

7. MAJ 2023

AI. Programmer som ChatGPT vil have samme konsekvenser for videnssamfundet, som mejetærskeren havde for landbrugssamfundet. Uddannelsessystemet er nødt til at omstille sig, mener professor i datalogi Thore Husfeldt.

De overflødiggjorte

SØREN K. VILLEMOES

▶ Lyt til artiklen

Kø

Listen over universitetseksaminer, som den nye chatbaserede app ChatGPT har bestået, stiger dag for dag. Senest klarede den en prøve i neurokirurgi bedre end gennemsnittet af læger, der har været til samme eksamen. Vi er nået til et teknologisk stadie, der kommer til at ændre ikke blot måden, vi eksaminerer på, men på sigt også vores uddannelser, vores arbejdsmarked og forskningen. Det videnssamfund, som vi skulle leve af, vil med stor sandsynlighed i de kommende år undergå nogle forandringer, vi for ganske kort tid siden ville have afskrevet som science fiction. Men hvad vil det mere præcist have af konsekvenser?

Weekendavisen har opsøgt professor i datalogi på IT-Universitetet i København Thore Husfeldt, der gerne vil give et par bud, så længe det fremgår klart og tydeligt, at han ikke kan spå om fremtiden, hvilket det hermed gør. Husfeldt er overbevist om, at den teknologi, der ligger bag ChatGPT, vil medføre en række store samfundsomvæltninger, der vil vende op og ned på de evner, vi tidligere har tildelt stor prestige, og at det kan risikere at gøre en række kvalifikationer overflødige. Kort sagt: Videnssamfundet vil i de kommende år opleve, hvad landbrugssamfundet gennemgik, da mejetærskeren blev introduceret. Det hele går pludselig hurtigere, end de fleste havde forventet.

»Jeg troede, at vi skulle lære at forstå rigtig, rigtig meget om tænkning, før vi kunne bygge en sprogmodel som ChatGPT. Men det har vist sig at være fornærmende banalt, hvad der skulle til for at lave de mønstergenkendelser, som denne teknologi udfører. Og det strider mod min egen – og de fleste andre eksperters – intuition. Det viser sig, at navigation i den verbale virkelighed er nemt at automatisere, langt lettere end at automatisere en vvs'er eller en sygeplejerske. Og det er seriøst forbløffende, synes jeg. Det er en mindblødt, at en robot kan behandle en patient, siger Thore Husfeldt.

Konstantinopels fald

Ifølge Husfeldt er ChatGPT i sig selv et kuriosum, et overgangsfænomen, men den teknologi, som appen afspejler, og som snart vil blive implementeret på alle mulige platforme, indeholder en radikal forandring af den måde, vi bearbejder viden på. For ganske få årtier siden var der høj status i at vide, eksempelvis hvornår Konstantinopel faldt. Men i takt med at viden blev demokratiseret, og enhver LO-arbejder havde et Lademann-leksikon stående på reolen, faldt denne type viden i værdi. Nu kom der i stedet høj status i at kunne analysere og syntetisere viden. Undervisere begyndte at prioritere dette frem for indlæring af faktuel viden; en tendens, der kun blev forstærket, da enhver kunne søge sig frem til, at det var i 1453, at byen faldt til osmannerne.

