

Elevs utforskning av chatboten *Lingu* i spansk

Av **Øystein Gilje**, professor, Universitetet i Oslo, **Monica Thorud**, lektor, Asker kommune og **Marie Y. Olafsen**, rådgiver, Asker kommune

Å skape gode, muntlige samtaler og øke elevenes ordforråd er en av de største utfordringene for fremmedspråklærere i ungdomsskolen. Kan pararbeid med utforskning av en spesialtrent chatbot være til hjelp? Forskningsprosjektet *Læring i algoritmenes tidsalder* (LAT) kan gi noen foreløpige svar.

Målet for fremmedspråk på ungdomsskolen er at elevene i hovedsak skal kunne delta i enkle samtaler i dagligdagse situasjoner, og å skrive enkle tekster om dagligliv (Utdanningsdirektoratet, 2019). Siden fremmedspråk er nytt for elevene på 8. trinn, har de et mindre ordforråd enn i engelsk, som de er vant til fra både skole og fritid.

Å gi tilbakemeldinger til elever med lite språkkunnskaper kan være krevende.

Å bruke kunstig intelligens (KI) i språkopplæringen for tilbakemeldingene er et stort forskningsfelt på engelsk som andrespråk (L2), særlig innen høyere utdanning (Liang et al., 2023; Xinyi et al., 2023). Det er færre

studier som er gjort i fremmedspråk (L3), og utforskning av chatboter i fremmedspråk i grunnopplæringa er særlig lite utforsket og belyst.

I denne artikkelen viser vi hvordan ungdomsskoleelever i over et år brukte chatboten *Lingu* for å øve muntlige og

skriftlige ferdigheter i spanskundervisningen. *Lingu* er en av flere chatboter laget i innovasjonsprosjektet *Læring i algoritmenes tidsalder*, som blant annet undersøker bruken av generativ kunstig intelligens på ulike skoler i Asker kommune. Basert på lyd og videoopptak av elevenes utforskende bruk av *Lingu* og intervjuer med elevene viser vi hvordan de arbeider med muntlige og skriftlige ferdigheter i spansk.

Artikkelen gir først en kort oversikt over noe av forskningen på chatboter i fremmedspråkopplæringen, der vi særlig påpeker L2s særpreg sammenlignet med L3. Deretter gir vi eksempler på elevenes utforskende arbeid med chatboten *Lingu* og deres refleksjon fra intervjuene om hva chatboter kan brukes til i spanskundervisning. Til slutt gir vi noen råd til fremmedspråklærere som ønsker å bruke chatboter basert på store språkmodeller i sin undervisning.

Å utforske fremmedspråk ved hjelp av chatboter

Lanseringen av tjenester som ChatGPT har skapt større oppmerksomhet om hvordan chatboter kan hjelpe elevene med å utvide ordforråd, gi tilbakemelding på tekster og trene elevene i muntlige og skriftlige ferdigheter (Jinming og Daniel, 2024). Enkelte studier viser at elevers interaksjon med chatboter i L2, enten alene eller i par, gir gode læringsresultater (Li et al., 2025). Studier med et dialogisk perspektiv legger vekt på hvordan elever utforsker chatboter i gruppearbeid (Sørhaug, 2024; Tang et al.,

2024). I L3 finnes det studier om læreres planlegging av undervisning ved hjelp av kunstig intelligens (Pérez-Núñez, 2024; Sanko og Høffner, 2024), men foreløpig få studier om elevers arbeid i dialog med chatboter som bygger på store språkmodeller i fag som spansk, fransk og tysk.

Chatboter i fremmedspråk

I løpet av de siste to årene har flere lokale skolemyndigheter og EdTech-firmaer skapt løsninger som ivaretar personvern og datasikkerhet for chatboter i Norge (Gilje et al., 2025), og kunnskapssektorens tjenesteleverandør (Sikt) utvikler også en løsning som alle kommuner får tilbud om å bruke. I disse løsningene kan både lærere og rådgivere i kommunen designe ulike chatboter ved hjelp av en slags instruksjon (en systemledetekst) som forteller chatboten hvilken rolle den skal ha, og hvordan den skal interagere med elevene. Slike instruksjoner gir bakgrunnsinformasjon til språkmodellen slik at den svarer relativt konsistent gjennom lengre dialoger.

