## Al i praktiken: Skolan

Artificiell intelligens, eller AI, som de flesta säger. Två vokaler som börjar bli allt vanligare i vårt ordförråd och en teknik som letat sig in i mångas vardag. Den generativa AI i formen av så kallade chattbottar används i allt högre utsträckning och är snart ett självklart hjälpmedel för ännu fler. Vad gör den här nya tekniken med oss? Det här var Anders Diamant nyfiken på och har gjort en serie som man kallar för AI i praktiken. Det första avsnittet handlar om skolan.

Jag står på en skolgård i juni. Glada studenter springer ut. Det slängs konfetti. Släkten får något fuktigt i blicken. "Fy fan vad vi är bra" och allt det där. Det som gör att man kan berätta vilket år det är, det är ett tygskynke som hänger ner för en lastbil och som ska köra runt de som nyss uppvaktats på skolgården. Det står "Tack mamma och ChatGPT". Det är 2024 och världen är i rörelse. De så kallade chattbottarna har förändrat något, inte minst för både lärare och elever i skolorna.

"Man kan ju få den att skriva texter och använda dem. Jag vet inte, vissa lärare skulle nog inte alls märka det tror jag. Alltså jag tror lärare, eller många vuxna generellt har ganska svårt att se om det är en människa eller en Al som har skrivit någonting. Eller i och för sig, det har väl alla. Men de är ju ganska bra på att skriva texter så det är säkert många som..." Det säger Flora som just har tagit studenten.

Det här programmet kommer att handla om hur både lärare och elever kan använda sig av de här chattbottarna i skolan. Men också vad det har kommit att få för konsekvenser för själva lärandet. "Än så länge handlar det mer om att det är någonting nytt som vi behöver sätta oss in i och lära känna och förstå." Annelie Stupalo, hon är biträdande rektor vid Kungsholmens västra gymnasium i Stockholm.

"Vi har haft lite workshops där alla lärare har fått vara med och testa hur fungerar det, hur loggar man in, hur ser det ut, vad kan man använda det till? Men det finns inget påbud om att man ska använda det eller inte ska eller vad man ska använda det till. Det har vi inte idag."

Och den här friheten har också lett till att det ser väldigt olika ut i praktiken bland skolans lärare. "Det är några som ligger ganska långt fram som använder det regelbundet och är nyfikna, provar, testar, pratar med varandra, tipsar varandra. Men sen finns det också de som är på en nivå där man... Ja, det är fullt nog att man använder digitala hjälpmedel. Dator, powerpoints och sådana saker. Så att Al är inte riktigt... Nej, det är inte riktigt med i ekvationen där."

Och så här olika ser det också ut i landet i stort. Enligt en undersökning som fackförbundet Sveriges lärare presenterade i våras. Då hade hälften av de tillfrågade 3500 lärarna inte alls tagit hjälp av AI i sin undervisning. Och då framförallt de som undervisar i lägre årskurser. Medan 5% hade använt AI i hög utsträckning i sitt arbete som lärare.

"Jag använder det till exempel för att snabbare komma på och hitta på och skapa nya uppgifter." Anders Dahlin har prövat sig fram så smått. Han är engelskalärare på Kungsholmens västra gymnasium i Stockholm. "Till exempel om jag hittar ett TED-talk som är intressant om ett ämne och så kan man ta en transcript och så kan man be Al ta ut förståelsefrågor från det och viktiga ord. Sen kollar man själv igenom det. Stämmer det här? Är det här det jag vill att det ska vara? Det går snabbare att producera det. Sen kan jag snabbt lägga in det i DG-examen som ett test där de testar sig på de här orden. Det går mycket snabbare att göra samma sak som jag förut gjorde när jag skulle skapa en slags uppgift."

