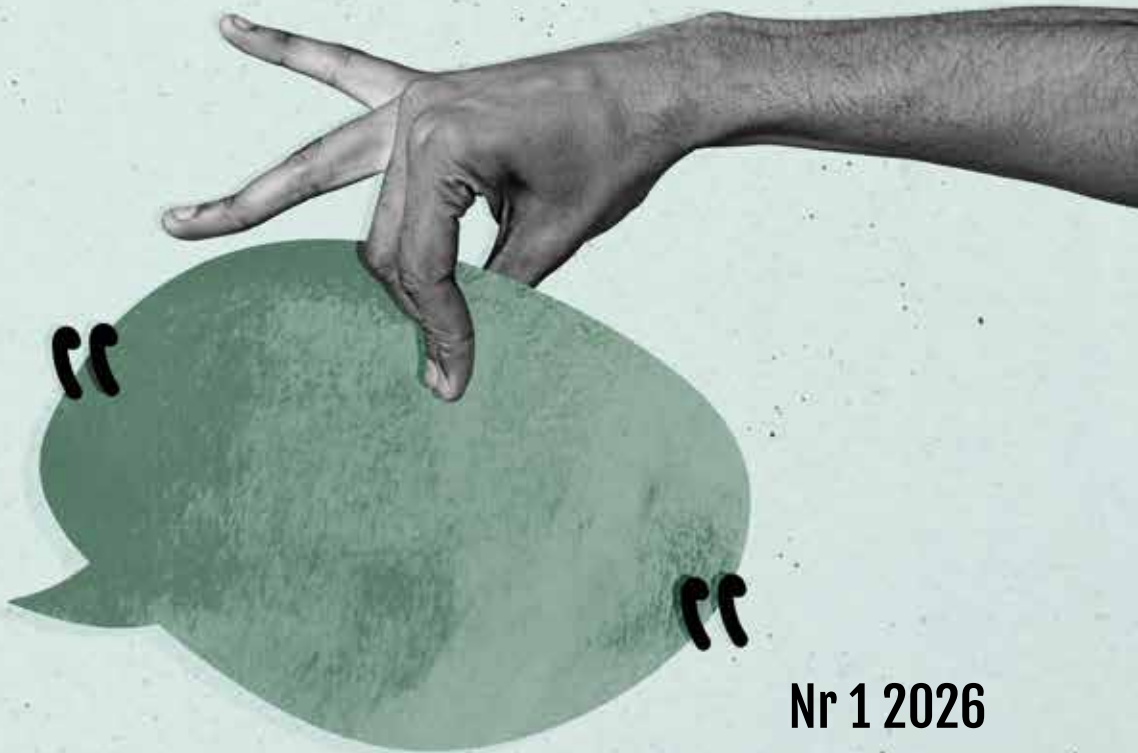


Högskolepedagogisk

DEBATT

**Tema: Det vardagliga
lärarskapet**



Nr 1 2026

Högskole- pedagogisk debatt Nr 1 2026

Tema: Det vardagliga lärarskapet

© Respektive författare 2026

Open Access enligt Creative Commons CC-BY 4.0.

Högskolepedagogisk debatt 2026:1

ISSN 2000–9216

e-ISBN 2004–3929

Omslagsbild: Roman Samborskyi, Shutterstock

Kristianstad University Press, 2026

Tryck: Scandinavian Print Group Sweden AB, Skarpnäck, 2026

Innehåll

Introduktion till temat Det vardagliga lärarskapet	7
--	---

Åse Nygren

Goda exempel

Att integrera AI i tentamen – erfarenheter från ett nytt studentaktivt upplägg	9
---	---

Charlotte Romare & Anna Manneklint

Att förankra personcentrering som värdegrund inom högre utbildning	23
---	----

*Anna-Karin Edberg, Pernilla Garmy, Sofia Nilsson,
Andriette Näslund & Malin Sundström*

Pedagogisk reflektion

Den digitala didaktiken – Forskningsbaserade strategier för multimedialt lärande i högre utbildning	30
--	----

Joachim Liedtke

För en levande pedagogik – en normkritisk pedagogisk reflektion om NAIS-intyg och konstituerandet av dysfunktionell Andrahet.....	41
--	----

Mattias Nilsson Sjöberg

Akademisk och professionell litteracitet i en miljöstrategisk kontext – ett kollegialt utvecklingsarbete.....	56
--	----

Christel Persson, Johan Landgren & Johan Blomgren

Räcker 600 sekunder för en kandidatuppsats? Generativ AI och bildningens roll i framtidens högre utbildning	72
--	----

Charlotte Sennersten & Kamilla Klonowska

Om tidskriften	89
----------------------	----

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

Introduktion till temat

Det vardagliga lärarskapet

Åse Nygren, Blekinge Tekniska Högskola

Varje gång jag möter studenter fylls jag av förväntan och energi. Att väcka kreativitet och förmedla kunskap känns lika meningsfullt idag som för över 30 år sedan, när jag stod i klassrummet för första gången. Men lärarskapet har alltid inneburit utmaningar – idag fler än någonsin.

