoe de docent bewijs en logica gebruikt om argumenten en beweringen te ondersteunen;
 - Gebruik concrete voorbeelden die relevant zijn voor het onderwijzen van abstracte concepten zoals "belangenverstremgeling".
4. **Constructivistische technieken**, waarbij leerlingen de leiding nemen in hun eigen leren en de rol van de docent wordt benadrukt.

Referenties en verdere lectuur

- Damasceno, C. S. (2021). Multiliteracies for combating information disorder and fostering civic dialogue. *Social Media +*. <https://doi.org/10.1177/2056305120984444>
- Goldstein, S., Secker, J., Coonan, E., & Walton, G. (2017). Written evidence submitted by InformAll and the CILIP Information Literacy Group (FNW0079). Retrieved from: <https://data.parliament.uk/writtenevidence/committeeevidence.svc/evidencedocument/culture-media-and-sport-%20committee/fake-news/written/48215.html>
- Jones, D. (2016). Seeing reason. Human brains skew facts. How can we change our minds? *New Scientist*, 232 (3102), pp.28-32.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. London: Penguin
- Kozyreva, A., Wineburg, S., Lewandowsky, S., & Hertwig, R. (2023). Critical ignoring as a core competence for digital citizens. *Current Directions in Psychological Science*, 32(1), 81–88. <https://doi.org/10.1177/09637214221121570>
- Lai, E. R. (2011). Critical thinking: A literature review. *Pearson's Research Reports*, 6(1).
- Lewandowsky, S., Ecker, U. K. H., Seifert, C. M., Schwarz, N., & Cook, J. (2012). Misinformation and its correction: Continued influence and successful debiasing. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(3), 106–131. <https://doi.org/10.1177/1529100612451018>
- Metzger, M. J. (2007). Making sense of credibility on the Web: Models for evaluating online information and recommendations for future research. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(13), 2078–2091. <https://doi.org/10.1002/asi.20672>
- Rosenstiel, T. (2013). Six questions that will tell you what media to trust. *American Press Institute*. Retrieved from: <https://americanpressinstitute.org/publications/six-critical-questions-can-use-evaluate-media-content/>

Referenties en verdere lectuur

- Stanford History Education Group, (Nov. 22, 2016) Evaluation Information: The Cornerstone of Civic Online Reasoning. <https://sheg.stanford.edu/upload/V3LessonPlans/Executive%20Summary%2011.21.16.pdf>
- Sundar, S. S. (2008). The MAIN model: A heuristic approach to understanding technology effects on credibility. In M. Metzger & A. J. Flanagin (Eds.), *Digital media, youth, and credibility* (pp. 73–100). Cambridge, MA: The MIT Press. <https://doi.org/10.1162/dmal.9780262562324.073>
- Trevors et al. (2017). Exploring the relations between epistemic beliefs, emotions, and learning from texts. *Contemporary Educational Psychology*, 48, 116–132.
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making*. Strasbourg. Retrieved from: <https://edoc.coe.int/en/media/7495-information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research-and-policy-making.html>
- White, A. (2022). Overcoming ‘confirmation bias’ and the persistence of conspiratorial types of thinking. *Continuum: Journal of Media & Cultural Studies*, 36(3), 364–376. <https://doi.org/10.1080/10304312.2021.1992352>
- World Economic Forum (2023). Critical thinking is great, but in a world full of information we need to learn 'critical ignoring'. Retrieved from: <https://www.weforum.org/agenda/2023/02/critical-thinking-ignoring-brain/>



Gefeliciteerd!

U hebt dit deel voltooid



Medegefinancierd door
de Europese Unie

Gefinancierd door de Europese Unie. De hier geuite ideeën en meningen komen echter uitsluitend voor rekening van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europese Uitvoerende Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA) weer. Noch de Europese Unie, noch het EACEA kan ervoor aansprakelijk worden gesteld.