"Har du märkt att du allt mer börjat se detta som ett arbetsverktyg?" "Ja, mer och mer. Men inte så snabbt som jag skulle vilja. Jag hade mer tid och energi till att sitta och undersöka hur man kan använda det. Jag ser jättemånga fördelar som jag tror man skulle kunna få då om man lär sig använda det på ett bra sätt. Och det är ju just att effektivisera både när det gäller rättning, att ge feedback. Det är ju någonting som lärare lägger enormt mycket tid på att ge elever bra feedback på det de gör och vad de ska utveckla och hur de ska förbättras och sådana saker."

Biträdande rektor, Anneli Stupalo igen: "Där tror jag AI kan hjälpa till jättemycket. Man kommer aldrig att komma ifrån att lärarens kompetens behövs men man kan få väldigt mycket hjälp av AI och i att konstruera uppgifter eller som ett stöd i olika lärprocesser. Där tror jag AI kan vara till jättestor hjälp."

"Tid och energi är ju såklart ett hinder. Sen kommer ju också andra hinder in där man stöter på hur man får använda AI. Jag kan inte tvinga mina elever att skapa ett konto som kan lägga in sina texter. Flera av dem är under 18. Det finns ju många restriktioner också. Då kommer man till det praktiska. Hur gör vi då? Ska vi arbeta med AI och lära oss av det? Men jag får inte riktigt fullt ut använda det. Nu är vi i någon slags gråzon gissar jag. I Stockholms SAD har de Copilot inbakat ganska snart om jag har förstått det rätt. Men vad innebär det? Innebär det att jag kan säga till mina elever och använda sig av det för att träna? Eller inte. Just nu är det oklart för mig."

Det var i november 2022 som den så kallade generativa AI blev tillgänglig för alla i formen av ChatGPT. Och numera är även Copilot en variant som alltså kan underlätta arbetet. Till exempel genom att både vara bollplank och lämna förslag på texter utifrån dina frågor. En AI-assistent helt enkelt i formen av en så kallad chatbot.

"Väldigt många använder det för att fuska på prov och sånt." Och jodå, det finns uppenbara möjligheter till fusk. Jag tänker snart återkomma till det. Men när AI används av eleverna, som någon sa, på ett bra sätt, så kan den underlätta inlärningen. Och för många unga så är den redan en självklar del av vardagen. Därför så kan man ju tycka att det är rimligt att även skolan förhåller sig till detta verktyg. Och det har man ju delvis också börjat göra, det säger läraren Anders Dahlin.

"Som lärare så måste du alltid ha koll på att eleven har gjort det arbetet hen har gjort. Och att det är eleven som har skrivit det. Även innan AI så kunde en elev låta ett storasyskon eller en pappa eller mamma eller vem som helst gärna skriva åt dem om de gör uppgiften hemma. Om den ska vara betygsatt sen eller bedömas. Men det blev bara väldigt mycket mer konkret. Med hjälp av AI så kunde alla hela tiden få hjälp med varenda liten uppgift på

bara några få sekunder. ChatGPT eller Copilot kunde hjälpa till med allting väldigt, väldigt snabbt."

"Hemuppgifter som betygsätts. Hör de till det förgångna, undrar jag?" "Jag vill inte tala för alla mina kollegor och hemarbetare där man ska lära sig saker, det hör ju inte till historien men examinerande uppgifter hör för mig just nu till historien."

I skolan ska man lära sig vara källkritisk men när det nu blir allt svårare att till exempel veta om en person säger det som den verkar säga med den nya Al-tekniken så kan det mesta bli möjligt. Hur ska då den undervisningen gå till? Ännu ett exempel på en utmaning för lärarna, det säger Anders Dahlin.

"Vi som lärare har ju utbildat oss i ett system som inte ens var i närheten av AI, så vi har ju lärt oss källkritik på det gamla goda sättet, hur man kontrollerar källor och om skolan ska vara den institution som står för det här då krävs ju ganska rejält med fortbildning. Och först måste ju samhället också förstå hur ska vi fortbilda i det, vad är det man behöver lära sig. Får man reda på om någonting är fejk, om det är så otroligt bra gjort som vissa delar är nu."