I prosjektet *Læring i algoritmenes tidsalder* (LAT) undersøkes blant annet tale-til-tekst-teknologi i *Google Docs* og chatboter utviklet av Asker kommune. Fremmedspråk-chatboten *Lingu* ble utviklet ved hjelp av en slik omtalt instruksjon som gir språkmodellen (GPT 4.0 mini) informasjon om hvem brukeren er (spanskelever i norsk skole, med lite forkunnskaper) og hvordan chatboten skal svare. På denne måten opptrer chatboten som en veileder og språkekspert, og gir faglige og tilpassede

svar på norsk for å gjøre samspillet med elevene enklere. I tillegg kunne spansk-læreren gi spesifikke ledetekster (*prompts*) som ble delt med elevene i forkant av arbeid med spesifikke oppgaver. Det er viktig å understreke at chatboten bare har vært *én av flere ressurser*, både digitale og analoge (trykt lærebok i spansk), som elevene kan støtte seg på i sitt arbeid.

Elevene ble introdusert for chatboten *Lingu* av spansk-læreren i midten av 9. trinn (januar 2024), og de utforsket den i deler av undervisningen fram til de ble intervjuet i april 2025. 21 av 23 elever i klassen deltok og samtykket til at tekster de skrev, og elevobservasjoner kunne brukes i forskning. Datamaterialet består av lyd- og videoopptak, skjermopptak, feltnotater, kopier av undervisningsopplegg og ledetekstene (*prompts*) elevtekster og refleksjoner (*logger*), samt transkripsjoner av intervjuene. Samtykke til denne datainnsamlingen ble godkjent av Sikt.

Utforskning av og med *Lingu*

I denne artikkelen deler vi elevenes bruk av *Lingu* inn i tre faser: 1) introduksjon og utforskning av *Lingu*, 2) øke ordforråd med forslag fra *Lingu* og 3) utforske *Lingu* for hjelp til skriving. Vi gir nå noen eksempler fra disse tre fasene basert på ulike deler av datamateriale.

Introduksjon og utforskning av *Lingu*

Læreren introduserte chatboten ved å la elevene selv utforme egne ledetekster der de skulle spørre *Lingu* om å få ord på

spansk relatert til temaet «reise». De stilte også spørsmål om grammatikk, som for eksempel om bøyning av verb i presens perfektum på spansk. Læreren la vekt på at de kunne kontrollere svarene fra chatboten opp mot andre kilder, som læreboken. I tillegg var læreren bevisst på når *Lingu* ikke skulle brukes. I etterkant av timen lagde elevene en logg der de blant annet reflekterte over om de kunne stole på en chatbot, og hvordan *Lingu* kan brukes på en læringsfremmende måte. Notatet inneholder også tre tips som de skrev til seg selv om hvordan de tenker seg at chatboten kan være nyttig for deres arbeid i spansktime og i forberedelse til prøver. En analyse av disse svarene viser at elevenes første møte med *Lingu* ga dem ideer om særlig tre bruksområder. Det første kan forstås ut fra elevenes erfaring med å bruke søk på internett fra før. En elev skriver:

Hvis du ikke skjønte helt hva du lærte i timen så kan du spørre Lingu om hjelp. Det er veldig bra spørre der [Lingu] enn å spørre på nett fordi du får mer ordentlig svar og ikke så profesjonelt.

Elevlogg, januar 2024

De to andre bruksområdene går igjen i mange av elevenes svar. Det første er at elevene opplever at *Lingu* har en rolle som lærer, at den gir oppgaver og tilbakemelding.

Du kan få små øveoppgaver som hjelper deg for ditt pensum. Du kan spørre om regler innenfor det du øver på. Den kan rette tekster hvis du skriver en tekst. Du kan spørre om hjelp til å skrive og øve [på] tekster. Den hjelper med ord som kan være vanskelig å forstå.

