

Vol 4, Nr 1, 2025

Fufos

FORSKNING & UTVECKLING
I FÖRSKOLA & SKOLA

Forskning och utveckling i förskola och skola (Fufos)



Piteå kommun

VOL 4, NR 1 2025

Forskning och utveckling i förskola och skola (Fufos)

ISSN: 2004-3635

Materialet publiceras via open access (öppen tillgång) under Creative Commons-licensen CC BY-NC-ND 4.0.

Ansvarig utgivare: Malin Westling

Redaktör: Ulrika Bergmark

Distribution: Utbildningsförvaltningen

Piteå kommun, 941 28 Piteå

Tfn: +46911-69600

Layout: Kommunikationsavdelningen, Piteå kommun

Elektronisk version tillgänglig på: www.pitea.se

Om tidskriften

Den populärvetenskapliga tidskriften *Forskning och utveckling i förskola och skola* (Fufos) har inrättats av Piteå utbildningsvetenskapliga råd. Tidskriften fyller en viktig funktion som gemensamt forum för aktörer i förskola, skola och universitet som intresserar sig för att utveckla och sprida kunskaper om praktiskt arbete med samverkande forskning och utveckling i förskola och skola. Syftet med tidskriften *Forskning och utveckling i förskola och skola* är att erbjuda lärare, rektorer och forskare en möjlighet att publicera lärdomar gjorda inom exempelvis: aktionsforskning, forskningscirkclar, examensarbeten och forsknings- och utvecklingsprojekt som utgår från lärares och rektorers frågor kring det pedagogiska arbetet i förskola och skola. Genom att tidskriften vänder sig till författare inom såväl förskola och skola som universitet utgör den ett viktigt komplement till vetenskapliga tidskrifter och en unik publiceringsmöjlighet för yrkesverksamma inom skolan och ett forum för att generera och sprida beprövad erfarenhet.

Redaktör

Ulrika Bergmark, vetenskaplig ledare Piteå kommun och professor i pedagogik, Luleå tekniska universitet.

Redaktionsråd

Eva Alerby, professor i pedagogik, Luleå tekniska universitet.

Linda Andersson, rektor Pitholmsskolan, Piteå kommun.

Sara Cervantes, universitetslektor i pedagogik, Luleå tekniska universitet.

Sara Viklund, kommundoktorand, Piteå kommun & Umeå universitet.



Accepterade bidrag publiceras elektroniskt på Piteå kommuns hemsida (www.pitea.se). Materialet publiceras via open access (öppen tillgång) under Creative Commons-licensen CC BY-NC-ND 4.0, vilket innebär att det är tillåtet att sprida materialet, men endast i icke-kommersiella sammanhang. Texterna får inte bearbetas och författaren måste erkännas. Publicering medför inga kostnader. Arvode utgår ej, varken för publicerade bidrag eller för granskningsuppdrag. Både författare och tidskrift har upphovsrätt till innehållet.

Innehåll

5

”Ingen vågar säga att de håller på och använder det” – Elevers erfarenheter av chattbottar i skolan

Ulrika Bergmark, Caroline Graeske, Maria Karlsson, Magdalena Norén, Sara Viklund, Christina Wiklund & Linda Wikström

19

Flickor i fokus – en studie om flickors frånvaro, psykiska hälsa och studieresultat

Frida Andersson & Tove Östling

35

Naturvetenskap i förskolan – utforska och förundras tillsammans

Gunnar Jonsson, Linda Englund, Marianne Nilsson & Caroline Svanström

”Ingen vågar säga att de håller på och använder det” – Elevers erfarenheter av chattbottar i skolan

Ulrika Bergmark, Caroline Graeske, Maria Karlsson, Magdalena Norén, Sara Viklund, Christina Wiklund & Linda Wikström

Sammanfattning

Chattbottar förekommer alltmer i skolan, vilket förändrar spelreglerna för utbildning och undervisning. Syftet med studien är att fördjupa kunskapen om elevers syn på hur generativ AI och specifikt chattbottar (ex. ChatGPT) påverkar undervisning och elevers lärande samt vilka utmaningar och möjligheter som elever upplever. I studien deltog totalt 34 elever från högstadiet och gymnasiet. Som datainsamlingsmetod användes gruppintervjuer. Utmaningar som studien identifierat berör framför allt fusk, avsaknad av riktlinjer om hur chattbottar får användas och chattbottars bristande tillförlitlighet. Möjligheterna när det gäller användning av chattbottar i skolan är att de kan fungera som stöd och assistent för elever. Det finns en medvetenhet hos både lärare och elever om chattbottarnas närvaro i skolan, men det är ett ämne som de inte pratar öppet om i så stor utsträckning. Studien visar att det är viktigt att utveckla dialogen mellan lärare och elever för att utforska möjligheterna med chattbottar i undervisningen.