"Man kan ju fråga AI typ skriv en uppsats om Sveriges kungar och så får man ju en uppsats liksom och då kan man även fråga så här skriv en uppsats som inte syns att det är skrivet av en AI så får man då en text som säger att man inte är skriven av AI så det är väldigt så här man kan liksom fråga om vad som helst. Väldigt många använder ju det till exempel för att fuska på prov och sånt där."

Även om många skolor numera undviker inlämningsuppgifter som är betydligt tryggsgrundande och gör sitt bästa för att hänga med i utvecklingen så är det en mer övergripande fråga som dykt upp med den generativa AI. Det säger den biträdande rektorn Anneli Stupalo.

"Det är väldigt mycket kunskap som vi värderade högt tidigare som idag, skulle jag säga, unga människor inte kan förstå att den är viktig därför att den är så tillgänglig. Jag måste inte kunna den utantill och väldigt mycket går att ta reda på vid behov."

Men det är ett resonemang förstås i mångas öron är vanskligt och som går emot hela skolans funktion. Nämligen att låta eleverna bli tänkande människor som fattar egna beslut utifrån kunskap. Något som skolan numera måste påminna om.

"Ska du kunna reflektera, ska du kunna tänka svårare tankar, då måste du ha kunskap att bygga dem på för annars blir det bara löst tyckande eller svammel. Vissa kunskaper tar ganska mycket tid. Det här med läsa, skriva, de här ganska grundläggande kunskaperna, språkkunskaper. Det är sådant som kräver ganska mycket nötning. Du behöver träna. Du behöver träna dig på huvudräkning och du behöver träna dig på att skriva och uttrycka dig muntligt och skriftligt. Och där är ju inte Al alltid till en hjälp på det sättet utan det behöver du bara göra. Och det ser jag väl kanske att det kan bli svårare att motivera. Varför ska jag lägga så mycket tid på det här om jag bara kan lite snabbt få hjälp med det? Det är ju en pedagogisk utmaning. Men min erfarenhet är samtidigt att man kan visa dem värdet i det. När de får prova att lära sig ett område och att sedan kunna förstå och diskutera och uttrycka djupare tankar om det. Det är ju också roligt. Det ger mer. Så det är väl hemligheten tänker jag. Att vi måste få dem att känna ett värde i det."

"Ja men det händer att man använder ibland liksom. Hjälpa en att plugga. Så man kan ju använda sig lite av den texten som man får av GPT då. Det är väl kanske inte jättebra men jag skulle ändå vara ärlig och säga att jag använder mig rätt mycket av det. Många använder det idag. Och vad säger lärarna? Lärarna är väl inte så de har väl inte kommit på det men de är väl inte så glada om man skulle använda det så. Men det händer nog rätt mycket."

Det säger Viggo som nyss tagit studenten och som nästan verkar skämmas över att han använder chatbottar. Men de kan också användas på ett mer pedagogiskt sätt. Även om det också gör att man som lärare ställer sig frågor. Biträdande rektor Anneli Stupalo igen.

"Al bidrar ju till att vi också måste lite grann omvärdera vår syn på kunskap. Vad är kunskap? Jag tänker bara på hur man pratar om fusk till exempel. Det har varit så lätt att bedöma vad som är fusk. Det är när man har skrivit av någon annan eller använt en otillåten källa. Men idag hamnar vi ibland i diskussioner där vi inte vet om vi ska bedöma det som fusk när man har använt sig av Al för att få en idé. Är det fusk? Eller om man har använt sig av Al för att bearbeta en text och sådana saker. För det är ju sådant som man kanske på en arbetsplats skulle tycka var helt legitimt och helt okej. Och där behöver vi också hitta någon slags bra väg framåt så att vi inte bara avfärdar allting som har med Al att göra som otillåtet."

För den här Al-assistenten den har som sagt letat sig in i väldigt mångas liv. Den håller på att bli en del av allas vår vardag även utanför skolan och den är tillgänglig i mobilen.