Elevlogg, januar 2024

Flere elever er også opptatt av at de kan gi *Lingu* informasjon om hva de arbeider med, ved å kopiere inn «målarket», der arbeidsoppgaver og måloppnåelse er beskrevet:

Du kan be Lingu om å gi deg små oppgaver som passer til målarket, sånn at du kan øve. Om du er usikker på hvordan du skal skrive en tekst kan Lingu gi deg noen skrivetips eller tips til ord du kan bruke. Du kan også vise Lingu målarket og spørre om råd til hvordan du kan øve på en effektiv og god måte hvis du selv er usikker på hva som fungerer best for deg.

Elevlogg, januar 2024

I dette siste eksempelet knytter eleven målrettet arbeid med oppgaver til hvordan *Lingu* kan støtte oppgaveforståelsen: «Du kan også vise *Lingu* målarket og spørre om råd». Eleven antyder at chatboten både kan gi tips om hvordan man kan øve, og utvide ordforrådet i forkant av muntlige prøvesituasjoner. Allerede i de første refleksjonsnotatene legger flere elever

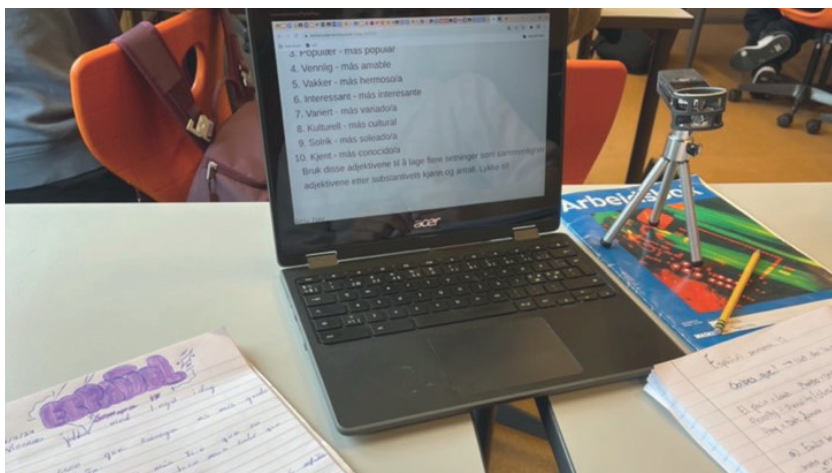
vekt på å bruke chatboten til å øve til slike planlagte prøvesituasjoner. Vi kommer tilbake til dette poenget til slutt i artikkelen.

Øke ordforråd med forslag fra *Lingu*

I den neste fasen skrev læreren egne ledetekster (prompter) som avspeilte den didaktiske ideen med oppgaven. Disse promptene ble delt med elevene i *Google Classroom*, og elevene kopierte så promptene inn som en start i arbeidet med *Lingu*. Dette sikret at chatboten kunne svare på mer presise og målrettede spørsmål fra elevene. På denne måten fungerer chatboten som en «læringspartner» i elevenes utforskningsarbeid. En av disse ledetekstene fra læreren la vekt på gradbøyning av adjektiver:

Jeg har fått en oppgave med å sammenligne Norge og Spania på spansk. Jeg må bruke gradbøyning av adjektiv i teksten min. Jeg trenger hjelp til å komme i gang.

Et viktig pedagogisk prinsipp i mange av disse timene var å la elevene arbeide sammen to og to. Dette gjorde det mulig å ta opp og studere elevenes samtaler seg imellom i møte med *Lingu*. I det følgende opplegget var chatbotens funksjon å være en igangsetter for elevenes sammenligning mellom de landene, Norge og Spania.



Forslag til adjektiver – fra norsk til spansk

Elev 1: Kan vi få flere adjektiver som sammenligner Norge og Spania?

Elev 2: Populær?

Elev 1: Å ja.

Elev 2: Ja, der fikk vi jo vakker.

Elev 1: Skal vi si at Norge er mer rikt enn Spania?

Elev 2: Ja.

Elev 1: Det er jo det, siden de har sånn ... Det er jo laks, og så har de olje ...

Ja, det kan vi skrive.