Ulrika Bergmark

Vetenskaplig ledare, Piteå kommun
& Professor i pedagogik, Luleå
tekniska universitet
ulrika.bergmark@pitea.se
ulrika.bergmark@ltu.se

Caroline Graeske

Professor svenska med didaktisk
inriktning, Luleå tekniska
universitet
caroline.graeske@ltu.se

Maria Karlsson

Förstelärare FoU-teamet & lärare
vid Backgårdsskolan, Piteå kommun
maria.karlsson@pitea.se

Magdalena Norén

Förstelärare FoU-teamet & lärare
vid Strömbackaskolan, Piteå
kommun
magdalena.noren@pitea.se

Sara Viklund

Kommundoktorand och bitr.
vetenskaplig ledare, Piteå kommun
& Umeå universitet
sara.viklund@pitea.se

Christina Wiklund

Förstelärare FoU-teamet &
lärare vid Pitholmsskolan,
Piteå kommun
christina.wiklund@pitea.se

Linda Wikström

Förstelärare FoU-teamet &
lärare vid Språkslussen, Piteå
kommun
linda.wikstrom@pitea.se

Inledning

Generativa AI-tjänster används idag såväl i lärares undervisning som i elevers lärande. Forskare har betraktat AI och särskilt generativ AI som något som förändrar spelreglerna för utbildning och undervisning (Richardson & Clesham, 2021). Exempel på generativa AI-tjänster är chattbottar, som skapar nytt innehåll, exempelvis texter, bilder, videor och annan data, och är förtränade språkmodeller som är skickliga på att interagera med användare för att besvara olika frågor och ge lämpliga svar (Lambert & Stevens, 2023). Under de senaste åren har utvecklingen gått mycket snabbt, och yrkesverksamma inom utbildning måste på ett eller annat sätt förhålla sig till generativ AI och chattbottar (Campolo & Crawford, 2020; Holmes, 2022). I en tidigare studie (Bergmark et al., 2024) utforskades högstadie- och gymnasielärares erfarenheter av hur chattbottar påverkar undervisningen, lärarrollen och elevers lärande samt vilka utmaningar och möjligheter som de upplever. Resultaten visar att det är centralt för lärarna att inte ensidigt fokusera på risken att elever fuskar utan att också utforska möjligheterna med generativ AI. I denna studie går vi vidare och undersöker hur elever upplever användningen av chattbottar i undervisningen. Syftet med studien är att fördjupa kunskapen om elevers syn på hur generativ AI och specifikt chattbottar (ex. ChatGPT) påverkar undervisning och elevers lärande samt vilka utmaningar och möjligheter som elever upplever.

Chattbottar och AI-litteracitet

Forskning har identifierat både möjligheter och utmaningar med användning av chattbottar i undervisningen. Lärandet för elever kan individualiseras och chattbotten kan fungera som en studiekompis. Elever kan med hjälp av chattbottar förbättra sina skrivfärdigheter, redigera texter, få feedback på texter samt få inspiration för skrivande (Abdelghani et al., 2023; Lambert & Stevens, 2023). Utmaningar med att använda chattbottar är att det kan leda till att elever fuskar, chattboten kan producera felaktig information, partiskhet och stereotypa åsikter samt att det finns farhågor om integritet, säkerhet, lagring av användares information och vem som har tillgång till informationen (Farazouli et al., 2023; Lambert & Stevens, 2023). Selwyn (2024) menar att AI-tjänster, som exempelvis chattbottar, riskerar att skapa ojämlikhet i utbildningssammanhang och att användning av AI-tjänster i undervisningen kan leda till att värderingar förskjuts och att vissa grupper riskerar att marginaliseras.

För att hantera de utmaningar och risker som chattbottar medför och samtidigt dra nytta av fördelarna med att använda dessa, menar forskare att både lärare och elever behöver utveckla AI-litteracitet. Detta omfattar en uppsättning färdigheter som gör det möjligt för individer att använda, kritiskt utvärdera, kommunicera med och samarbeta effektivt med AI i olika sammanhang (Long & Magerko, 2020; Ng et al., 2021). Behovet av att utbilda både elever och lärare i att använda chattbottar på sätt som främjar lärande och gynnar samhället som helhet är akut (Bewersdorf et al., 2023; Lambert & Stevens, 2023). Att hitta nya effektiva undervisningsmetoder framkommer också som angeläget i en systematisk översikt där

forskning om chattbottar i skolsammanhang sammanställts. Översikten framhåller bland annat att chattbottar kan optimera elevernas lärande eftersom undervisningen kan anpassas efter individens behov, men lyfter också vikten av nya metoder och tillvägagångssätt i undervisningen, vilket kräver mer forskning och fler empiriska studier (Zhang & Tur, 2023).

Metod

Deltagare och etiska överväganden

Deltagare i studien, som genomfördes under hösten 2024, är 18 elever från högstadiet och 16 från gymnasiet i en medelstor kommun i norra Sverige. Vi eftersträvade ett brett urval av elever utifrån kön, årskurs och gymnasieprogram, olika erfarenheter av chattbottar samt tillgång till egen skoldator. Eleverna informerades muntligt och skriftligt om studien och skriftligt samtycke inhämtades från alla elever, och om eleverna var under 15 år, även av deras vårdnadshavare. De fick också information om att de när som helst har rätt att avsluta medverkan i studien, utan att ange skäl, samt att uttalanden som citeras i publikationer inte kan kopplas till specifika elever. Författargruppen består av både forskare och lärare, men ingen är undervisande lärare till de deltagande eleverna.