"Jag visar dig så här på Snapchat. Det var en ny uppdatering så alla har fått en Al här som man måste ha vare sig man vill eller inte så kan man fråga till exempel hur stort...oj...är Sverige...så... Det här är Astrid som nyss slutat sjuan. Och så får man här och så får man svaret såhär och så kan man fråga nästan vad som helst så den är ju som jag använder det mest då. När var det senast du använde den? Vilken fråga ställde du? Alltså typ såhär snabba frågor, typ såhär om om man har en diskussion med någon eller någonting och så vill man få veta ett svar snabbt. Istället för att gå in på Google så använder ju jag Al då."

"Alla verktyg vi använder använder vi i princip för att slippa anstränga oss själva." Han heter Johan Falk och är undervisningsråd på Skolverket. Han leder deras grupp som arbetar med Al och utbildning. "Det kan vara väldigt nytt för vi kan då fokusera våra ansträngningar på det som faktiskt är viktigt att vi lär oss. Men det är också viktigt att vi reflekterar ordentligt över vilket lärande vi missar. Och om vi då får mindre träning att hantera språk och text själva så är det risk att vi tappar viktigt lärande där."

Det finns alltså en möjlighet att Al underlättar för oss så mycket att vi går miste om de mest basala kunskaperna. En del andra saker som Al hjälper oss med kan också visa sig vara hämmande för vår inlärning. Det säger Johan Falk på Skolverket.

"Man kan tänka sig att vi använder chatbottar så pass mycket att vi själva blir sämre på att till exempel ta röriga anteckningar och förvandla dem till något som är lätt att läsa. Eller ta en text som är längre än tre sidor så orkar vi inte läsa själva utan då låter vi alltid en chatbot läsa det och sammanfatta det åt oss. Då skulle jag säga att vi skadar våra egna förmågor att tänka ordentligt och analysera texter och analysera tankegångar egentligen."

"Vad leder det till i förlängningen?" "Det är omöjligt att säga vad det leder till i förlängningen. Men ett rimligt antagande är att vi blir sämre på att analysera och resonera och det leder till

att vi blir mer utsatta och utlämnade till tekniken. Det är en risk i sig. Sen leder det också till mindre autonomi för oss. Att vi blir aktörer som följer instruktioner vi får istället för att vi själva bestämmer vad som ska hända."

En något dystopisk framtidsbild. Men det finns förstås också många goda sidor av den här tekniken. Skolverkets Johan Falk ser värdet och behovet av att vi alla lär oss mer om hur den fungerar.

"Det finns studier som visar att med hjälp av chatbottar eller annan AI så kan man jobba snabbare, få bättre resultat och trivas bättre med sitt jobb. Och vi måste utgå från kompetens att använda den här typen av verktyg kommer vara jätteviktigt framöver. Då måste man få lära sig om de sakerna. Chattbottar kan man använda för att fuska men till massa andra saker också. Och det är viktigt att inse det i skolan och utanför skolan."

"Inför ett prov så kan man också fråga någon snabb fråga. Om man har SO-prov så kan man fråga vilken tid var det den här kejsaren styrde över romarriket? Så kan AI svara på det. Lär du dig det då också att det där kan jag alltid fråga AI om? Det är väldigt lärorikt när man tänker på det. Man kan fråga AI om vad som helst för det är en robot som kan allting utantill. Jag tror att den nästan går igenom källor och sånt och sen får man ett snabbt svar efter."

Det säger Ebba som nyss slutat sjuan. Många elever förstår förstås värdet av kunskap och det finns också chattbottar som inte alls bara ger svaret på en fråga. Utan likt en lärare ställer en motfråga för att uppmuntra det egna tänkandet hos den som ger chattbotteninstruktioner eller ställer frågor till den. Eller promptar som det kallas för.

Gymnasieläraren Anders Dahlin följer de instruktioner han har som lärare och rör sig inom de ramar som finns. Men han ser samtidigt ett behov av att uppdatera vissa delar.

