

VERANTWOORD GEBRUIK VAN GENERATIEVE AI IN DE OPLEIDINGEN VAN DE FPSW

GIDS VOOR DE STUDENT

Academiejaar 2024-25

Faculteitsbrede gids, samengesteld door de Facultaire Werkgroep Generatieve AI en Onderwijs
Eindredactie: Ernst Buyl
(Ernst.Buyl@UGent.Be)

Inhoudsopgave

1	Generatieve AI: verantwoord gebruik	3
2	Zich informeren en oriënteren	4
3	Literatuur selecteren, maar zelf verwerken	6
4	Empirisch onderzoek, data en privacy	8
5	Academisch schrijven	10
6	Overzichtstabel: verantwoord gebruik	12

1 GENERATIEVE AI: VERANTWOORD GEBRUIK

Generatieve Artificial Intelligence (GAI) valt niet langer weg te denken uit veel professionele domeinen, en dus ook niet uit het hoger onderwijs.

In het voorjaar van 2024 kondigde de UGent het **verantwoord gebruik** van GAI-tools in het onderwijs aan als deel van de onderwijsvisie. Hierbij gaat bijzondere aandacht naar de impact op het leren van de student, de validiteit van de evaluatie, de ethische implicaties en de voorbereiding van onze studenten op het werkveld en de maatschappij met GAI. De UGent heeft daarom een algemene UFORA-site voor alle studenten gemaakt: "**Generatieve AI - van leren tot creëren**"¹. Deze site legt beknopt de werking van GAI uit, geeft een overzicht van een aantal tools en legt de algemene principes van 'verantwoord gebruik' uit.

Dit document bouwt verder op deze algemene principes rond het verantwoord gebruik van GAI-tools, maar dan specifiek voor de **sociale wetenschappen**. Er wordt vooral ingegaan op het gebruik bij (langere) academische schrijfp opdrachten. Dit document is evenwel *niet* van toepassing op die schrijftaken in het kader van opdrachten of vakken die expliciet als leerdoel hebben om studenten met GAI-applicaties te laten werken. Overigens: ChatGPT is uiteraard één van de bekendste toepassingen, maar er zijn reeds bijzonder veel andere tools beschikbaar. We gaan daarom hier niet in op één specifieke tool en onze richtlijnen zijn dan ook van toepassing op GAI-applicaties in algemene zin.

We bespreken in dit document kort de verschillende fasen van de 'empirische cyclus'. Deze zal elke student -soms verscheidene malen- doorlopen bij het uitwerken van zijn/haar onderzoekspaper, masterproef of bij andere (langere) schrijftaken.

In dit document maken we duidelijk dat GAI-gebruik inderdaad **soms kán**, en zelfs **soms nuttig** is als tool doorheen je onderzoeks- en schrijfproces. Afhankelijk van de fase betekent dit: sparringpartner, zoekgids, analysehulp, en schrijfhulp. Maar we waarschuwen voor **onverantwoord gebruik**. GAI-output is nooit zélf een bron (je neemt dus géén tekst over die door GAI is gegenereerd, ook niet al parafreterend) en we beschouwen GAI-tools nog niet als 'data-analisten' (je voert dus analyses nog steeds zelf uit!). Onverantwoord gebruik zal overigens meestal leiden tot slechte kwaliteit van je werkstuk, wat een grote impact zal hebben op je punten...

Nog dit: de wereld van de generatieve artificiële intelligentie evolueert bijzonder snel. Er komen steeds tools bij en sommige tools zullen op termijn veel minder inhoudelijke fouten vertonen. In dit opzicht kunnen enkele waarschuwingen in dit document over de kwaliteit van GAI-output ogenschijnlijk iets weg hebben van een 'momentopname' (dit document werd gefinaliseerd in september 2024). Toch blijven de richtlijnen in dit document sowieso van tel en we hopen dat je ze goed opvolgt bij het opzetten en uitwerken van je schrijfp opdrachten. Dit zal de **kwaliteit van je werk** enkel maar ten goede komen.