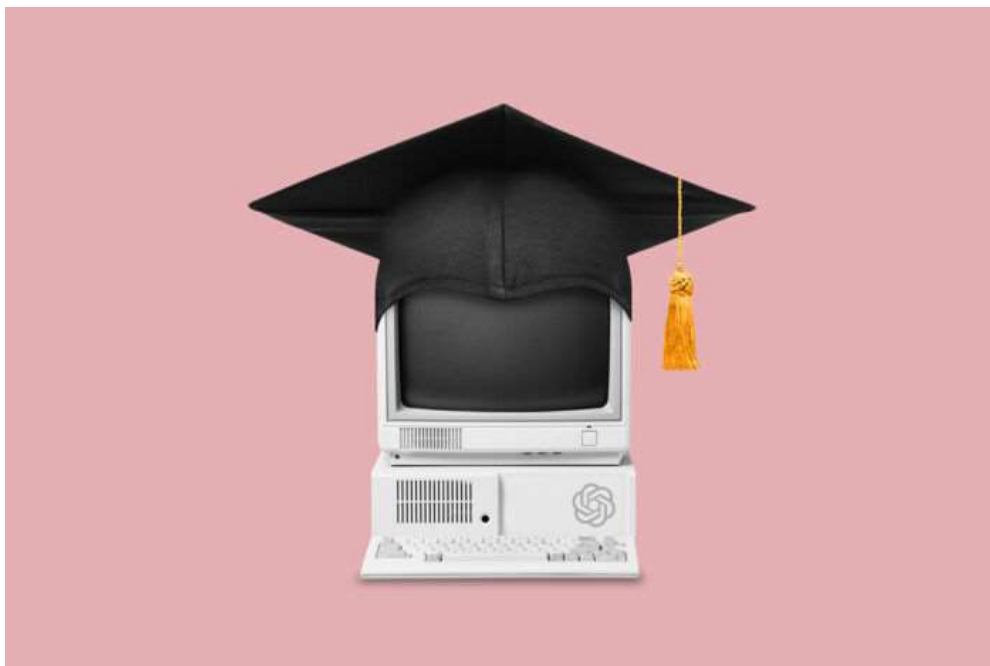


Illustration: Mathias Hoeg

Men med introduktionen af de store sprogmodeller, som er betegnelsen for den teknologi, som ChatGPT er baseret på, vil også den analytiske form for viden opleve et statusstab. Disse programmer er allerede gode til at syntetisere viden og vil kun blive bedre. Dette skaber en række indlysende udfordringer for vores uddannelser og arbejdsmarkedet. Men før Husfeldt kan komme ind på disse, vil han gerne have afklaret, hvorfor vi uddanner os.

»Nogle uddannelser giver folk færdigheder i noget meget konkret, som de har lært sig. Det kan være tandlæger, elektrikere, sygeplejersker, ingeniører. Det, som står i læreplanen, er også det, man bruger i sit arbejdsliv. Og så er der andre uddannelser, som mere handler om selektionsmekanismer, hvor man udvælger for ønskelige egenskaber. Amerikanske universiteters bibliotekaruddannelse er meget vanskelig at komme ind på. Den har meget høj status, og de er ekstremt eftertragtede på arbejdsmarkedet. Det værste, du kan gøre som uddannet bibliotekar i USA, er at ende som bibliotekar, hvor du får den mindste løn. Disse typer uddannelser handler mere om at selekttere menneskelig kapital,« siger Thore Husfeldt.

Samtidig kan man have forskellige perspektiver på uddannelse, der svinger mellem idealisme og kynisme. Du kan eksempelvis se uddannelse som et oplysningsprojekt, hvor viden er et mål i sig selv – det humboldtske ideal, vi i Danmark har hyldet siden 1800-tallet. Eller du kan se uddannelse som noget, der leverer kompetencer til arbejdsmarkedet – det herskende syn, når der skal laves nye reformer.

De enkelte uddannelser svinger mellem disse. Der er uddannelser, der ikke er kendt for et højt fagligt niveau, men som er svære at komme ind på, hvor selektionen allerede har fundet sted, inden den er påbegyndt. Andre fag kan være lette at komme ind på, men svære at gennemføre, og selektionen sker således undervejs. Og så er der uddannelser, der er lette at komme ind på, og hvor der ikke er svære eksamener undervejs, der adskiller bukke fra får. Her vil man ofte alene vurdere de studerendes slutprodukter, og programmer som ChatGPT er dygtige til at producere slutprodukter og vil kun blive bedre.

