

Underviserrettet AI i sprogfagene



Anders Kalsgaard Møller

Ph.d.

Lektor på Aalborg Universitet

Institut for Kultur og Læring

ankm@ikl.aau.dk



Kristine Bundgaard

Ph.d.

Lektor på Aalborg Universitet

Institut for Kultur og Læring

kbundgaard@ikl.aau.dk



Mette Leisgaard Riis Rasmussen

Videnskabelig assistent på Aalborg Universitet

Institut for Kultur og Læring

mlrr@ikl.aau.dk

Introduktion

I de seneste år har vi set en stigende opmærksomhed på, hvorvidt og hvordan generativ kunstig intelligens (AI) og andre AI-baserede sprogteknologier kan understøtte elevers læring. Såkaldt underviserrettet, på engelsk *teacher-facing*, AI (Baker et al., 2019) er dog mere eller mindre gået under radaren (Zawacki-Richter et al., 2019), ikke mindst inden for sprogfagene. Underviserrettet AI dækker bl.a. over underviseres brug af AI til at reducere deres arbejdsbyrde, udvikle deres undervisning og opnå indsigt i elevernes læring (Luckin et al., 2016). Elevrettet (*student-facing*) AI rejser en række udfordringer og bekymringer, herunder risikoen for kognitiv udlicitering, og at eleverne bliver for afhængige af teknologien (Dalsgaard m.fl., 2023), hvilket kan hæmme deres indlæring og udvikling af kritisk tænkning (Mohammadkarimi, 2023; Klimova et al, 2024). Derudover skaber generativ AI

særlige udfordringer i forhold til evaluering, hvor teknologien er blevet betragtet som en trussel mod akademisk integritet (Farrokhnia et al., 2023; Sweeney, 2023). Om end nogle problemstillinger går igen i forbindelse med underviserrettet AI, f.eks. udfordringer med bias (Ferrara, 2024) og CO₂-aftryk (Luccioni, 2024), rejser der sig her primært andre spørgsmål, herunder spørgsmål knyttet til, hvad underviserens rolle og opgaver skal være, samt bekymringer om, at teknologien potentielt på sigt kan bidrage til at undergrave eller overflødig gøre underviserfunktionen. På den anden side har underviserrettet AI potentiale til at fungere som et støtteredskab til f.eks. differentiering, feedback eller undervisningsplanlægning, som kombineret med underviserens faglige og pædagogiske dømmekraft kan frigive tid til relationelt og reflektivt arbejde. Inden for sprogfagene kan underviserrettet AI f.eks. omfatte læreres brug af AI til udvikling af undervisningsmateriale, forløb og aktiviteter samt til retning af og feedback på elevernes opgaver.

I denne artikel undersøger vi, hvilke muligheder og faldgruber fremmedsprogsundervisere på forskellige uddannelsesniveauer ser i anvendelsen af underviserrettet AI. Formålet er at belyse, hvordan undervisere fortolker og forholder sig til AI-baserede værktøjer i deres faglige praksis, og at give stemme til underviserne som meddesignere af fremtidige løsninger. Artiklen søger dermed at identificere de bekymringer og barrierer, som kendetegner underviseres møde med AI, med henblik på at kvalificere både den pædagogiske og organisatoriske implementering af underviserrettet AI i fremmedsprogsundervisningen.

Empirien til artiklen er indsamlet i forbindelse med en konference omhandlende digitalisering arrangeret af Det Nationale Center for Fremmedsprog i december 2024. Konferencen henvendte sig til fremmedsprogsundervisere på tværs af fag og uddannelsesniveauer. Til konferencen afholdt artiklens forfattere en workshop med fokus på underviserrettet AI.