Datainsamlingsmetod och dataanalys

Som datainsamlingsmetod användes gruppintervjuer (Davidsson, 2007; Kvale & Brinkmann, 2014). Gruppintervjuerna genomfördes i sex grupper, tre med högstadieelever och tre med gymnasieelever, med 4–7 elever i varje grupp. Totalt deltog 34 elever. Varje intervju varade mellan 35 och 70 minuter och spelades in via ljudupptagning och transkriberades sedan ordagrant. Intervjuerna var semistrukturerade (Bryman, 2018) och utgick från en intervjuguide, konstruerad för att besvara syftet. Områdena var: *Tankar och erfarenheter om chattbottar, AI och chattbottar i skolan, Förändringar i undervisningen, Bedömning och relationer samt Kunskaper i framtiden.*

Som analysmetod användes reflexiv tematisk analys (Braun & Clarke, 2022). Först gjordes en genomläsning av hela materialet av samtliga författare. Som utgångspunkt i den första läsningen var följande aspekter utifrån syftet vägledande: erfarenheter, omfattning, användningsområden och vilka AI-tjänster som används, möjligheter, utmaningar, förändringar i undervisningen samt strategier och visioner. När den första analysen var gjord jämförde vi våra tolkningar och identifierade sedan fyra övergripande teman, som presenteras nedan.

Resultat

Resultatet visar att eleverna använder chattbottar i varierande grad i skolarbete. Fler elever på gymnasiet än i högstadiet använder chattbottar, men det finns skillnader även inom elevgrupperna. Den mest frekventa chattbotten som används av elever i studien är ChatGPT, följt av Snapchat AI och Copilot. I analysen identifierades följande fyra teman: *Gränsdragningar mellan fusk och stöd*, *Stödjande hjälpmedel*, *Bedömning och processer i klassrummet* och *Mellan tilltro och misstro*.

Gränsdragningar mellan fusk och stöd

I elevernas samtal framgår att det finns både möjligheter och utmaningar med att använda chattbottar i undervisningen. De lyfter svårigheter när det gäller gränsdragningen mellan fusk och stöd. Det finns vissa elever som anser att chattbottar begränsar deras lärande, medan andra ser chattbottar som en hjälp att genomföra uppgifter. De resonerar om chattbottarnas för- och nackdelar och balanserar mellan den enkla vägen att fuska och den mer krävande vägen som bidrar till utveckling av nya kunskaper.

Så det blir ju att man själv inte lär sig, så man tjänar ju mindre på det själv ... och det kan ju bli enklare att fuska på prov och uppgifter och sånt. Så det kan ju vara en dålig sak att börja ha det i skolan, men det kan ju också vara bra, men på olika sätt (Elev 8, högstadiet).

I elevernas kommentarer kan man även ana en förskjutning i synen på användningen av chattbottar, från fusk till hjälp. Vissa tror att det kanske blir mindre fusk om man använder chattbottar, då de anser att de texter de skriver med hjälp av egna prompter inte är plagiat.

Förr såg jag den som fusk. Nu ser jag den som ett litet hjälpmedel ... Jag tror till och med att AI kan hjälpa till att minska plagiat i skolan ... Än att bara sitta och kopiera in från en källa och åka dit för att plagiat. Då kan ju Chat GPT hjälpa en att skriva i andra ord. Det kan ju vara jättebra. Då kanske det till och med minskar fusk i framtiden. (Elev 11, gymnasiet)

Elevers syn på den hjälp ChatGPT kan ge visar att eleverna tror på en framtid där texter genererade av chattbottar kommer att vara accepterade.

Eleverna ser chattbottar som ett stöd när de gör sina uppgifter men är samtidigt rädda för att lärarna ska se det som fusk. Ett resonemang som eleverna för är att om chattbotten kan ge svar på samma fråga som du ställer till en lärare eller till Google så bör det inte anses som fusk att använda den. En elev uttrycker: "Utan jag skulle säga att om man använder den på samma sätt som man använder Google så är det inte mer fusk än vad du kan fuska på Google" (Elev 17, högstadiet). Eleverna beskriver en vilshenhet och uttrycker en önskan om att lärarna ska vara

tydliga med hur eleverna får använda chattbottar, då gränserna är outtalade. Många elever, speciellt på gymnasiet, använder chattbottar och försöker anpassa sig efter vad de tror är rätt. De efterfrågar en standard på vad som är tillåtet och efterlyser en dialog med lärarna. En elev uttrycker: "Folk använder fortfarande AI men de använder den så den fortfarande håller sig i lärarnas ram" (Elev 10, gymnasiet). En annan utmaning för eleverna är att veta var gränsen går mellan fusk och hjälp:

Precis som du säger att man ska använda det på rätt sätt. Att man inte ska använda det till att fuska och så men jag vet inte var gränsen går. Det är det som är så svårt. Var gränsen går mellan fusk och hjälp? (Elev 15, gymnasiet)

Även elever på högstadiet menar att det är svårt att veta när de får använda chattbottar i undervisningen, men tror att det kommer att bli ännu svårare framöver: "Jag tänker att på gymnasiet så kanske de inte kommer vara lika tydliga med när du får använda det. Det är mer eget ansvar och typ skyll dig själv" (Elev 15, högstadiet).