I högre utbildning rör vi oss mellan fysiska, digitala och hybrida miljöer. Generativ AI (GenAI) är den mest omvälvande förändringen just nu. Oavsett om vi ser den som hot eller möjlighet är den här för att stanna. Studenterna använder redan AI för brainstorming, exempel och snabb återkoppling. Genom att låta dem kritiskt granska och förbättra AI-texter tillsammans tränar vi källkritik, eget tänkande och etik – och rustar dem för ett arbetsliv där AI är en självklar kollega. Denna utveckling gör inkluderande undervisning ännu viktigare. Med differentierade uppgifter, formativ bedömning och strukturerad peer review bygger vi gemenskap och låter alla röster höras. Det kräver planering, men skapar en respektfull, gemensam lärandemiljö där studenterna lär sig både ämnet och samarbete i mångfald. Genom att tydligare koppla kurser till verkliga samhällsproblem – hållbarhet, digital transformation och AI-etik – ökar motivationen markant. Studenterna ser varför deras kunskap behövs, och den insikten ger oss alla ett starkare syfte.

Det vardagliga lärarskapet är intensivt och ibland utmattande, men framför allt inspirerande. När en student kopplar teori till verklighet, när en tyst röst blommar ut eller när vi tillsammans navigerar AI – då formar vi något stort. Utmaningarna är gnistor som tänder innovation. Jag tror att vi står inför en av de mest spännande perioderna i högre

utbildningens historia. Tillsammans kan vi göra GenAI till en demokratiserande kraft, inkludering till en styrka och kunskapen relevant för samhällets behov.

I detta nummer delar kollegor med sig av hur de navigerar vardagliga utmaningar och möjligheter i högre utbildning. Charlotte Romare och Anna Manneklint berättar om ett examinationsupplägg där studenterna själva skapar tentamensfrågor med hjälp av GenAI, faktagranskar dem och sedan examineras på dem – ett sätt att både stärka lärandet och träna ansvarsfull AI-användning inför yrkeslivet. Anna-Karin Edberg m.fl. beskriver hur personcentrering kan vävas in som en gemensam värdegrund i hela verksamheten, från möten med studenter till forskning och framtida yrkesutövning, för att skapa en mer relationell och humanistisk pedagogik. Joachim Liedtke lyfter fram hur genomtänkt multimedial design – mindre text, starka bilder och strategiska animationer – kan väcka engagemang och underlätta förståelse, precis som en vackert upplagd måltid höjer aptiten. Mattias Nilsson Sjöberg utmanar normer kring funktionsnedsättning och NAIS-anpassningar, och föreslår istället mer generella, inkluderande lösningar som minskar stigmatisering och öppnar för en levande, relationell pedagogik där vi möter varandra bortom kategorier. Christel Persson, Johan Landgren och Johan Blomgren diskuterar vikten av kollegial utveckling för studenters akademiska och professionella litteracitet i en miljöstrategisk kontext. Slutligen frågar sig Charlotte Sennersten och Kamilla Klonowska hur vi säkerställer att studenterna inte bara producerar stora mängder text, utan också utvecklar verklig förståelse, analytisk förmåga och självständigt tänkande i tider av AI och stora språkmodeller.

Hur använder du själv GenAI för att lyfta – inte ersätta – lärandet? Hur skapar du rum där alla röster blir hörda?

Om författaren

Åse Nygren är lektor i högskolepedagogik och pedagogisk utvecklare vid Blekinge Tekniska Högskola och gästlärare vid Malmö universitet.

Kontakt: ase.nygren@bth.se. ORCID: 0009-0007-1284-2677.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

Goda exempel

Att integrera AI i tentamen – erfarenheter från ett nytt studentaktivt upplägg

Charlotte Romare & Anna Manneklint

Blekinge Tekniska Högskola, Institutionen för Hälsa

Introduktion

En examination där studenterna blir medskapare av tentamen med hjälp av artificiell intelligens (AI), är det möjligt? Bedömning av studenters lärande är en central del av högre utbildning. Det ska vara väl valda examinationer för att kunna bedöma att lärandemålen är uppnådda. Examinationsupplägg diskuteras därför regelbundet av alla som är verksamma inom högre utbildning. Ett annat ämne som diskuterats flitigt är användningen av AI som under de senaste åren både har skapat nya möjligheter och nya utmaningar. Under hösten 2025 utvecklades och utvärderades ett nytt upplägg för en examination i en kurs om sjukdomslära, där lärande och examination skapas gemensamt av studenter, lärare och AI. I denna artikel delas erfarenheterna från detta nya studentaktiva upplägget, både från lärares och studenters perspektiv.

Bakgrund

I kurserna om patofysiologi (sjukdomslära) på sjuksköterskeprogrammet har det sedan länge funnits en examination i form av hemtentamen i grupp. Trots flera revideringar har examinationen föranlett missnöje från både studenter och från lärarlaget.