¹ Alle studenten kunnen zich inschrijven op deze site. Ga naar de startpagina in UFORA (klik eventueel bovenaan eerst nog op het UGent-logo) en zoek dan onder 'inschrijven op cursus' (menu rechts) op '*Generatieve AI - van leren tot creëren*'. Deze site is geen formele leerstof, maar het is zeker aangeraden om de inhoud van de site eens door te nemen.

2 ZICH INFORMEREN EN ORIËTEREN

Allereerst: het *zelf* lezen en verwerken van boeken en artikels en het overleg met je promotor blijft steeds centraal, ook in GAI-tijden. GAI-tools zijn geen wondermiddel! De tools zijn echter soms handig, als aanvulling, om (creatieve) **ideeën** mee te helpen ontwikkelen. Zoek je een origineel, uitdagend maar haalbaar onderwerp voor een langere schrijfpdracht, dan kan GAI helpen. Zeker als je gericht vragen ('prompts') stelt. Als je al een algemeen idee of onderwerp in je hoofd hebt, kan je GAI-toepassingen vragen stellen over allerlei onderwerpen.

Toch is het aan te raden om niet zomaar een 'GAI-brainstorm' 'wild' aan te vatten zonder **voorafgaande exploratieve lectuur van academische artikels en/of boeken over het initiële onderwerp**. De beste inspiratie voor theorie komt steeds uit het doornemen van relevante literatuur. Dat inspireert overigens én voor theorie én voor methode.

Als **aanvulling** bij je oriëntatie/denkronde rond je onderzoekspaper of masterproef kan je je wel verder informeren met behulp van GAI-toepassingen. Misschien vind je wel aanvullende ideeën rond:

- Ontwikkelen/aanscherpen van de onderzoeksvraag
- Inschatting van de wetenschappelijke relevantie van het onderwerp
- Inschatting van de maatschappelijke actualiteit van een onderwerp
- Suggesties voor (alternatieve) theoretische kaders
- Literatuursuggesties
- Suggesties voor het selecteren van de onderzoekspopulatie of specifieke cases.
- Haalbaarheid
- Methodologie
- ...

De kunst is om steeds gericht vragen te stellen bij de output die GAI genereert. Nadat de tool je van ideeën heeft voorzien, kan je verder chatten met de tool om de ideeën te verfijnen, uit te breiden, ...

Let wel op, reeds in deze oriëntatiefase is het van bijzonder groot belang om **kritisch** blijven. Alle tools kunnen immers (zware) fouten maken:

- Conceptuele of theoretische fouten
- Selectieve weergave van wat auteurs nu werkelijk beweren
- Verouderde info
- Geografische bias (bv. Noord-Zuid verhoudingen, ...)
- Vooringenomenheid ('bias') wat betreft gender, etniciteit, taal, cultuur, ...
- Feitelijke fouten (bv. niet-bestaande cases of onbestaande literatuur vermelden)
- ...

Daarnaast kunnen de suggesties die GAI-toepassingen genereren uiteraard soms niet haalbaar of ethisch wenselijk zijn. Een bepaald onderzoeksidee *kan* wetenschappelijk relevant lijken, maar is daarom niet altijd haalbaar, bijvoorbeeld door bepaalde latente maar reële gevoeligheden in een populatie. Suggesties voor onderzoek die afkomstig zijn van GAI-applicaties zijn dan ook soms vaak **'naïef'** te noemen. Door GAI-output onkritisch toe te passen, kan je dus misschien op het verkeerde been gezet worden en hierdoor zelfs tijd verliezen. Bekijk alle output dus door je 'kritische lens'. Een 'kritische zin' is overigens niet aangeboren, deze maar kweek je slechts door je onder te dompelen in de academische literatuur van je onderwerp.

Koppel daarom tijdig terug naar de **'echte' experts**, namelijk je **begeleider(s) of promotor**. Zij hebben immers een ervaren blik en een grondig inzicht in het 'onderwerp', 'veld' en 'methodes' en zij zullen heel concreet kunnen aangeven of je onderzoeksidee wetenschappelijk verantwoord en haalbaar is. Hiermee bedoelen we overigens **niet** dat je aan je begeleider de vraag voorlegt of *'de output van ChatGPT wel goed genoeg is'*! Waarom iets wel/niet theoretisch relevant en/of haalbaar is, blijft immers iets dat je eerst zelf moet proberen te evalueren en motiveren vooraleer je aan je begeleider om advies vraagt.