Eftersom generativ AI kommer att användas mycket i framtiden anser eleverna att skolan måste utbilda dem i att använda AI. En elev jämför med hur AI hanteras i andra länder: "Vissa länder kan använda AI för att göra mirakel medan vi bara sitter och säger, det är bara fusk" (Elev 1, gymnasiet). Här betonas att utbildning om AI ses som nödvändigt för att Sverige ska bevara sin konkurrenskraft i internationella sammanhang och det finns farhågor för att skolan ska fastna i en ensidig prioritering av fuskbekämpning. Både lärare och elever behöver utveckla AI-litteracitet.

Kanske får lägga till mer AI-kurser i skolan. Börja använda det som en resurs i stället för att se det som ett hot mot att man ska fuska eller någonting. Och kanske att fler lärare blir utbildade i det. Så att alla kan lära ut om det. Och att det blir en grej som alla ska lära sig om. Som källkritik. (Elev 2, gymnasiet)

Det framkommer i samtalen att användningen av ChatGPT har utvecklats under den korta tid som chattbotten har funnits. Särskilt tydligt är detta hos gymnasieeleverna i årskurs 3, som gick i årskurs 1 när ChatGPT fick sitt genombrott. De beskriver en utveckling på flera nivåer: såväl lärare som elever har förändrat förhållnings- och arbetssätt, samtidigt som själva chattbotten har utvecklats. Från början upplevde eleverna möjligheterna att fuska som stora, eftersom lärarnas kunskaper var begränsade, men allteftersom lärarnas kunskaper har vuxit har elevernas beteende förändrats i riktning mot att chattbottar kan användas som stöd i lärandet.

Bedömning och processer i klassrummet

När det gäller bedömning uttrycker eleverna en oro för att bedömningen inte blir rättssäker när chattbottar används utan tydliga riktlinjer. Eleverna på gymnasieskolan menar att lärarna arbetar på nya sätt för att undvika fusk. Bland annat förekommer fler muntliga uppgifter och fler prov i digitala plattformar samt uppgifter och prov som eleverna skriver för hand. Några av lärarna har enligt eleverna börjat att diskutera hur man kan använda chattbottar i undervisningen, bland annat i vetenskapligt skrivande:

... jag hörde mina lärare diskutera det, kring hur man ska skriva rapporter. Och då funderade de på att eftersom det är riktigt jobbigt att skriva i [digital provplattform] så skulle de göra att du får skriva faktadel med ChatGPT ... Men sen analysdiskussion, den skriver du på [digital provplattform]. Och det blir ju ganska likt som med miniräknaren. Vissa delar får du ha hjälpmedel till, andra delar inte. (Elev 2, gymnasiet)

Eleven jämför chattbottens användningsområde med miniräknarens och ser en möjlighet att kunna använda chattbotten på liknande sätt. Eleverna på högstadiet upplever inte att undervisningen har förändrats nämnvärt och de flesta använder inte chattbottar lika frekvent som eleverna på gymnasiet. Högstadieeleverna upplever dock att de har färre inlämningsuppgifter i svenska och engelska än tidigare, och nästan allt skrivande sker under skoltid i digitala provplattformar.

Att elever använder chattbottar i olika stor utsträckning riskerar enligt eleverna att skapa en orättvis bedömning.

... det är inte själva ChatGPT som är fusk utan det är mer att vissa använder det och vissa inte. Och då har vi en ojämn grund att betygsätta på. Jag har varit med i sammanhang där jag har verkligen lagt ner jättemycket jobb och skrivit texten själv. Och så har det varit andra som i snitt har lägre betyg och som bara skrivit in i ChatGPT och ändrat några ord här och där. Och så har den texten varit på högre nivå än min. (Elev 4, gymnasiet)

Därför menar eleverna att betygskriterierna bör innehålla skrivningar där chattbottar inkluderas och betraktas som ett hjälpmedel för lärande. Det bör också tydligt framgå när det är tillåtet att använda chattbottar som stöd i skolarbetet. ”Man hade kunnat skriva allt på ChatGPT ... Men då måste det ju vara det som betygskriterierna utgår ifrån, att alla utgår ifrån att använda det. Så att det blir rättvist och så att man antar det” (Elev 1, gymnasiet).

I elevkommentarerna framkommer det att både undervisning och bedömning måste förändras och anpassas till den nya tekniken och utvecklingen med chattbottar. De framhåller även att lärarna måste vara mer noggranna vid bedömning av elevarbeten för att säkerställa att texterna

inte är AI-genererade. Eleverna menar också att skolan alltid har behövt förhålla sig till förändringar och jämför med när Google, Wikipedia eller miniräknaren introducerades.

Jag tänker mycket på att för 30–40 år sedan så sa man att ingen kommer ha miniräknare på sig dagligen. Men nu har alla miniräknare på sig. Det har blivit samma med AI. Det blir mycket enklare att göra saker, att det inte ska ta samma tid att göra saker. (Elev 11, gymnasiet)

Av citatet framgår att tekniska innovationer tenderar att integreras i skolverksamheten med tiden, även om förändringar vanligtvis medför debatt och oro när de först kommer.

Om lärare utvecklar sina kunskaper om generativ AI och använder chattbottar kan tid frigöras för andra uppgifter. Ett område där elever föreslår att generativ AI skulle kunna vara användbart för är bedömning.

