

## Coaches aan het woord

### Computers gaan denken als mensen ...

Dinsdag 24 januari 2023

Eind november 2022 werd Chat-GPT vrijgegeven door het Amerikaanse tech bedrijf OpenAI. Chat-GPT is een prototype van een chatbot met kunstmatige intelligentie. Het is gespecialiseerd in het voeren van dialogen met een (menselijke) gebruiker. Je kunt vragen stellen en de computer geeft antwoord op basis van zo ongeveer alle digitale kennis die ter wereld maar beschikbaar is. Engelse taal werkt het beste.

Het 'icreatemagazine' zegt dat **Chat-GPT Nederlands verstaat, context snapt, teksten kan plakken, een meester is in stijlen, kan programmeren, en dat de kennis een limiet heeft want het is nog niet gevuld met 'intelligentie' van na 2021.**

Volgens het WRR-rapport getiteld "Opgave AI", is hier sprake van systeemtechnologie. Systeemtechnologie is multifunctionele technologie die zich verweeft in het systeem van de samenleving en functioneert binnen een systeem van andere technologieën. De chatbot is een taalmodel dat is verfijnd met zowel "supervised" als "reinforcement" leertechnieken voor kunstmatige intelligentie. De WRR legt uit wat dat is.

Reinforced learning is toepasbaar in het spelen van een spel (kaartspellen en poker, computerspellen als Pacman en Atari spellen). Er is geen goede of foute (re)actie: het draait om strategieën die leiden tot winst of verlies. Daarom wordt het algoritme getraind door het te belonen voor het volgen van bepaalde strategieën.

Bij supervised learning wordt een programma data met labels gevoed. Bijvoorbeeld 'kat' en 'niet-kat'. Het algoritme wordt op die data getraind en vervolgens wordt getest of het die labels op nieuwe data goed kan toepassen. Deze leertechniek is heel geschikt wanneer duidelijk is waarnaar gezocht moet worden.

Bij unsupervised learning gebeurt dat niet en moet het algoritme zelf op zoek gaan naar patronen in de data. Het algoritme wordt hier met grote hoeveelheden ongelabelde data gevoed waaruit het zelf patronen gaat herkennen. Het uitgangspunt hierbij is dat eigenschappen die in de data geclusterd voorkomen, dat in de toekomst ook zullen doen. Wanneer onderzoekers zelf nog niet goed weten wat voor patronen in data verborgen liggen en daar benieuwd naar zijn, is unsupervised learning geschikter. **GPT staat voor 'Generative Pre-trained Transformer'**. Via het gratis programma kunnen gebruikers opdrachten (*prompts*) geven aan een chatrobot. Met het vrijgeven van Chat-GPT is het **unsupervised learning** mee gaan doen bij de verdere ontwikkeling ervan.

Kijkend naar de aanbevelingen van de WRR dan leiden die tot een tweetal inzichten.

1. Ook al zou minister van Huffelen van digitalisering alle opgaven en aanbevelingen van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid vlot weten te realiseren en implementeren, dan nog blijven het achterhoedegevechten voor overheden.

2. Desondanks, het is hoog tijd dat werk gemaakt wordt van wet- en regelgeving. Zeker wel. Sterker nog Nederland zou wellicht in Europa een rol hierin kunnen pakken. Artificial Intelligence is een wereldwijd en een snelgroeiend fenomeen – ook met veel voordelen: het is een motor in BBP-groei en het kan bijdragen aan welvaart. Zie “How nine digital frontrunners can lead on AI in Europe”.

### **Wat betekent Chat-GPT voor het onderwijs?**

Furkan Sogut, docent Nederlands noemt de beschikbaarheid van chatbots zorgelijk (achtuurjournaal 20230116): “Het maakt het leven van studenten gemakkelijker maar of ze er slimmer van worden?” Sogut noemt Chat-GPT kwalijk, en wel omdat het belangrijk is dat leerlingen zelf inzien hoe ze argumenten moeten structureren of bepaalde zinnen moeten formuleren. Duidelijker is het nadeel niet uit te leggen. In het onderwijsveld is veel discussie over Chat-GPT. Er zijn voor- en tegenstanders. Er zijn ook docenten die het als een handig hulpmiddel zien: „Gebruik het als je assistent, naast je eigen brein, Dan kun je grote sprongen maken” (NRC 20230120).