Utdrag fra elevsamtale, april 2024

Slike samtaler skapte utgangspunktet for at elevene deretter samskapte setninger de skrev inn der de arbeidet med å gradbøye adjektiv:

Elev 1: Vi kan jo skrive at vi tror at ... Hvilket land tror du er mer moderne?

Elev 2: Jeg tror Spania, fordi det er jo mye ... Eller nei, jeg tror Norge, faktisk.

Elev 1: Vi kan jo skrive at vi tror at Norge er mer moderne, da.

Elev 2: Ja, fordi i Spania så er det ikke så mye sånn Teslaer enn det som er her.

Elev 1: Nei, det er sant.

[...]

Elev 2: Noruega es mas... Noruega.

Elev 1: Noruega... Å, jeg skriver alltid u, jeg.

Elev 2: Noruega es mas moderno...

Elev 1: Moderno... Moderno que España.

Utdrag fra elevsamtale, april 2024

Disse samtalerne begynte ofte på norsk, da elevene hadde for lite ordforråd til å diskutere selve forslaget fra chatboten på spansk. Men fordi to elever arbeidet sammen, samskapte de i videreføringen

av sin diskusjon setninger på spansk der de arbeidet med å gradbøye adjektivet riktig.

Utforske *Lingu* for hjelp til skriving

I den siste fasen (januar–mars 2025) brukte elevene *Lingu* selvstendig for å skrive lengre tekster innen ulike temaer. *Lingu* ble brukt til flere formål, som tips for å starte skrivingen, utvidelse av vokabular, grammatikk-kontroll og produksjon av oppgaver for å øve til muntlig prøve. I den siste fasen jobbet de fleste individuelt, da de følte seg mer sikre på bruken av chatboten.

For å forstå hvordan elevene opplevde bruken av *Lingu* på ulike måter, ble det gjennomført intervjuer med elevene våren 2025. I intervjuene la elevene vekt på at *Lingu* særlig var god til hjelp i hjemmearbeid.

Intervjuer: Bruker dere det når dere skal forberede dere til noe i spansk hjemme?

Elev 2: Ja. (flere svarer i kor)

Intervjuer: Hvordan gjør dere det, da?

Elev 2: Jeg liksom får den til å hjelpe meg med å formulere setninger og sånn. Og liksom spørre om setningen er liksom riktig og sånn.

Elev 3: Og oppgaver, så klart, til det vi har om temaet vi har om. [...]

Elev 2: Og så ... Og så pleier jeg å spørre om hva ord er på spansk. For jeg synes den er litt bedre enn Google Translate, det hun gir.

Utdrag fra gruppeintervju, april 2025

I intervjuene sammenlignet også elevene Lingu med en rekke andre KI-tjenester de brukte til skolearbeid. De synes ofte at kommersielle tjenester som ChatGPT og My AI (på Snapchat) fungerte bedre til en rekke skoleoppgaver, men forsto at Lingu var mer tilpasset undervisningen og svarte enklere med mer målrettede svar for spanskundervisningen:

Ja, Lingu er jo satt opp til at det skal være til barn, så det svarer jo litt på en måte som at det er ... som at det er barn som leser det. I forhold til ChatGPT, som bruker mye fancy ord, så forklarer Lingu litt mer på en måte som hører til de [ulike] skoletrinnene.

Utdrag fra gruppeintervju, april 2025

Diskusjon

Et grunnleggende prinsipp i arbeidet med Lingu i undervisningen har vært å la elevene arbeide i par eller mindre grupper. Denne organiseringen skaper samtaler mellom elevene der de drøfter svarene chatboten gir. Vi mener denne pedagogiske tilnærmingen gir en mer utforskende bruk av chatboter og KI-tjenester enn individuell bruk. Denne studien skiller seg derfor fra de få studiene av chatboter som er gjort i grunnopplæringa. I slike studier blir det ofte lagt vekt på hvordan chatboten kan gjøre undervisningen mer effektiv, og skape et bedre eller høyere læringsutbytte på kort tid (se for eksempel Li et al., 2025).

