

KI-geletterdheid is 'n kritieke komponent van leer in die 21ste eeu

Hanelie Adendorff*

In die voortdurend ontwikkelende landskap van hoër onderwys tree 'n nuwe deurslaggewende faktor op die voorgrond: kunsmatige intelligensie-geletterdheid. Namate kunsmatige intelligensie (KI) akademiese en professionele sferes toenemend binnedring, benadruk die ontploffing van vakkundige diskoers oor KI-geletterdheid – wat duidelik uit die golf onlangse akademiese publikasies blyk – die kritieke rol daarvan om studente toe te rus om 'n KI-gedrewe wêreld te navigeer.

Met die viering van [Internasionale Geletterdheidsdag](#) op 8 September behoort ons oor die volgende belangrike vrae na te dink: Wat presies behels KI-geletterdheid? Waarom word dit al hoe meer van kardinale belang in die konteks van hoër onderwys? En, miskien die dringendste, hoe kan dit in die praktyk ontwikkel word?

Met 'n verskeidenheid van KI-instrumente en -toepassings wat al hoe meer algemeen en alomteenwoordig in die akademiese en professionele lewensvoorkom, het hierdie vrae van die periferie na die sentrum van opvoedkundige diskoers beweeg. In hierdie artikel verduidelik ons die konsep van KI-geletterdheid, ondersoek die betekenis van nie-professionele KI-geletterdheid in hoër onderwys en bekyk praktiese benaderings tot die ontwikkeling daarvan.

Wat is KI-geletterdheid?

Om KI-geletterdheid te verstaan, moet ons eers die konsep van geletterdheid self herbesoek. Geletterdheid, wat tradisioneel met lees en skryf geassosieer word, het ontwikkel om 'n wye reeks vaardighede in te sluit wat nodig is om betrokke te raak by en verskillende vorme van kommunikasie te verstaan, veral in die digitale era.

KI-geletterdheid kan as 'n uitbreiding van hierdie konsep gesien word. Hoewel daar nie 'n enkele ooreengekome definisie van KI-geletterdheid bestaan nie, word die definisie van die Amerikaanse vakkundiges Duri Long en Brian Magerko allerweë gebruik. Hulle [definieer](#) dit as “'n stel bevoegdhede wat individue in staat stel om KI-tegnologieë krities te evalueer; doeltreffend met KI te kommunikeer en saam te werk; en KI by die huis en in die werkplek as 'n aanlyn hulpmiddel te gebruik”.

Daar moet egter 'n duidelike onderskeid getref word tussen die KI-geletterdheid wat deur professionele persone benodig word—diegene wat KI-stelsels ontwikkel en verfyn—en dít wat deur nie-professionele gebruikers vereis word.

Vir professionele persone sluit KI-geletterdheid tegniese kennis in, soos programmering, masjienleer en datawetenskap. Daarom het hulle 'n begrip van KI se innerlike werking nodig om KI-tegnologie te vernuwe en verbeter. Vir nie-professionele gebruikers, aan die ander kant, gaan KI-geletterdheid daarvoor om te weet hoe om met KI-instrumente om te gaan, met die fokus op generatiewe KI (GenKI)-instrumente wat teks, video, oudio, beelde, musiek, ens. kan skep. Dit impliseer om die implikasies van die gebruik van hierdie instrumente te verstaan en bewus te wees van die etiese, sosiale en ekonomiese impak wat dit kan hê. Hierdie soort geletterdheid word ál meer van kardinale belang soos wat KI-instrumente meer in die alledaagse lewensgeïntegreer word.

Talle KI-geletterdheidsraamwerke bestaan en omsluit dimensies soos konseptuele begrip, toepassing, evaluering, samewerking, etiek en outonomie. Hierdie raamwerke het ten doel om individue met die vaardighede toe te rus om die komplekse landskap van KI te navigeer, om te verseker dat gebruikers KI-tegnologieë krities kan evalueer en verantwoordelik daarmee kan omgaan.

Op die allerminste moet nie-professionele KI-geletterdheid (1) 'n basiese begrip van KI, (2) doeltreffende gebruik van KI-instrumente en -stelsels, en (3) kritiese evaluering van KI-uitsette en KI-gebruik insluit.

- **'n Basiese begrip van KI, met 'n fokus op GenKI:** Dit behels om te leer wat KI en GenKI is, insluitend hul vermoëns, beperkings en potensiële toepassings, asook waar jy dit wetend of onwetend kan teëkom. Studente moet die basiese beginsels verstaan van hoe hierdie stelsels werk om te weet hoe om met hulle om te gaan en dit doeltreffend, veilig en verantwoordelik te gebruik. Instrumente soos ChatGPT, ChatPDF en DALL-E is algemene voorbeelde van GenKI waarmee studente interaksie kan hê.
- **Doeltreffende gebruik van KI-instrumente en -stelsels:** Studente behoort KI-instrumente te kan gebruik om hul werk te verbeter, eerder as om op hierdie instrumente staat te maak om die werk vir hulle te doen. Dit beteken om te weet wanneer en hoe om KI te gebruik op 'n manier wat waarde toevoeg sonder om die integriteit van hul pogings in te boet. Dit sluit in die vermoë om te vra vir en toepaslike databeskermingsmaatreëls te gebruik.
- **Kritiese evaluering van KI-uitsette en -gebruik:** Dit is moontlik die belangrikste komponent van KI-geletterdheid. Studente moet toegerus word om die keuse van instrument, die aard van die interaksie of samewerking en die uitsette van KI-stelsels krities te assesser.