Of huiswerkfraude is gepleegd met Chat-GPT kan binnen de Engelse taal opgespoord worden met een speciaal ontwikkelde ‘tool’. Voor het Nederlands taalgebied wordt nog gewerkt aan een dergelijk instrumentje. Wanneer nu een Nederlandse tekst vertaald wordt naar het Engels en terug met google-translate dan herkennen de trackers die scholen gebruiken dat ook nog niet.

In genoemd achtuurjournaal (20230116) zeggen leerlingen die aan het woord komen over het gebruik van Chat-GPT of de voorloper GPT-3: het is gemakkelijk, het helpt om eigen werk te verbeteren, het bespaart tijd en het bespaart moeite.

Verantwoordelijkheid nemen betekent “moeite doen”. Sommige leerlingen kiezen daar bewust voor, anderen zijn van nature gemakzuchtig.

De nadelen van Chat-GPT gevraagd aan de chatbot zelf:

*“Het gebruik van Chat-GPT kan leiden tot afhankelijkheid van technologie, en tot plagiaat”.*

Wat uitgebreider antwoord op potentiële gevaren: „1. Bias (vooroordelen), 2.

Misleidende informatie, 3. Privacy problemen 4. Misbruik (bv genereren van nepnieuws en manipulatie”.

Aansluitend zegt Chat-GPT:

*“Ik geloof dat het belangrijk is om jongeren te leren hoe ze verantwoordelijk kunnen omgaan met deze technologie, zodat ze de voordelen ervan kunnen benutten zonder de nadelen. Dit kan bijvoorbeeld door leraren op te leiden om het gebruik van taalmodellen in de klas te begeleiden, of door jongeren te leren hoe ze bronnen kritisch kunnen evalueren.”*

Kortom: zelf teksten leren analyseren of conceptualiseren wordt minder nodig. Er wordt minder gevraagd van het creatieve brein. Zelf verantwoordelijkheid nemen en leren om kritisch na te denken wordt juist meer belangrijk. Vanaf welke leeftijd kun je dat vragen of verwachten van kinderen?

Volwassenen van nu kunnen zich nog verbazen over hetgeen Chat-GPT kan en vermag.  
Onder bronnen: lees of luister ook naar de laatste verwijzing (Correspondent).

De programmeurs-trainers-onderzoekers van OpenAI kunnen de effecten op het brein van mensen en op samenlevingen evenmin beoordelen als elke andere burger.

Chat-GPT is nog niet voldoende geladen met materiaal van na 2021.

De toekomst voorspellen kun je niet als vraag stellen aan Chat-GPT. Naar schatting 50 jaar geleden gaf Sydney-J-Harris de waarschuwing (in bijgaande poster): *“Het echte gevaar is niet dat computers als mensen zullen gaan denken, maar dat mensen als computers zullen gaan denken”*.

Of dat voor nu een troost is?

Wie de glazen bol heeft mag het zeggen.



## Bronnen

[https://www.woorden.org/quotes/?auteur=Sydney J. Harris](https://www.woorden.org/quotes/?auteur=Sydney+J.+Harris)

[https://nl.wikipedia.org/wiki/ChatGPT - cite note-7](https://nl.wikipedia.org/wiki/ChatGPT_-_cite_note-7)

<https://www.icreatemagazine.nl/workshop/chatgpt-gebruiken/>

[WRRRapport +Opgave+AI De+nieuwe+stroomtechnologie NR105WRR.pdf](#)

<https://www.nrc.nl/nieuws/2023/01/19/verbieden-of-juist-omarmen-die-tekstrobot-in-het-onderwijs-2-a4154774>

<https://www.nrc.nl/nieuws/2023/01/20/chatgpt-roept-diepe-vragen-op-over-relatie-mens-machine-a4154762>

[https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business\\_functions/mckinsey\\_digital/our\\_insights/how\\_nine\\_digital\\_frontrunners\\_can\\_lead\\_on\\_ai\\_in\\_europe/how-nine-digital-frontrunners-can-lead-on-ai-in-europe.pdf](https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business_functions/mckinsey_digital/our_insights/how_nine_digital_frontrunners_can_lead_on_ai_in_europe/how-nine-digital-frontrunners-can-lead-on-ai-in-europe.pdf)

<https://decorrespondent.nl/14037/speel-een-uurtje-met-dit-algoritme-en-je-voelt-je-een-holbewoner-die-voor-het-eerst-voor-ziet/844484154063-09647a09>