"Våra kursplaner kanske väldigt snabbt blir föråldrade. För vad ska skolan lära ut egentligen om alla människor på hela jorden på bara några minuter eller sekunder kan läsa en stor text och få den sammanfattad och sedan prompta ihop en egen text. Vad ska skolan lära dem då? Ska vi lära dem prompta eller ska vi lära dem ställa rätt frågor kritiska frågor? Det är ganska spännande framöver vad som kommer hända uppifrån. För det finns ju bara vissa saker vi kan hantera. Vi kan hantera hur vi gör i klassrummet med de ramarna som vi har. Men för riktigt stora förändringar så behöver ju då Skolverket kanske förändra."

Kan det vara så att en del saker håller på att förändras i grunden? Det låter ibland som om den nya tekniken gör att vi kommer att behöva ompröva saker som tidigare varit självklara.

På Skolverkets hemsida så kan man få råd och stöd kring AI och chatbottar i skolan. Det står bland annat att AI-genererade texter både kan innehålla fel och fördomar och att det finns en risk för fusk eftersom man inte kan avgöra om en text är AI-genererad eller ej. Man kan inte heller rakt av som lärare använda verktyget till att till exempel planera en lektion eller bedöma en uppsats eftersom den inte "utgår från den svenska skolans styrdokument."

Samtidigt så uppmuntrar Skolverket till att utbilda i AI och till hösten kommer det vara möjligt att ha ämnet på schemat i gymnasiet. En del skulle nog säga att Skolverket den här gången varit rätt snabba i att uppdatera sig, som annars tagit eftertänksamma lite trögrörliga beslut.

Och när det gäller AI där utvecklingen går så fort nu så är det en balansgång. Det säger undervisningsrådet Johan Falk på Skolverket.

"Det är en enorm utmaning och det finns en styrka i trögheten i myndigheter Skolverket och andra för att det gör att vi har utrymme att fatta välgrundade beslut. Men för att då möta snabba förändringar behöver vi träna oss på att utforska, jobba mer innovativt. Försöka blicka in i framtiden och förutsäga olika möjliga utvecklingar av tekniken och samhället i allmänhet och sen då korta ner beslutsvägar så att vi kan agera snabbare när det behövs."

Vad visar då forskningen? Jag har fått tag på Erik Winerö som just tittat närmare på detta aktuella ämne. Han är gymnasielärare men hinner också forska om just hur lärarnas bedömningspraktik påverkas av generativ AI och det han sett är att antalet prov har ökat.

"När inte inlämningsuppgifter blir betygsgrundande så behöver lärare samla in bedömning på något annat sätt och då leder det till fler provtillfällen. Det är åtminstone någonting som jag ser ganska tydligt i min forskning och det finns problematiska dimensioner av det."

Många prov gör att stressen ökar hos elever och det är svårt att skapa bra prov, säger Erik Winerö det är något som man inte prioriterar i dagens lärarutbildning. Vad är det då som gör att proven verkar vara så viktiga i skolan idag? Erik Winerö ser en lärarkår som måste samla in bevis.

"Idag har vi en marknadsskola där eleven är kund och i kombination med ett målrelaterat system så behöver lärare ofta samla in nästan som bevismaterial för att argumentera för betyg. Det är väldigt stor press på lärare att sätta höga betyg. Oftast vet läraren vilket betyg eleven ska ha men man samlar in betygsunderlag för den diskussionen. Det är ett problem för den tiden som går åt åt att samla in de här bevisen eller bedömningsunderlaget skulle man kunna lägga åt lärandet istället."

Ett lärande som kan ta sig olika uttryck till exempel ett samtal mellan läraren och eleverna. "En diskussion i ett klassrum är ett utmärkt exempel. Det är en jätteviktig praktik. Det ger eleverna någonting det ger lärarna någonting. Man lär sig på det, man får testa den kunskap man har men det är väldigt svårt att använda en sån diskussion för betygsättning."

Den svenska skolan lägger idag för mycket tid på att fokusera på målet när det är vägen dit som är själva grejen. Det är Erik Winerö övertygad om.