Øget ulighed

Det stiller en række eksistentielle spørgsmål til selve ideen om masseuniversitetet, hvor man har sænket faglige krav for at få flere igennem uddannelserne. Hvis vi her antager, at eliten – de dygtigste af de dygtige – nok skal klare sig, fordi det plejer de at gøre, hvad skal der så blive af resten?

»Vi har mange gange flere universitetsuddannede i dag end for bare en generation siden. Mange af disse mennesker har udført værdifuldt og vanskeligt arbejde i mange domæner, men store dele kan nok reduceres til mønstergenkendelse. Det gælder også mit eget område: grundlæggende programmering. Det vil nu blive delvist automatiseret,« siger Thore Husfeldt, der ser kommende vindere og tabere af den udvikling.

»Lad mig tage mit eget område som eksempel. GPT-modellen blev kendt for den brede offentlighed med samtalerobotten ChatGPT i november 2022, men den har været i brug af softwareudviklere allerede siden 2021 i et produkt, der hedder Copilot. Den automatiserer grundlæggende programmering – en af mine egne kernefærdigheder; noget, jeg elskede at være rigtig god til og var stolt af. Det har været automatiseret i halvandet år, og jeg måber stadig næsten hver uge. Samtidig er jeg blevet meget mere effektiv. Hvilke konsekvenser har det? Det er stadig tidligt, men det ser ud, som om en dygtig programmør plus Copilot er to dygtige programmører. Men en svag programmør plus Copilot? Det er nok det samme som Copilot,« siger Husfeldt.

Med andre ord vil disse nye teknologier på sigt gøre de bedste inden for deres felt endnu bedre, mens det vil overflødiggøre de mindre dygtige. Og dette vil have betydning for, hvilke uddannelser der producerer eftertragtet menneskelig kapital. De uddannelser, der insisterer på, at de studerende er i stand til at mestre en kernefaglighed, og vælger dem fra, der ikke kan dette, vil fortsat have en høj status. Deres kandidater vil være eftertragtede på arbejdsmarkedet. De uddannelser, der ikke indretter sig efter den nye virkelighed og alene måler de studerendes slutresultater gennem eksempelvis aflevering af skriftlige opgaver, de har lavet derhjemme, vil miste status.

»Jeg tror, at den nye teknologi kommer til at øge uligheden blandt dem med lange uddannelser. Det synes jeg er hjerteknusende, men som al teknologi, der gør ting mere tilgængelige, øger den uligheden. Den fremmer dem, der har medfødte færdigheder, og gør dem med tillærte færdigheder mindre værd. Og medfødte færdigheder er ulige fordelte. Jeg finder det dybt deprimerende. Men det regner jeg med kommer til at ske,« siger Husfeldt.

Ifølge professoren vil det indledningsvis blive svært at se denne ulighed, da teknologien på kort sigt vil skabe større udfaldslighed i uddannelserne. Det vil sige, at den gør det lettere for de studerende at aflevere formfuldendte opgaver med perfekt tegnsætning og flotte sætninger, der på overfladen ligner, at de har lavet et grundigt arbejde. Det vil potentielt kunne få den studerende og underviseren til at bilde hinanden ind, at førstnævnte har lært noget, selvom den studerende reelt intet har lært. En fælles kognitiv dissonans kan opstå.

Bullshit gange ti

De uddannelser, som Thore Husfeldt frygter vil opleve de største konsekvenser af den nye teknologi, er dem, hvis bedømmelsesgrundlag udgøres af store mængder reflekterende og syntetiserende tekst. Fag, der ofte ikke har en stærk kernefaglighed, men hvor det forventes af den studerende, at de kan navigere i teorier, sprog og sociale koder, og hvor man bruger bedømmelser af de studerendes slutprodukter til at lokalisere deres svagheder og give dem feedback.

»En sprogmodels slutprodukt er ikke gyldigt, i den forstand at det ikke afspejler den studerendes egne færdigheder. Det bliver meningsløst for underviseren at give konstruktiv feedback på en tekst, hvis indhold er skabt af en maskine. Det lærer den studerende jo intet af, så teksten kan ikke bruges til feedback, og da den heller ikke afspejler den studerendes færdigheder eller egenskaber, kan teksten heller ikke bruges til at give en retvisende karakter,« siger han.