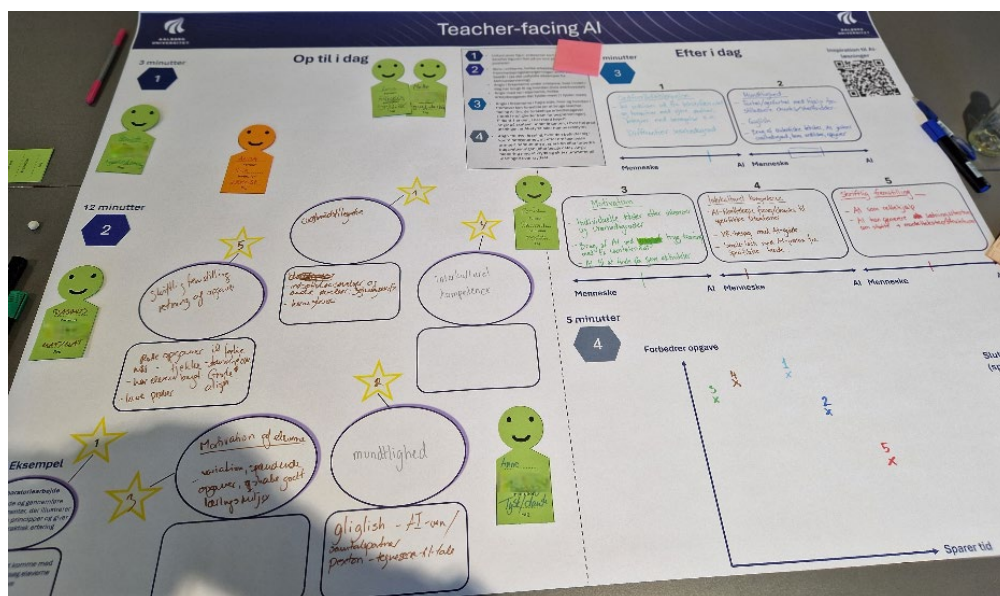
Workshop

Workshoppen blev afholdt over to runder, hver af en times varighed og med samme indhold. 121 personer deltog sammenlagt i workshoppen to runder. Forud for hver workshop indhentedes deltageres informerede samtykke til, at deres besvarelser og øvrige bidrag måtte anvendes i forskningsøjemed. Deltagerne fordelte sig med 31, som underviste i folkeskolen, 27 på ungdomsuddannelser og 35 på videregående uddannelser. Derudover var der 29, som underviste andre steder såsom højskoler, eller som sad i administrative stillinger tilknyttet undervisning eller uddannelse. Lokalet, hvor workshoppen blev afholdt, var inddelt i mindre borde, hvor deltagerne selv kunne vælge, hvor de ville sidde. Deltagerne stod dermed selv for gruppeinddeling. I alt blev der dannet 16 grupper med 5-8 deltagere i hver gruppe.

Som indledning til workshoppen gav artiklens forfattere et kort rammesættende oplæg. Herefter skulle deltagerne gruppevist diskutere brugen af underviserrettet AI. Dette blev understøttet af en poster, som de fik udleveret ved workshoppen start. Poster indeholdt forskellige informationer og opgaver, som de skulle

diskutere og besvare ved at udfylde posteren. Posteren fungerede således som et faciliteringsredskab, så grupperne kunne arbejde selvstændigt. Et eksempel på en udfyldt poster er vist på Figur 1.

Efter at have præsenteret sig for hinanden skulle deltagerne svare på, hvad de vurderede som deres vigtigste arbejdsopgaver som fremmedsprogsundervisere. Denne opgave blev stillet for at få deltagerne til at tage udgangspunkt i deres aktuelle opgaver og for at få indblik i, hvad de opfattede som deres kerneopgaver. Herefter skulle de angive deres aktuelle brug af AI til at understøtte disse opgaver. Denne opgave blev stillet for at få indblik i, i hvor høj grad og hvordan deltagerne allerede gjorde brug af underviserrettet AI. Efterfølgende skulle deltagerne beskrive, hvordan de fremadrettet kunne forestille sig at bruge underviserrettet AI i forbindelse med disse opgaver. De skulle ligeledes forholde sig til, i hvor høj grad de forventede, at de forestillede anvendelser ville hjælpe dem med at spare tid eller med at forbedre opgaveløsningen, samt til, i hvor grad de anså de nye løsninger som menneskestyrede eller AI-styrede. Med det *menneskestyrede* menes løsninger, hvor mennesket har den primære kontrol, og teknologien fungerer som støtte, mens det *AI-styrede* betegner løsninger, hvor AI har en mere selvstændig rolle i beslutningstagningen, og mennesket primært overvåger systemet. Som afslutning på workshoppen blev deltagerne bedt om at udfylde et online spørgeskema omhandlende udfordringer og muligheder i underviserrettet AI. Dette blev besvaret af 45 deltagere.



Figur 1. Udfyldt poster fra et af bordene

Indsigter fra workshop og spørgeskema

Workshoppen resulterede i 16 udfyldte postere, som sammen med spørgeskemaet udgør artiklens empiri. I analysen kategoriserede vi de arbejdsopgaver, som deltagerne havde angivet som de vigtigste, i seks overordnede

temaer. Det tema, som fyldte mest, var planlægning af undervisningsforløb, som ud over selve planlægningen også bestod af forberedelse og at nytænke undervisningen. Det næstvigtigste tema handlede om træning af skriftlighed og mundtlighed. Dernæst kom tilpasning og formidling af undervisningsindhold, motivation af elever/studerende, udvikling af undervisningsmateriale og endelig evaluering og feedback.