Je eerste brainstorm volledig of exclusief baseren op GAI-output beschouwen we dus zeker als onverantwoord gebruik!

Als faculteit staan we toe dat je GAI als een virtuele 'sparringpartner' als aanvullende inspiratie voor het aftoetsen van denkkaders, ideeën, ... of als voorbereiding voor een onderzoeksvoorstel gebruikt.

Blijf wel steeds kritisch en toets je ideeën ook tijdig af met je promotor of begeleider.

3 LITERATUUR SELECTEREN, MAAR ZELF VERWERKEN

Er zijn heel wat geavanceerde wetenschappelijke zoekmachines onder de GAI-tools. Die helpen je in het zoekproces naar wetenschappelijke literatuur voor bv. je masterproef. Sommige geven je reeds een overzicht van de meest actuele of geciteerde papers. Daarnaast zijn er ook GAI-toepassingen die een eerste samenvatting kunnen produceren.

Als 'zoekmachine' naar geschikte literatuur kan GAI zeker en vast gebruikt worden. Daarna blijft het wel aan **jou**, als student, om deze literatuur te grondig door te nemen en boeken, artikels, ... **steeds ZELF grondig te lezen, ZELF te verwerken en gaandeweg ZELF samen te vatten**. Hier zijn een aantal gegronde redenen voor. Deze redenen zijn zowel van 'technische' (m.b.t. de werking van de tools) als van 'intellectuele' aard (hoe ontwikkel je jezelf als sociale wetenschapper). We overlopen deze:

- GAI-tools kunnen bepaalde ernstige conceptuele fouten bevatten. De taalkundige modellen die GAI-tools ondersteunen kijken immers naar taalkundige overeenkomsten en niet noodzakelijk naar conceptuele relevantie. Bepaalde verbanden in door GAI gegenereerde samenvattingen van de literatuur zijn dus niet altijd accuraat. Wees daarom steeds bijzonder kritisch als je vragen, literatuur of bronnen via GAI-toepassingen verwerkt. De inhoud kan soms ongenueanceerd, naast de kwestie of zelfs (zwaar) foutief zijn.
- Syntheses uit de literatuur of andere vormen van output die door GAI-toepassingen gegenereerd worden zijn occasioneel (letterlijk) gebaseerd op echte, reëel bestaande bronnen (bv. boeken of artikels). GAI pleegt dus soms 'onbewust' **plagiat**. Als je de output van een GAI-toepassingen dus letterlijk overneemt in je eigen paper, onderzoekspaper of masterproef, kan het zijn dat je zelf onbewust plagiaat pleegt, wat normaliter gesanctioneerd wordt (zoals omschreven in Art. 78 van het algemene Onderwijs- en Examenreglement van de UGent).
- Controleer steeds alle referenties op hun 'echtheid'. Sommige GAI-toepassingen 'hallucineren' nog steeds en verzinnen vaak foutieve informatie of onbestaande referenties.
- Een belangrijk risico is bovendien niet alleen het gebrek aan betrouwbaarheid, maar ook wel de sterke overtuigingskracht van veel tools. Het systeem is vaak gemaakt om zeer '**mooi**' te schrijven. Laat je dus niet overtuigen door de schrijfstijl van GAI-output. Het is dus niet omdat de output van GAI meestal goed geschreven lijkt, dat deze '*wel waar zal zijn*'. Dit is echter zeer vaak *niet* het geval. De bronnen die GAI gebruikt, zijn soms verzonden, maar ook de inzichten zijn niet geverifieerd, ook al *lijkt* de output helder. We blijven benadrukken: het is cruciaal om GAI alleen te gebruiken voor zaken die je zelf ook kan/kent, zodat je dit goed kan **verifiëren**. Hierbij een analogie: als je een tweedehands auto overweegt te kopen, laat je je beslissing ook beter *niet* afhangen van de vlotheid van de verkoper, maar wel van een heel grondige inspectie...
- Leren selecteren, verwerken en integreren van inzichten uit de wetenschappelijke literatuur is een cruciale vaardigheid voor elke kritische sociale wetenschapper. Zonder deze zelfstandige,

intellectuele inspanning kan je je eigen gekozen vakgebied eigenlijk niet 'beheersen'. Deze intellectuele inspanning beschouwen we als je **persoonlijke engagement** ten opzichte van kennis.