Waarom KI-geletterdheid saak maak

Toenemende kommer oor akademiese integriteit word aan KI-geletterdheid in hoër onderwys gekoppel. Namate KI-instrumente soos ChatGPT meer algemeen word, kan studente sonder 'n behoorlike begrip van hierdie hulpmiddels onbedoeld by akademiese wangedrag betrek word, soos die indien van KI-gegenereerde inhoud sonder behoorlike erkenning of kritiese evaluering, wat uiteindelik hul eie leer ondermyn.

'n KI-geletterde student kan byvoorbeeld 'n instrument soos ChatGPT gebruik om idees te dinkskrum of om uitsluitel oor komplekse onderwerpe te kry, maar sal die belangrikheid verstaan om die kletsbot se uitset krities te evalueer en dit in hul werk in te sluit op 'n manier wat hul eie begrip en pogings weerspieël. Dit beklemtoon die behoefte vir instellings om nie net duidelike riglyne vir KI-gebruik te stel nie, maar ook om KI-geletterdheid aktief as 'n kernkomponent van akademiese integriteitsonderrig te ontwikkel.

In ons werk by die Universiteit Stellenbosch stel ons 'n waardegedrewe, kontekstuele benadering voor, gegrond op die volgende riglyne:

- **Egtheid:** Wie se werk is dit? Maak seker dat die finale produk werklik die student se eie begrip en pogings weerspieël.

- **Deursigtigheid:** Het jy die gebruik van KI verklaar? Studente moet oop wees oor hoe KI by hul werk betrokke was.
- **Verantwoordbaarheid:** Waar lê die verantwoordelikheid? Uiteindelik is studente verantwoordelik vir die inhoud wat hulle indien, hetsy of dit KI-gesteun was of nie.
- **Billikheid:** Is jou gebruik van KI billik teenoor alle betrokkenes? Oorweeg die etiese implikasies van KI-gebruik, veral in samewerkende of mededingende omgewings.

Ons kan nie aanvaar dat studente sal weet wat toelaatbare gebruik in elke konteks is nie. Die integriteitwetenskaplike Sarah Elaine Eaton stel voor dat hibriede mens-KI-skryfwerk binnekort die norm kan word, wat vrae laat ontstaan oor die konsep van oorspronklikheid. Hoëronderwysinstellings kan dus nie die verantwoordelikheid vryspring om ten minste nie-professionele KI-geletterdheid in verskillende vakkundige kontekste aan te roer terwyl studente vir 'n wêreld buite die grense van die akademie voorberei word nie.

Die ontwikkeling van KI-geletterdheid

In die lig van die belangrikheid van KI-geletterdheid ontstaan die vraag: Hoe kan dit ontwikkel word, veral by universiteite?

Een doeltreffende strategie is om KI-opsporingsinstrumente, soos Turnitin se KI-tekstverslae, as onderrighulpmiddels eerder as strafmaatreëls te gebruik. Deur formatief by hierdie verslae betrokke te raak, leer studente om KI se beperkings en die belangrikheid van eghed in hul werk te erken. Boonop moedig innoverende oefeninge, soos kritiek op KI-gegenereerde skryfwerk of die gebruik van GenKI om student-gegenereerde inhoudsvrae te toets, kritiese denke en evaluerende oordeel aan.

In die opstel van hierdie artikel het ek byvoorbeeld KI-hulpmiddels gebruik om idees te struktureer en taal te verfyn. Deur krities met hierdie instrumente om te gaan, het ek verseker dat die finale produk my insigte outentiek weerspieël, wat die balans illustreer tussen KI-bystand en menslike kreatiwiteit wat KI-geletterdheid probeer bevorder.

Soos wat KI aanhou om ons wêreld te hervorm, moet tersiêre instellings proaktiewe stappe doen om KI-geletterdheid in hul kurrikulums oor alle vakgebiede heen te integreer. Dit gaan nie net daaroor om studente te leer om nuwe instrumente te gebruik nie; dit gaan daaroor om hulle met die kritiese denkvaardighede toe te rus wat nodig is om 'n KI-gedrewe toekoms eties en doeltreffend te navigeer.

Op die pad vorentoe moet opvoeders, administrateurs en beleidmakers saamwerk om omvattende KI-geletterdheidsprogramme te ontwikkel, bestaande kursusse bywerk om KI-komponente in te sluit, en geleenthede vir praktiese leer met KI-instrumente te skep. Deur KI-geletterdheid te prioritiseer, kan ons verseker dat ons studente nie net vir die toekoms voorberei is nie, maar geposisioneer is om dit op 'n verantwoordelike en innoverende manier vorm.

**Dr Hanelie Adendorff is 'n senior adviseur by die Sentrum vir Onderrig en Leer (SOL) aan die Universiteit Stellenbosch, Suid-Afrika. Haar kollega Dalene Joubert en Emma Bowers-Swart, 'n ad hoc-assistent by die SOL, het tot hierdie artikel bygedra.*