Mange deltagere var begyndt at eksperimentere med generativ AI i deres arbejde. Flere beskrev, at de anvendte teknologien i deres forberedelse til at generere opgaver og øvelser, herunder tekster, sætninger, glosser og handouts til elever/studerende. Teknologien blev også brugt til at give input til mulige måder at tilrettelægge undervisningen på. Flere grupper fremhævede desuden, at de anvendte AI til at generere opgaver med forskellige sværhedsgrader, og som dermed var tilpasset forskellige elevniveauer. Enkelte grupper beskrev, at de havde benyttet teknologien i forbindelse med retning af opgaver, mens andre nævnte kreative anvendelser som at producere sange, dialoger eller til at agere samtalepartner. Til at understøtte disse opgaver blev generelle AI-baserede chatbots som Copilot og ChatGPT hyppigt nævnt, men der blev også taget en række mere specialiserede værktøjer i brug, såsom Perplexity, Gliglish og Canva.

I forhold til spørgsmålet om undervisernes fremadrettede brug af AI angav underviserne en række af ideer, hvoraf mange tog afsæt i og videreudviklede den eksisterende praksis. Flere forslag knyttede sig til træning af mundtlighed og skriftlighed, f.eks. ordforrådstilegnelse og grammatik gennem AI-genererede ordlister eller ved at lave øvelser, hvor AI-teknologien blev brugt som samtalepartner med særligt fokus på udtale. I træning af mundtlighed og skriftlighed blev generativ AI især set som et redskab til at understøtte differentieret undervisning. Der blev også arbejdet med ideer til, hvordan AI kan inddrages i undervisningsplanlægningen, f.eks. som hjælp til at strukturere forløb, fungere som sparringspartner eller levere kritiske input til undervisningsmaterialer, samt til generering af slides. Endvidere blev AI tænkt ind i evaluering, både som støtte til undervisere i retning af opgaver og som værktøj til at give feedback på specifikke fejltyper. Endelig blev der fremlagt forslag til at anvende AI til at udvikle tests, herunder til at skabe alternative svar til multiple-choice-opgaver.

Når deltagerne blev bedt om at forholde sig til, om de forskellige forestillede anvendelser primært ville spare tid eller forbedre opgaveløsningen, viste der sig lidt blandede resultater. Dog var der en tendens til, at når det omhandlede undervisningstilgang og indhold, så handlede det om at forbedre opgaven, mens det for opgaver som planlægning af forløb samt retning af opgaver primært handlede om at spare tid. Et lignende mønster gjorde sig gældende, når deltagerne skulle vurdere, om løsningerne primært var menneskestyrede eller AI-styrede. For de opgaver, som primært var relateret til den konkrete undervisning, var der fokus på det menneskestyrede, hvorimod deltagerne i højere grad forestillede sig automatiserede og AI-styrede løsninger, når det handlede om opgaver, som underviseren løser uden for klasserummet.

I det afsluttende spørgeskema skulle deltagerne forholde sig til, hvad de så som de største udfordringer og muligheder ved at anvende AI i fremmedsprogsundervisningen. I forhold til udfordringer var der særligt en bekymring om, hvorvidt udbredt brug af generativ AI ville gå ud over elevers og studerendes læring samt deres

evne til at tænke selv, og om eleverne og studerende dermed ville miste evnen til at kunne tale og skrive et fremmedsprog. Dette blev blandt andet fremhævet i følgende besvarelse:

Der (er) nogle skills der forsvinder, og det bliver nemmere for elever at bruge den end at skulle tænke selv.

En anden deltager beskrev en bekymring for:

at eleverne ikke vil lære at lære sprog, men at AI vil blive en sovepude.

Ligeledes blev udfordringerne i relation til udprøvning og snyd nævnt i mange af besvarelsene, hvor en deltager blandt andet beskrev det som en udfordring:

hvis debatten om snyd med AI ikke bliver mere nuanceret.

Derudover blev særligt lærernes manglende kendskab og evne til at bruge teknologien fremhævet. Af muligheder blev især støtte til at tilbyde differenceret undervisning og til at kunne motivere elever og studerende italesat. En deltager svarede, at AI gav mulighed for:

en mere varieret og individuel tilpasset undervisning", og en anden, at AI muliggjorde "mere stilladsering som skaber motivation og deltagelsesmuligheder.

Ligeledes var der et stort fokus på de tidsbesparende potentialer ved teknologien og muligheden for, at eleverne kan bruge teknologien som en sparringspartner og få input til idegenerering. En deltager svarede f.eks.:

at det bliver muligt for eleverne at få en sparringspartner som er ved hånden også uden for klasserummet.