- Je zal als student de theorieën en concepten uit de literatuur waarschijnlijk moeten toepassen op een case, in het empirische luik van je onderzoekspaper of masterproef, ... Als je aan GAI-tools reeds je 'lees- en denkwerk' uitbesteedt, dan zal de zinvolheid en de kwaliteit van de uitwerkingen, operationalisaties, ... in je empirische luik er zonder twijfel onder lijden, net als je conclusies.
- Langere schrijftaken worden in onze faculteit daarnaast meestal niet alleen geëvalueerd op basis van het ingediende stuk, maar ook op basis van een discussie, presentatie of formele mondelinge verdediging. Als je je theoretische basis nauwelijks kan duiden in een gesprek of niet kan uitleggen *waarom* en *hoe* je tot een bepaalde (ogenschijnlijke) 'state of the art'-synthese van de literatuur bent gekomen, dan zal de academische lezer (jouw promotor) misschien terecht veronderstellen dat je bepaalde academische competenties dan toch niet (helemaal) beheerst. Dit heeft dan wel mogelijk zware consequenties voor je punten... We benadrukken daarom nog eens: door **zelf te schrijven** stimuleer je jezelf om na te denken over de betekenis van concepten en bevindingen uit de literatuur. Hierdoor zal je keuzes ook beter en kritischer kunnen verdedigen bij de mondelinge verdediging en 'val je niet door de mand'...

Kortom, we beschouwen het als niet aanvaardbaar om syntheses (bv. literatuuroverzichten) die uit een GAI-tool komen rechtstreeks in je paper, onderzoekspaper of masterproef op te nemen. Dit gaat in tegen de principes van de **academische integriteit en transparantie**. Een (academische) lezer heeft immers het recht om te weten welke ideeën er van de auteur van het document afkomstig zijn, en welke niet het product zijn van de intellectuele arbeid van de indiener van het stuk. Het presenteren van GAI-output als eigen werk kunnen we daarom beschouwen als ghostwriting! Dit is zo'n onverantwoord gebruik, dat het de facto een significante impact op je punten zal hebben of zelfs zal leiden tot een tekort...

GAI-toepassingen kunnen zeker gebruikt worden bij het identificeren van actuele literatuur en als hulpmiddel bij de eerste verwerking. Kritische zin blijft uiteraard ook hier cruciaal.

Het is echter een uitgesproken 'bad practice' om GAI-output te presenteren als het resultaat van eigen (lees)werk. Plakken van door GAI-toepassingen gegenereerde tekst in je eigen literatuuroverzicht

en literatuurstudie beschouwen we dus zeker als onverantwoord gebruik.

4 EMPIRISCH ONDERZOEK, DATA EN PRIVACY

In alle stadia van sociaalwetenschappelijk onderzoek kan GAI gebruikt worden. Bij empirisch onderzoek staan we toe dat GAI-toepassingen gebruikt worden als **hulpmiddel**.