Sprogmodellerne vil gøre det mere tidskrævende at bedømme afleveringer. Thore Husfeldt, som sommetider underviser et populært ph.d.-kursus kaldet »Overcoming bias and calling bullshit in the age of big data« på IT-Universitetet, nævner »Brandolinis lov om bullshittens asymmetri«, der lyder således: »Det kræver væsentligt mere energi at gendrive bullshit end at producere den«. Sprogmodeller vil ifølge Thore Husfeldt yderligere skærpe denne bullshitlov:

»Nu tager det kun et sekund at producere 30 siders mundsvejr om et vilkårligt emne ud fra et vilkårligt teoretisk perspektiv, men det tager stadig en arbejdsdag at rette. Og hvor det tidligere har været sådan, at jeg som lærer har kunnet bedømme en opgaves uklanderlighed på baggrund af forskellige hurtigt aflæste overflademarkører – er der sat grammatisk komma, ser litteraturlisten ordentlig ud, er de rigtige teoretikere nævnt og så videre – har disse markører nu mistet deres værdi. Det banebrydende essay og det komplette vrøvl ser ens ud for mig, medmindre jeg bruger en arbejdsdag på at følge hvert eneste argument og slå hvert citat op i dets rette kontekst. Det har vi ikke ressourcer til. Kan vi så ikke bare bruge kunstig intelligens til at rette opgaver? Jo, men systemet kommer ikke i længden til at kunne opretholde en kognitiv dissonans, hvor alle

Det bliver således uddannelsernes ansvar at sikre, at faglighed ikke udtyndes i takt med den teknologiske udvikling. Nogle af problemerne bliver lette at løse. Eksempelvis vil det formentlig være en god idé for en række uddannelser at afskaffe eksamener, hvor de studerende kan sidde derhjemme og skrive. I stedet vil det blive afgørende, at universiteterne er i stand til at eksaminere ved mundtlige eller skriftlige stedprøver, hvor de studerende eksempelvis møder op, sidder i en sal og bliver overvåget, mens de skriver deres opgaver uden adgang til store sprogmodeller. De uddannelser, der enten altid har praktiseret dette, eller som kan omstille sig, vil formentlig kunne klare de kommende års udfordringer bedst. For de andre kan fremtiden se mørk ud.

»Der vil formentlig være uddannelser, der vil tage imod den nye teknologi med åbne arme, da teknologien skjuler forskelle i slutprodukter på kort sigt. De vil måske i fremtiden se tilbage med melankoli og længsel på den skønne tid i 2023, hvor deres uddannelse stadig kun var ved at blive begrænset til fire år. Og ikke til tre, to eller et – eller måske helt blev fjernet,« siger professor Thore Husfeldt.



SØREN K. VILLEMØES

(f. 1981) er journalist og kommentator. Han er uddannet i statskundskab ved Københavns Universitet. Villemoes' primære interesseområder er politik og samfund, religion, integration og kulturkampe. Han har skrevet for Weekendavisen siden 2011.

SVIL@WEEKENDAVISEN.DK

ANDRE LÆSER OGSÅ

SAMFUND

Brændende protokoller

[Kæden. Det brutale opgør med Lizette Risgaard er også et sammenstød mellem to bevægelser rundet af væsensforskellige...](#)

ARNE HARDIS
HANS MORTENSEN

IDEER

En engelskmand i Storbritannien

[Britstop. Selve den britiske identitet er på retræte op til Charles 3.s kroning. Mens Elizabeth kunne fastholde sin relation til de tidligere...](#)

MARTA SØRENSEN

KULTUR

Det andet sted

[Fortrængning. Kathrine Tschemerinsky voksede op med historier om det jødiske hjemland og valgte selv Israel til som voksen. Hun...](#)

KATHRINE TSCHMERINSKY