I spørgeskemaet blev deltagerne ligeledes bedt om at vurdere, hvorvidt generativ AI vil komme til at spille en stor rolle i fremtidens fremmedsprogsundervisning. Her erklærede 92 % sig enige eller meget enige, og resten svarede hverken/eller. Der var således en tydelig tilkendegivelse af, at deltagerne forventer, at AI er kommet for at blive.

Perspektiver for underviserrettet AI

Resultaterne giver os indsigt i underviserperspektiver på brugen af underviserrettet AI i sprogfagene, herunder hvilke arbejdsopgaver de anser som de vigtigste, og hvordan AI-løsninger potentielt kan anvendes til at understøtte disse. Her peger deltagerne bl.a. på et potentiale i at anvende AI til undervisningsplanlægning, udvikling af materiale, evaluering og feedback, samt til at udvikle differenceret undervisning og skabe motivation blandt eleverne. Generelt ser vi, at fremmedsprogsundervisere allerede er godt i gang med at anvende generativ AI i deres

arbejde, og at de har mange ideer til, hvordan generativ AI fremadrettet kan bruges til at frigøre ressourcer fra undervisernes opgaver uden for klasserummet samt til at forbedre selve undervisningen. Der hersker en generel bevidsthed om, at generativ AI fremadrettet vil spille en stor rolle i fremmedsprogsundervisningen, men samtidig eksisterer der en vis skepsis i relation til de konsekvenser, teknologien potentielt kan få for særligt elevers og studerendes læring. Denne artikel bidrager således med nye indsigter i, hvordan undervisere oplever, at AI-løsninger kan støtte og udvikle deres praksis. Dermed bygger artiklens resultater oven på den eksisterende forskning, som primært har fokuseret på elevrettet brug af AI (Dalsgaard et al., 2023; Mohammadkarimi, 2023; Klimova et al., 2024; Farrokhnia et al., 2023), ved at udvide perspektivet til også at omfatte de potentialer og udfordringer, der opstår i mødet mellem generativ AI og undervisernes professionelle praksis. Det bør bemærkes, at deltagerne i workshoppen selv havde valgt at deltage i denne session på en konference omhandlende digitalisering. Det indikerer en særlig interesse i emnet, hvilket kan have påvirket deres perspektiver og de resultater, der fremgår af artiklen.

Litteratur

Baker, T., Smith, L. & Anissa, N. (2019) Educ-AI-tion rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools and colleges. *Nesta* 56

Dalsgaard, C., Christensen, M. V., Caviglia, F., Andersen, M. S., Kjærgaard, H. W. & Kjærsholm Boie, M. A. (2023). Sprogteknologier i fremmedsprogsundervisningen: indkredsning af en sprogfaglig teknologiforståelse: – på tværs af grundskole og ungdomsuddannelse. *Tidsskriftet Læring Og Medier (LOM)*, 16(28), 1-23.
<https://doi.org/10.7146/lom.v16i28.136251>

Farrokhnia, M., Banihashem, S. K., Noroozi, O. & Wals, A. (2024). A SWOT analysis of ChatGPT: Implications for educational practice and research. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(3), 460-474. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2195846>

Ferrara, E. (2023). Should ChatGPT be biased? Challenges and risks of bias in large language models. *First Monday*, 28(11), 1-39.
<https://doi.org/10.5210/fm.v28i11.13346>

Klimova, B., Pikhart, M. & Al-Obaydi, L. H. (2024). Exploring the potential of ChatGPT for foreign language education at the university level. *Frontiers in Psychology*, 15, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1269319>

Luccioni, S., Jernite, Y. & Strubell, E. (2024). Power Hungry Processing: Watts Driving the Cost of AI Deployment? *Proceedings of the 2024 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 85–99.
<https://doi.org/10.1145/3630106.3658542>

Luckin, R. & Holmes, W. (2016). Intelligence unleashed: An argument for AI in education.
https://www.researchgate.net/publication/299561597_Intelligence_Unleashed_An_argument_for_AI_in_Education

Mohammadkarimi E. (2023). Teachers' reflections on academic dishonesty in EFL students' writings in the era of artificial intelligence. *JALT*. 6(2), 105-113.
<https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.2.10>

Sweeney, S. (2023). Who wrote this? Essay mills and assessment – Considerations regarding contract cheating and AI in higher education. *The International Journal of Management Education* 21(2).
<https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.2.10>

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M. & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators? *International journal of educational technology in higher education*, 16(1), 1-27.
<https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>