Dataverzameling:

We geven kort een aantal voorbeelden waar je GAI-toepassingen heel **'hands-on'** kan gebruiken bij de praktische uitwerking van je onderzoek:

- helpen opstellen van een interviewgids voor semi-gestructureerde interviews
- helpen opstellen van survey-vragen bij enquêtes
- helpen opstellen van 'vignettes' (bv. als drop-off vraag aan het begin van een interview)
- uitwerken van visuele stimuli of afbeeldingen (bv. als deel van experimentele condities)
- opstellen van contactbrieven, consent-forms, ...
- eenvoudig vertaalwerk van bestaande schalen, interviewvragen, of documenten naar/uit talen die je minder beheerst (binnen bepaalde limieten: je moet wel noties van de taal hebben om in te schatten of de vertaling correct is. En gebruik toch beter meer dan één vertaalprogramma).
- Je gebruikt uiteraard beter bestaande en gevalideerde instrumenten (bv. schalen)... Maar door het stellen van gerichte vragen aan GAI-applicaties kan je uiteraard wel snel een overzicht krijgen van bestaande, al dan niet gevalideerde, instrumenten.

Let ook hier op: bekijk alle output heel kritisch. De 'kwaliteit' van de vragenlijsten, brieven, ... die GAI genereert kan heel sterk afhangen van de input (prompts) die je geeft. En ook al is de output conceptueel juist of zinvol, in veel gevallen zal de output nog manuele aanpassingen van jouw kant vergen (bv. het vinden van de juiste taalregisters in relatie tot de te onderzoeken populatie en/of het opstellen van interviewvragen die voldoen aan de kwaliteitscriteria zoals besproken in de les).

Maar deze 'praktische' taken kunnen, met de nodige omzichtigheid, zeker uitbesteed worden aan GAI-tools, wat overigens ook in de professionele wereld gedaan wordt..

GAI-toepassingen kunnen gebruikt worden als praktische, hands-on ondersteuning rond dataverzameling

Hands-on hulp bij dataverwerking:

Veel hangt uiteraard af van wat we beschouwen als 'dataverwerking'. Als operationeel, 'hands-on' **hulpmiddel** *kunnen GAI-tools* bijvoorbeeld dienen voor:

- het genereren van softwarescripts die verder aangepast kunnen worden om eigen analyses uit te voeren (bv. Python, R)
- het verlenen van assistentie bij het vinden van analyse-opties in de software interface van programma's (bv. SPSS)
- het opsporen en oplossen van schrijffouten en vergissingen in opgestelde softwarescripts ('debugging')
- het verschaffen van informatie over de gelijkenissen en verschillen tussen technieken zodat de onderzoeker een geschikte techniek kan kiezen
- het verschaffen van vuistregels, conventies en andere informatie om analyseresultaten correct te evalueren en interpreteren
- het verschaffen van uitleg inzake de wijze waarop coëfficiënten en statistische maten correct beschreven worden (bv. hoe je een oddsratio, correlatie of chi kwadraat beschrijft)
- het genereren van mogelijke codes/thema's uit een tekst (eerder gerelateerd aan manifeste en minder aan latente betekenissen)
- het genereren van samenvattingen van teksten (zoals interviews, blogs, krantenartikelen, ...)
- het genereren van tabellen
- ...

Analyses: deze voer je zelf uit

Als je 'verwerking' ziet als 'het automatisch produceren van resultaten', dan hebben GAI-tools echter (voorlopig) minder nut en vormen ze soms een **bedreiging voor de wetenschappelijke kwaliteit en integriteit**. Er zijn GAI-tools beschikbaar waar je je data kan uploaden en analyses automatisch kan laten uitvoeren. Het probleem daarmee is dat je meestal niet genoeg informatie krijgt om alles grondig te testen en controleren. De tools zijn, met andere woorden, niet echt transparant over hun werkmethode.

Daarnaast zijn de meeste GAI-tools getraind als **taalmodellen** en niet als cijfermodellen, waardoor kwantitatieve analyse met GAI-tools misschien minder ver staat dan andere analysevormen op basis van taal.

Houd ten slotte ook rekening met het feit dat syntheses, analyses van tekst gegenereerd door GAI-tools jou in een bepaalde richting kunnen duwen (leidend kunnen zijn), en daarom soms beter worden toegepast *nadat* je zelf eerst grondig de data hebt geanalyseerd. Aangezien transparantie bij het doorlopen onderzoeksproces een cruciaal aspect is om onderzoek te evalueren naar kwaliteit, is het belangrijk dat je de lezer informeert (bv. in je hoofdstuk methodologie) *of, hoe en wanneer* je GAI hebt gebruikt in je onderzoeksproces.

