



# DE MOEITE WAARD IN ONDERWIJSONDERZOEK

Maart 2026

## Samenvatting van artikel

Lodge J. M. and Loble L (2026). *Artificial intelligence, cognitive offloading and implications for education*, University of Technology Sydney, <https://doi.org/10.71741/4pyxmbnjq.31302475>.

Het rapport onderzoekt hoe kunstmatige intelligentie (AI) het leren beïnvloedt, met name via *cognitive offloading* (het uitbesteden van denkwerk aan technologie). De kernboodschap is dat AI zowel kansen als risico's biedt. Positief is dat AI leerlingen kan ondersteunen door eenvoudige taken over te nemen, waardoor ruimte ontstaat voor diepere denkprocessen. Negatief is dat leerlingen ook essentiële cognitieve inspanning kunnen vermijden, wat leidt tot oppervlakkig leren en minder duurzame kennisopbouw.

Een belangrijk inzicht is het onderscheid tussen:

- **Gunstig gebruik:** AI helpt bij randzaken (bijv. spelling), zodat leerlingen zich kunnen richten op begrip en analyse.
- **Ongunstig gebruik:** AI neemt het denkwerk zelf over (bijv. een essay laten schrijven), waardoor leren wordt ondermijnd.

Dit leidt tot een **"performance paradox"**: leerlingen presteren op korte termijn beter, maar leren op lange termijn minder. Daarnaast ontstaat een risico op **metacognitieve luiheid** en een groeiende **ongelijkheid**, omdat sterke leerlingen AI beter benutten dan zwakkere. De oplossing ligt niet in minder AI, maar in **sterke pedagogiek**: expliciete instructie, sturing van AI-gebruik, metacognitieve begeleiding en een centrale rol voor de docent. Vooral het inzetten van AI ter ondersteuning van leraren (in plaats van vervanging) wordt gezien als de meest kansrijke en eerlijke aanpak.

## Praktische tips voor de onderwijspraktijk (VO)

1. *Gebruik AI alleen voor "bijzaken", niet voor het denkwerk* - Laat leerlingen AI inzetten voor dingen als spellingcontrole, samenvatten of voorbeelden genereren, maar niet voor het oplossen van de kernopdracht (analyse, redeneren, schrijven). Richtlijn: AI ondersteunt, de leerling denkt.
2. *Dwing denkstappen expliciet af* - Ontwerp opdrachten zo dat leerlingen hun eigen redenering moeten laten zien (bijv. tussenschakels, kladversies, mondelinge toelichting). Dit voorkomt dat AI het leerproces "overslaat".
3. *Werk met gerichte AI-opdrachten (niet vrij gebruik)* - Geef duidelijke instructies hoe AI gebruikt mag worden, bijvoorbeeld: "Gebruik AI alleen om feedback te vragen op je eigen tekst" of "Vraag AI om tegenargumenten en verwerk die zelf". Structuur voorkomt oppervlakkig gebruik.
4. *Stimuleer reflectie en controle (metacognitie)* - Laat leerlingen standaard vragen beantwoorden zoals: Wat heb je zelf bedacht? Wat komt van AI? Waar twijfel je aan? Zo voorkom je "schijnbegrip" en bouw je kritisch denken op.
5. *Gebruik AI vooral om je eigen lesgeven te versterken* - Zet AI in voor lesvoorbereiding, differentiatie en feedbackvoorbeelden, zodat jij meer tijd hebt voor begeleiding van leerlingen. De grootste winst zit vaak in docentversterking, niet in leerlinggebruik.