Då kanske läraren i stället kommer lägga mer fokus på: hur får jag dig att klara bedömningen? Hur ska du lägga fram det här riktigt bra så att du verkligen klarar det här? ... Då tänker jag att det blir väl naturligt bättre. För att de kan lägga mer tid på att själv lära ut. (Elev 3, gymnasiet)

Citatet visar på uppfattningen att om generativ AI tar över en del av lärares bedömningspraktik så kan den tiden i stället användas för att hjälpa eleverna och fokusera på deras lärande.

Stödjande hjälpmedel

Utifrån samtalen med eleverna kan det konstateras att chattbottarna kan utgöra stödjande hjälpmedel för lärande. Chattbottar kan användas som verktyg i skrivande och för kreativt skapande samt fungera som en extralärare i klassrummet eller hemma.

Elever tar upp att chattbottar används som en uppslagsbok för att leta fakta och som ordlista och synonymordbok för att förbättra skriven text.

Som ord och sånt jag inte förstår och så hittar man inte det. Då brukar jag använda det och till exempel när vi hade religion sist så var det, ja, typ hur går det till så här och då stod det inte så tydligt i [namn på digitalt läromedel] och så, då sa mamma att jag skulle, att hon skulle testa AI så man får se lite kortfattat bara. Lite så man får lite annat perspektiv på hur det är till exempel. (Elev 7, högstadiet)

En annan hjälp som eleverna värdesätter är att hitta olika källor när de ska skriva om något speciellt ämne "... någon gång kan jag använda det till något projekt där jag behöver som ha med källor. Men då gillar jag också att titta på källorna innan jag använder dem ... man vet ju aldrig var de kan tas ifrån" (Elev 6, gymnasiet).

Eleverna använder verktyget till att få förslag på olika texttypers struktur eller att vidareutveckla en text.

... om du ska skriva en text så kan du ju få ut mallar liksom. Jag ska skriva en text om det här, på det här sättet, då kan den ge en väldigt bra mall ... Om man inte har så mycket idéer så kan man bygga på typ, som bygga på texten, och så kan du ju ta delar av det som du tycker är bra. (Elev 10, gymnasiet)

Eleverna tar även hjälp av chattbottar för att få inspiration till ämnen att skriva om, både när det gäller fria texter och vetenskapliga texter, eller tips på inledningar eller avslutningar. ”Och sen så har han hjälpt att typ så här, bland annat gett förslag på vad man kan sluta texten med. Eller börja texten med då” (Elev 8, högstadiet). I stället för att fråga läraren frågar eleverna en chattbott. Detta gäller även delar som struktur, disposition, grammatik och skrivregler. ”Jag har frågat så här, kan man ändra något? Då brukar den ibland säga att försök att inte blanda så här dåtid och nutid” (Elev 8, högstadiet). Grammatisk hjälp och stavning är även gynnsamt för elever som läser svenska som andraspråk: ”Alltså svenska är inte mitt modersmål. Så ibland så hjälper den att rätta till min stavning. Jag tycker att det är rejält bra” (Elev 5, gymnasiet). Även om eleverna tar hjälp av chattbottar i sitt lärande tror de att grundläggande kunskaper som att lära sig att läsa och skriva kommer att vara fortsatt viktiga, liksom kunskapen att behärska språk.

Det är viktigt också tror jag, att kunna språk så att vi kan liksom prata med varandra utan att man inte behöver typ skriva in Google Translate eller ja typ hela tiden utan att man ändå kan flytande liksom prata med någon fast än dom pratar ett annat språk. Alltså i alla fall engelska. (Elev 10, högstadiet)

När det gäller det kreativa skapandet lyfter eleverna att chattbottar kan vara till hjälp. ”Sen har jag ju då också genererat bilder. Vi gjorde både till samhällsen ... sen har vi också gjort på svenska ... Vi ska generera fram en bild som vi tycker förklarar en bok” (Elev 7, gymnasiet). Eleverna lyfter också exempel från musikundervisningen: ”Så den skapar liksom vissa ackord som man kan spela ... så slipper man hitta på det själv” (Elev 5, gymnasiet) och designarbete: ”I design uppmuntrar de ju också ... vi har ju vårt Adobe Illustrator ... man kan generera. AI-färg typ. Alltså både färger och typ former, mönster ... det är ju bara underlättning. Det är ju bara hjälpmedel” (Elev 8, gymnasiet).

Att chattbotten används som extralärare framkommer i intervjuerna. Möjligheten att få områden och ämnen förklarade på ett varierat sätt gör att elevernas förståelse för ämnet ökar. ”Sen brukar jag använda ChatGPT ... om det är en rätt lång text brukar jag skriva: Sammanfatta det här med

lättare meningar. Eller lättare ord. Så jag förstår bättre” (Elev 13, gymnasiet). Dessutom blir ChatGPT en extralärare i klassrummet när väntetiden på lärarens hjälp blir lång. Extrahjälpen kan bestå i att ge tips till ämnen eller förklara ett matteal.

Nu är vi 30 eller 20 i en klass. Det är matte, inte en chans att jag kommer att hinna få hjälp med den här uppgiften. Okej, jag skriver in den i ChatGPT, ber den förklara för mig på ett enkelt förståeligt sätt. Och så fattar man. (Elev 4, gymnasiet)

Många elever upplever att chattbottar även fungerar som ”lärare” på hemmaplan, som hjälp i lärandet. ”Jag skriver en fråga som jag hade ställt till min lärare ... Så jag brukar använda det till plugg också” (Elev 9, gymnasiet). En studieteknik som nämns är skapandet av frågekort eller ordförklaringar, men chattbotten används också för att göra sammanfattningar av anteckningar.