Wat met privacy?

Let ook op de privacyaspecten. Zoals de **GDPR-wetgeving** stelt, heeft iedere respondent het recht om zijn/haar data terug te trekken uit datasets. Als je de data uploadt naar een GAI-tool dan is dit niet langer mogelijk. Daarnaast moeten respondenten via de 'informed consent'-formulieren ingelicht worden over wie toegang zal hebben tot hun data. Als je de data uploadt naar een GAI-tool dan weet je ook niet langer wie toegang heeft. Daarom is het *verboden* om data met persoonsgegevens in GAI-tools te uploaden.

GAI-toepassingen kunnen gebruikt worden als hulpmiddelen bij heel specifieke aspecten van dataverwerking (bv. genereren van scripts voor software).

GAI-tools zijn nog niet voldoende degelijk om op betrouwbare wijze analyses op te bouwen en uit te voeren.

Uploaden van data naar tools houdt ook allerlei ethisch-juridische risico's in, waardoor je de rechten van respondenten kan schenden. Het is nooit toegestaan om data met persoonsgegevens te uploaden in GAI-tools.

5 ACADEMISCH SCHRIJVEN

Allerlei tools kunnen je helpen om teksten over verschillende onderwerpen te schrijven. Het gebruik van GAI-tools is zeker toegestaan als '**schrijfhulp**', met name voor:

- Zoeken naar spelfouten
- Aanpassen van de zinsstructuur

- Aanpassen van (in)formele taal naar andere registers
- Synoniemen zoeken
- (her)indelen van zelf geproduceerde stukken tekst in alinea's
- Suggesteren van woorden of zinsneden om de argumentatiestructuur en presentatieloga te versterken
- Algemene vaardigheden: een projectplanning voor je OP/MP laten opmaken
- ...

Let op: we hebben het bewust over GAI-toepassingen als schrijfhulp. GAI-tools kunnen en mogen het hele proces van het academisch denken niet overnemen, dus ook niet voor je paper, onderzoekspaper of masterproef!

We benadrukken dat zelf academisch schrijven (dus 'dieper' dan de hierboven vermelde 'cosmetische ingrepen') een cruciaal proces is voor je academische ontwikkeling. Door **zelfstandig je gedachten op papier te ordenen**, begrijp je beter complexe informatie en leer je kritischer te kijken naar het probleem of fenomeen in kwestie. Die ordening (op papier) vereist namelijk dat je informatie analyseert, beoordeelt en synthetiseert. Je leert verschillende perspectieven te overwegen, argumenten te bouwen en onderbouwde conclusies te trekken. Die vaardigheden heb je ook nodig in het dagelijkse leven! **In dit opzicht blijft het de vraag of het gebruik van de tools wel per se een goed idee is, eerder dan de vraag of je ze mag gebruiken...**

Word hier dus niet al te 'afhankelijk' van en probeer kritisch te reflecteren over de tekstuele verbeteringen die jou worden aangeraden door GAI-toepassingen.

GAI-toepassingen kunnen gebruikt worden als schrijfhulp.

6 OVERZICHTSTABEL: VERANTWOORD GEBRUIK

Activiteit	Verantwoord	Niet verantwoord
<i>GAI-output gebruiken als aanvullende 'brainstorm'</i>	X	
<i>Je eerste 'brainstorm' volledig of exclusief baseren op GAI-output</i>		X
<i>GAI-output (al dan niet parafraserend) overnemen (bv. in je literatuursectie)</i>		X
<i>GAI-tools gebruiken als <u>aanvullend</u> hulpmiddel bij het zoeken naar literatuur, theorie, ...</i>	X	
<i>GAI gebruiken als <u>hands-on</u> hulpmiddel bij het opstellen van instrumenten, ...</i>	X	
<i>Je analyses van teksten, data, ... uitbesteden aan GAI-tools</i>		X
<i>GAI gebruiken als 'schrijfhulp'</i>	X	

<i>Data met persoonsgegevens uploaden in GAI- tools</i>		X
---	--	---