Basert på bruk av chatboten Lingu som én av flere ressurser i undervisningen i over ett år tør vi gi følgende anbefalinger til fremmedspråklærere som ønsker å utforske tilsvarende chatboter på sin skole:

- Elevene bør kunne noe spansk før de begynner å arbeide med en chatbot. Vi anbefaler ikke å begynne på 8. trinn.
- Læreren må være tydelig på når chatboten skal brukes, og når den ikke skal brukes.
- Elevene må gjennom undervisningsopplegget også få forståelse og innsikt i hva en chatbot er, og hva den gjør. Undervisningen i fremmedspråk må også gi rom for diskusjoner om hva generativ KI og store språkmodeller er, og derfor må også lærere i L3 ha noe grunnleggende kunnskap om KI før de tar chatboter i bruk.

Basert på våre erfaringer så langt i prosjektet kan det synes som om den didaktiske bruken av chatboter i fremmedspråkundervisning i særlig grad bør knyttes til dialogiske prinsipper om undervisning og med organiseringsformer der elevene får tid til å diskutere og reflektere over chatbotenes svar og bidrag i sin egen utvikling av muntlige og skriftlige ferdigheter.

FAKTA

Læring i algoritmenes tidsalder (LAT):

- LAT er et *Innovasjonsprosjekt i offentlig sektor*, finansiert av Forskningsrådet.
- I prosjektet studerer vi chatboter som er utviklet i Asker-skolens GPT-løsning, i tillegg til å studere teknologi som finnes i programmer i *Google Workspace for Education*.
- Vi ser på utforskning og utprøving av flere ulike chatboter og typer teknologi på ulike alderstrinn og i forskjellige fag, primært på ungdomskolen.
- Prosjektet blir gjennomført i perioden oktober 2023 - oktober 2026.
- Nærmere ti lærere, flere rådgivere, to ph.d.-studenter, tre forskere og en rekke masterstudenter deltar i prosjektet.
- LAT er et samarbeid mellom UiO og Asker kommune, som eier innovasjonsprosjektet.

LITTERATUR

- Gilje, Ø., Erstad, O. og Greta, G. (2025). *Dealing with the unforeseen: Educational management of chatbots and generative AI in Norwegian municipalities*. Case-study. Erasmus+ project: Agile Edu. European SchoolNet.
- Jinming, D. og Daniel, B.K. (2024). A Systematic Review of AI-Powered Chatbots in EFL Speaking Practice: Transforming Language Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 100230.
- Li, Y., Zhou, X., Yin, H.-b. og Chiu, T.K. (2025). Design language learning with artificial intelligence (AI) chatbots based on activity theory from a systematic review. *Smart Learning Environments*, 12(1), 24.
- Liang, J.-C., Gwo-Jen, H., Alice, C.M.-R. og Darmawansah, D. (2023). Roles and research foci of artificial intelligence in language education: an integrated bibliographic analysis and systematic review approach. *Interactive Learning Environments*, 31(7), 4270–4296.
- Pérez-Núñez, A. (2024). ChatGPT in Spanish language instruction: exploring AI-driven task generation and its implications for teaching practices. *Journal of Spanish Language Teaching*, 11(1), 61–82.
- Sanko, M.F. og Høffner, C.M.L. (2024) *AI og andre sprogteknologier i fremmedsprogundervisningen*. Akademisk Forlag.
- Sørhaug, J.O. (2024). Takk for en flott diskusjon!» Med chatboten Sokrates som samtalepartner i tre elevgruppers fagsamtalar. I K. Kverndokken (red.), *101 måter å fremme muntlige ferdigheter på. Om muntlig kompetanse og muntlighetsdidaktikk* (s. 69–96). Fagbokforlaget, Landslaget for norskundervisning.
- Tang, K.-S., Cooper, G., Rappa, N., Cooper, M., Sims, C. og Nonis, K. (2024). Utdanningsdirektoratet (2019). *Læreplan i engelsk*. A dialogic approach to transform teaching, learning & assessment with generative AI in secondary education: A proof of concept. *Pedagogies: An International Journal*, 19(3), 493–503.
- Xinyi, H., Di, Z., Gary, C., Xieling, C. og Haoran, X. (2023). Trends, Research Issues and Applications of Artificial Intelligence in Language Education. *Educational Technology & Society*, 26(1), 112–131.