Annars brukar jag göra flashcards. Jag klipper ut papper och så ställer jag frågor. Vi antecknar under NO-lektionen och då brukar jag kolla igenom mina anteckningar. Att kunna inför provet. Då jämför jag lite och tycker att det här tycker jag också att jag borde kunna. Jag lägger till egna frågor också. (Elev 16, högstadiet)

Eleverna ser chattbottar som ett kompensatoriskt verktyg när lärare har stora grupper, lite tid eller helt enkelt inte kan förklara på ett sådant sätt att det blir begripligt för eleverna: ”Jag tror faktiskt att det är en anledning till att många klarar skolan ... Om man inte fattar det kan man bara fråga ChatGPT och den hjälper mycket mer” (Elev 16, högstadiet). Eleverna berättar att det finns lärare som uppmuntrar eleverna att ta hjälp av AI om de upplever att läraren inte kan förklara tillräckligt tydligt.

Oftast säger de inte men typ [lärare] x brukar säga ta hjälp av en AI för att ni ska få ... Om vi tycker att hen förklarar dåligt så säger hen, ta hjälp så den kan förklara för er om hen inte lyckas förklara så vi kan förstå (Elev 17, högstadiet).

Chattbottar kan också vara ett kompensatoriskt verktyg för elever med svårigheter av olika slag. En elev berättar om hur ChatGPT är ett hjälpmedel och ett stöd när inte föräldrar eller lärare har möjlighet att hjälpa till.

När jag sitter här och tänker tillbaka, jag vet inte vad jag hade gjort utan ChatGPT om jag ska vara ärlig. Den har hjälpt mig jättemycket ... jag har ganska svårt med läsning och då kan jag verkligen få en grym underlättnings av ChatGPT. För mig kan det vara jättesvårt att läsa en text på två sidor och ta ut det viktigaste. Då är ChatGPT ett jättebra verktyg för mig. Hjälpt mig läsa eller ta ut den viktigaste informationen. För det är inte alltid en lärare kan sitta bredvid mig och förklara att det här är viktigt. Om man inte har en förälder som kan hjälpa så är det jätteviktigt

eller jättebra verktyg ... Men det är även att skriva om meningar som kan vara jättesvårt i skolan så tycker jag också att ChatGPT kan hjälpa till med det. (Elev 16, gymnasiet)

Även om eleverna ser chattbottar som ett kompensatoriskt verktyg så problematiserar de chattbottarnas stöd i deras lärande, då lärarna ibland kan få problem med att upptäcka svårigheter som finns i elevgrupperna.

... de som faktiskt har svårt med det, i stället för att ta hjälp, så använder de sig av det här och då lär de sig inte förstå det. Och lärarna tror ju att de inte behöver lära ut mer för det verkar som att alla redan kan det. (Elev 1, gymnasiet)

Om eleverna använder chattbottar i stället för att be läraren om hjälp skulle det kunna innebära att läraren riskerar att lägga undervisningen på för hög nivå och i värsta fall försvårar det för eleverna att nå ämnesmålen.

Mellan tilltro och misstro

I samtalen framkommer att användning av chattbottar i skolarbete kan leda både till tilltro och misstro, dels i förhållande till det som chattbotten producerar, dels till relationer med lärarna och även mellan eleverna.

I samtalen lyfts exempel på att svaren som eleverna fått av ChatGPT inte alltid stämmer, till exempel när elever bett om att få textsammanfattningar inför boksamtal. ”Det är nästan aldrig att ChatGPT stämmer överens med riktiga boken ... Det är väl vissa grejer man får vara försiktig på. För den är inte pricksäker på allt” (Elev 10, gymnasiet). Detta har upptäckts när eleven jämfört ChatGPT:s svar med någon kompis som läst boken. Många ger dock uttryck för att de kan lita på ChatGPT och oftast väljer att göra det om svaren verkar rimliga. ”Men jag tänker ändå en populär och legit chattbott kanske man ändå kan lita på lite mer” (Elev 7, gymnasiet). Några menar att om svaren verkar tveksamma så kan de ibland använda sig av Google för att jämföra.

Eleverna undviker att prata med varandra och med lärarna om sitt användande av ChatGPT av rädsla för misstroende.

Om lärarna inte nämner till oss elever att ni inte får använda det, då kan de ju inte heller bli sura om vi använder det ... Jag förstår att man måste använda det på rätt sätt, men om ingen tar upp det, användandet av ChatGPT eller AI, då får de förvänta sig att eleverna kommer använda det förr eller senare. (Elev 16, gymnasiet)

Eleverna uttrycker en frustration över att lärarna inte lyfter frågan om chattbottar med dem och menar att en öppen dialog skulle kunna främja relationerna mellan lärare och elever.