"Vi mäter vad eleverna kan utifrån oftast vad de har producerat men den där produkten säger ju inte så mycket om egentligen vad eleven har lärt sig. Ta exempel en smörkniv i slöjden. Det viktiga är ju inte den färdiga smörkniven utan det är ju den processen som eleven har ägnat sig åt när eleven har gjort den här smörkniven. Det är ju där det väsentliga ligger. Problemet med den här typen av teknologier som automatiserar processer det är att vi kanske får en väldigt bra smörkniv om man tar den metaforen, men eleverna har inte lagt ner så mycket tid på att ta fram den och då har eleven inte lärt sig någonting. Det där kan du översätta till gymnasiearbeten eller uppsatser och många av de praktiker som man idag i skolan ägnar sig åt."

Att ta hjälp av chattbottar kommer vara väldigt naturligt rätt så snart. Det verkar gälla alla tekniska hjälpmedel om man blickar i backspegeln. Då måste lärarna behärska det verktyget

fullt ut för att kunna ha kontrollen över hur eleverna också använder det. Det säger Erik Winerö som först kommer att vara klar med sin avhandling om några år.

"All teknologi kan både stjälpa och hjälpa och ju kraftfullare teknologin är desto större är den potentiella påverkan och det är vårt ansvar att försöka använda den här teknologin så att den hjälper oss och det finns stora möjligheter för den att göra det men det är absolut inget som är självklart."

"När jag ser som mest positivt på AI så tänker jag att det här skulle kunna skapa mer elevtid." Engelskaläraren Anders Dahlin. Han hoppas att chatbottarna kommer att frigöra tid som tidigare till exempel lagts på att förbereda lektioner eller att ge skriftlig återkoppling till att tiden kan läggas på ett aktivt samtal i klassrummet.

"För det är där eleverna får testa sina tankar där de får visa att de har lärt sig någonting med hjälp av följdfrågor. I många sammanhang kan man upprepa saker men när du får en följdfråga i dialog med någon annan. Det är då du testar om du verkligen har koll på det och om du kan hantera det. Det är där det blir intressant, tycker jag själv som älskar att diskutera. Som engelskalärare skulle jag gärna sitta och ha bokdiskussioner hela året. Men så ser inte kursplanen ut. Men jag skulle gärna se att det började luta lite mer ditåt."

Biträdande rektorn, Anneli Stupalo, har hon en helt motsatt uppfattning? Nej, hon är inne på exakt samma linje.

"Lärarna får mer tid till klassrumsundervisning eller får mer tid att vara med eleverna och föra de här samtalen. Lärande är ju egentligen en social process, skulle jag säga. Det sker ju någonting i samspel med andra människor. Och det är ju där vi ska lägga tiden egentligen. Det är ju där skolan blir superviktig. Och kan man då förhoppningsvis lägga mindre tid på rättning och planering så skulle vi kunna komma ganska långt där, tror jag."

Som det ser ut nu så förändras samhället snabbt med den nya generativa Al-tekniken. Frågan är hur snabbt skolan kan och vill följa med i den utvecklingen. Sist Anneli Stupalo på Kungsholmens västra gymnasium.

"Skolan idag är fortfarande så mycket uppbyggd kring en kunskapsförmedling som man har sett på kunskap under väldigt, väldigt lång tid. Och det ser inte riktigt ut så idag. Skolan som skolsystem, den vänder man inte på i första taget. Det tar väldigt lång tid. Så där ser jag väl vissa risker med att vi hela tiden ligger lite steget efter. Vill vi vara en skola som går framåt och som blir relevant för människor framåt i tiden då är det här en jätteutmaning. Att få skolan att förändras med utvecklingen. Man kan ju också tänka att man bara tänker att det här är inget bra. Vi ska hålla fast vid det vi vet och det vi förstår. Och då får vi ju en skola som lite cementeras och ser ut som den alltid har gjort. Det skulle man ju också kunna välja men det tror inte jag riktigt på. Utan jag tror att vi måste ta utmaningen och gå igång på den."

Det här var första avsnittet i serien AI i praktiken. En serie i P1 och i appen Sveriges Radio Play. Har du tankar och synpunkter så får du gärna mejla till Anders.diamant@sverigesradio.se