... att det skulle vara typ så här, ja idag skulle vi få lära oss mer om typ AI på skolan. Alltså eleverna kanske skulle vara mer öppna med att de använder AI. För liksom, det känns som att läraren typ säger; ja men du använder det för att du fuskar eller någonting. Alltså det känns inte bra. (Elev 6, gymnasiet)

I en grupp lyfter eleverna att deras lärare tog upp ämnet till diskussion och öppnade upp för en dialog, och även om de inte kom fram till något beslut kring användningen så upplevde eleverna ändå ett slags samförstånd. ”Det var superbra i svenska, när det var nytt, för då tog hon upp det ganska snabbt ... Hon kanske inte sa, att ni får göra det här och inte det här. Men hon satte ju ändå ... en ribba” (Elev 11, gymnasiet).

Eleverna anser att även om generativ AI och chattbottar kommer fortsätta att nyttjas av både lärare och elever, så kommer de sociala relationerna fortsätta att vara viktiga för människorna. ”Vi människor behöver ju det sociala för att kunna överleva” (Elev 16, gymnasiet). De tar upp erfarenheterna från distansundervisningen i samband med Covid, och den isoleringen som rådde. ”Vi har ju ändå testat på det. Jag tror att vi alla var i behov av att träffa människor och socialisera oss och prata” (Elev 16, gymnasiet). Relationerna mellan elev och lärare lyfts också fram i samtalen. Eleverna menar att om lärare känner till på vilken nivå eleverna befinner sig, blir det svårare att lämna in text som sticker ut i jämförelse med hur eleven brukar skriva. ”Jag tror också att om man har en lärare i tre år så vet dom ungefär var du är. Vad du kan och sånt” (Elev 7, högstadiet).

Det finns en frustration över att chattbottar och generativ AI till viss del påverkar relationerna i skolan, och att man inte pratar om det. Samtidigt värnar eleverna om och ser vikten av det sociala umgänget, och menar att i dagsläget kan inte AI och chattbottar ersätta den mänskliga interaktionen.

Diskussion och slutsatser

Syftet med studien var att fördjupa kunskapen om elevers syn på hur generativ AI och specifikt chattbottar (ex. ChatGPT) påverkar undervisning och elevers lärande samt vilka utmaningar och möjligheter som elever upplever. I studien framkommer att elever har olika erfarenheter när det gäller att använda chattbottar i skolarbete och i vilken grad de upplever att chattbottar har förändrat undervisningen. Eleverna på gymnasiet använder chattbottar mer frekvent jämfört med elever på högstadiet. En orsak till detta kan vara att det är 18-årsgräns för kontoregistrering. Flera forskare har framhållit att generativ AI är något som förändrar spelreglerna för utbildning och undervisning (Richardson & Clesham, 2021; Zhang & Tur, 2023), vilket särskilt

framkommer i intervjuerna med gymnasieeleverna eftersom de upplever fler förändringar av undervisningen i förhållande till högstadieeleverna.

Utmaningar som studien identifierat berör framför allt fusk, avsaknad av riktlinjer om hur chattbottar får användas och att chattbottar kan generera icke korrekta uppgifter. Det framkommer att synen på vad eleverna anser är hjälp och vad som blir fusk är skiftande. Vissa tycker att texter som är genererade av chattbottar inte är att betrakta som fusk, eftersom den producerar ny text. Andra anser däremot att AI-texten måste bearbetas av eleven själv för att inte vara fusk. Detta liknar elevernas förhållningssätt till att använda Google och kopiera texter därifrån.

Elever uttrycker att de inte i så stor utsträckning pratar med vare sig klasskompisar eller lärare om användning av ChatGPT, för att inte riskera att bli utpekade som fuskare. Utan tydliga riktlinjer kan användningen skapa en tystnadskultur och misstro mellan elever samt mellan elever och lärare. Studien visar att ChatGPT väcker många frågor om hur både bedömning och undervisning ska bedrivas. Frustrationen är stor bland eleverna som känner sig vilsna i vad de får göra med chattbottarna. Utvecklingen har gått mycket snabbt under de senaste åren och yrkesverksamma inom utbildning måste förhålla sig till och lära sig att använda chattbottar (Campolo & Crawford, 2020; Holmes, 2022; Zhang & Tur, 2023). Eleverna uttrycker ett behov av öppna samtal och tydliga riktlinjer om vad som är tillåtet och etiskt när det gäller användningen av chattbottar. I samtliga grupper framkommer vikten av sociala relationer. Tillit mellan elever och lärare samt mellan elever är centralt för att chattbottar ska användas på ett ansvarsfullt sätt.

En annan utmaning som framkommer är att eleverna har varit med om att texterna som chattbottarna genererar ibland blir på för hög nivå och med ett språk som inte liknar elevernas. Detta är något som de väljer att hantera på olika sätt. En del elever tänker att lärarna inte märker detta, medan andra anstränger sig för att formulera om texten så den känns mer som deras egen.

Studien visar också på möjligheter när det gäller användning av chattbottar i skolan. Chattbottarna fungerar som ett stöd och en assistent för elever som har svårt att få tillräcklig hjälp från sina lärare. Det blir därmed ett kompensatoriskt hjälpmedel på olika sätt, beroende på vilka chattbottar de har tillgång till och vilken AI-litteracitet de har. Forskning identifierar liknande möjligheter: att chattbottar i undervisningen kan bidra till individanpassat lärande inom olika ämnesområden samt dess stödjande funktion (Abdelghani et al., 2023; Lambert & Stevens, 2023). Eleverna beskriver att de tar hjälp av chattbottar för att göra sammanfattningar

och få mindre mängd text att hantera inför till exempel prov. Samtidigt är de medvetna om att genvägar i förlängningen kan påverka deras ämneskunskaper negativt. Att använda chattbottarna för mycket kan hota elevers tänkande, kreativitet och analysförmåga.

Att använda chattbottar i skolan kräver en balans mellan teknologi och mänsklig interaktion. Skolorna måste hantera de etiska och sociala aspekterna samtidigt som de förhåller sig till hur både lärare och elever interagerar med chattbottar i undervisningen. Detta måste ske på ett sätt som stödjer elevernas lärande utan att ersätta viktiga sociala interaktioner och erfarenhetsutbyten. Forskning visar att lärare och elever generellt sett har en relativt begränsad förståelse av AI och att det behövs nya effektiva undervisningsstrategier för att främja AI-kompetens (Bewersdorff et al., 2023; Zhang & Tur, 2023). Även denna studies resultat synliggör behov av utbildning om AI och chattbottar för både lärare och elever för att de ska kunna förstå och nyttja tekniken på bästa sätt.

Likt den tidigare studien av lärares erfarenheter (Bergmark et al., 2024) visar även denna studie med elever att det är centralt att flytta fokus från att ensidigt förhindra fusk till att också utforska möjligheterna med generativ AI. Samtidigt framkommer vikten av att vara medveten om och hantera de problem som kan uppstå när chattbottar används i skolarbetet. Det finns en medvetenhet hos både lärare och elever om chattbottarnas närvaro i skolan, men det är ett ämne som verkar vara obekvämt att diskutera. Avgörande för att detta ska vara möjligt är att lärare och elever börjar prata öppet om chattbottar i undervisningen. Det är dags att lyfta fram elefanten i klassrummet.

Referenser

- Abdelghani, R., Wang Y-H., Yuan, X., Wang T., Lucas, P., Sauzéon, H., & Oudeyer, P-Y. (2023). GPT-3-driven pedagogical agents to train children's curious question-asking skills. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 34, 483–518. Doi: <https://doi.org/10.1007/s40593-023-00340-7>
- Bergmark, U., Graeske, C., Jonsson, J., Karlsson, M., Viklund, S., Wiklund, C., & Wikström, L. (2024). AI i undervisningen – från fusk till framtidstro. *Forskning & utveckling i förskola och skola* (Fufos) 3(2), 64–80.
- Bewersdorff, A., Zhai, X., Roberts, J. & Nerdel, C. (2023). Myths, mis- and preconceptions of artificial intelligence: A review of the literature. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100143>.
- Braun, V., & Clarke, V. (2022). *Thematic analysis. A practical guide*. Sage.
- Bryman, A. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder*. (3. uppl.). Liber.

- Campolo, A., & Crawford, K. (2020). Enchanted determinism: Power without responsibility in Artificial Intelligence. *Engaging Science, Technology, and Society*, 6, 1–19. Doi: <https://doi.org/10.17351/ests2020.277>
- Davidsson, B. (2007). Fokuserade gruppintervjuer. I J. Dimenäs (Red.). *Lära till lärare: Att utveckla läraryrket – vetenskapligt förhållningssätt och vetenskaplig metodik* (s. 63–69). Liber.
- Farazouli, A., Cerratto-Pargman, T., Bolander-Laksov, K., & McGrath, C. (2023). Hello ChatGPT. Goodbye home examination? An exploratory study of AI chatbots impact on university teachers' assessment practices. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(3), 363–375. Doi: 10.1080/02602938.2023.2241676
- Holmes, W., & Tuomi, I. (2022). State of the art and practice in AI in education. *European Journal of Education*, 57, 542–570. Doi: 10.1111/ejed.12533
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun* (3 uppl.). Studentlitteratur.
- Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. I *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (CHI '20). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, (s. 1–16). Doi: 10.1145/3313831.3376727
- Lambert, J., & Stevens, M. (2023). ChatGPT and Generative AI Technology: A mixed bag of concerns and new opportunities. Computers in the Schools. *Interdisciplinary Journal of Practice, Theory, and Applied Research*. Doi: 10.1080/07380569.2023.2256710
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education. Artificial Intelligence*, 2, 100041. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
- Richardson, M., & Clesham, R. (2021). Rise of the machines? *London Review of Education*, 19(1), 1–13. Doi: <https://doi.org/10.23865/ntpk.v10.6062>
- Selwyn, N. (2024). On the limits of Artificial Intelligence (AI) in education. *Nordisk Tidsskrift for Pedagogikk & Kritik*, 10(1), 3–14. Doi: <https://doi.org/10.23865/ntpk.v10.6062>
- Zhang, P., & Tur, G. (2023). A systematic review of ChatGPT use in K-12 education. *European Journal of Education*. 59, e12599. Doi: <https://doi.org/10.1111/ejed.125>



KONTAKT

Ulrika Bergmark

Redaktör och vetenskaplig ledare

ulrika.bergmark@pitea.se

0911-69 72 98

UTBILDNINGSFÖRVALTNINGEN

0911-69 60 00

www.facebook.com/pitea.se

www.pitea.se/forskningochutveckling



Piteå kommun