Enligt kursvärderingarna upplevde studenterna att gruppindelningen påverkade examinationen, att arbetsfördelningen i gruppen kunde vara ojämn, och att det inte alltid gavs möjlighet för den enskilda studenten att visa sin kunskap. Samtidigt menade lärarna att bedömningen av tentamen tog mycket tid på grund av stora studentgrupper. Dessutom upplevdes det, trots muntlig uppföljning, utmanande att bedöma om samtliga sex lärandemål uppfyllts av varje enskild student. Självklart fanns det också positiva aspekter av examinationen; många studenter upplevde att den var ett lärtillfälle i sig och att det var positivt med en mer studentaktiv examination.

Flera av de sex lärandemål som examineras i den aktuella tentamen fokuserar på basala och centrala aspekter som utgör en nödvändig grund för fortsatt lärande och progression i utbildningen. Exempel på lärandemål som examineras är att kunna problematisera begreppen hälsa, ohälsa och sjukdom; kunna beskriva sambandet mellan epidemiologi och individuella faktorer; samt att kunna göra enklare statistiska tolkningar. Även mer komplexa lärandemål examineras där studenten ska kunna beskriva sambandet mellan patofysiologi, symtom, diagnostik och behandling inklusive specifik farmakologi och omvårdnad vid psykisk ohälsa; ortopedi; och onkologi. I det tidigare upplägget med hemtentamen kunde studenterna få betygen G godkänd, Ux komplettering krävs, eller U Underkänd. Det var då flera studenter som behövde komplettera för att visa att samtliga lärandemål var uppfyllda. Dessa kompletteringar tog tid för lärarlaget både att konstruera och bedöma.

Med bakgrund i ovanstående identifierades ett behov av att förändra examinationsformen. Målsättningen var att den nya examinationsformen skulle behålla de positiva aspekterna från den tidigare hemtentamen, samtidigt som de mer problematiska inslagen skulle undvikas. Dessutom behövde användningen av AI i samband med examinationen beaktats eftersom AI idag utgör ett självklart inslag i många studenter vardag. Hur mycket AI som används i en icke övervakad examination är svårt att avgöra. Exempel på lärandemål som lätt kan besvaras med hjälp av AI är bland annat beskrivande kunskap som ingick i den aktuella examinationen. En undersökning har visat att många studenter på Blekinge Tekniska Högskola (BTH) använder AI dagligen i sina studier (Jönsson & Knutsson, 2025).

Syftet med den här förändringen var alltså att utveckla och utvärdera ett nytt upplägg av en studentaktiv examinationsform.

Metod

Nedan presenteras kursens kontext, examinationsformen inklusive det nya upplägget, samt den datainsamling som genomfördes för att utvärdera det nya examinationsupplägget.

Kontext

Examinationen ingår i kursen ”KM1424 Patofysiologi I” som omfattar 7,5 högskolepoäng (hp). Kursen ligger som första kurs i termin tre (av sex) på BTH:s sjuksköterskeprogram. Kursen ges varje termin med cirka 70 studenter per kursomgång. Sjuksköterskestudenterna på BTH har totalt 15 hp patofysiologi i sin utbildning. Lärarlaget består huvudsakligen av två undervisande lärare (författarna till denna artikel) och en examinator. Det är även dessa tre personer som planerar och genomför kursens examinationer. Kursen omfattar även andra föreläsare som föreläser inom sina specialområden. Kursen har flera examinationer trots att den bara är 7,5 hp. Utöver denna examination ingår en examination i läkemedelsberäkning och en enskild skriftlig salstentamen. Detta är baserat på tidigare kursvärderingar och syftar till att fördela arbetsbelastningen för studenterna och underlätta deras lärande. Den tidigare hemtentamen har funnits sedan kursen inrättades år 2020. Bytet av examinationsform genomfördes under höstterminen 2025.

Val av examinationsform

Valet föll på att byta till en flerfasexamination med inslag av AI. I flerfasexaminationen blev studenterna medskapare av tentamen genom att använda AI för att ta fram frågorna. Enligt BTH:s (2025) regler definieras en flerfasexamination enligt följande:

En flerfasexamination består av olika delar som studenten löser enskilt och/eller i grupp. Den kan fortgå under flera olika dagar och kan innefatta såväl skriftliga, som muntliga och praktiska delmoment. (BTH, 2025, s. 3)

De olika stegen i flerfasexaminationen blev i det här fallet: (1) Skapa flervalsfrågor med hjälp av AI, (2) Faktagranska frågorna, (3) Skicka in frågor för bedömning och urval, och (4) Enskild skriftlig tentamen baserad på de frågor studenterna skapat, se Figur 1.



Figur 1. Flerfasexaminationens olika steg.

Steg 1: Skapa flervalsfrågor med hjälp av AI

Genom att göra studenterna till medskapare i undervisningen kan både deras engagemang och deras lärande öka (Bovill et al., 2016). I det här fallet fick studenterna skapa flervalsfrågor med hjälp av AI. Användande av flervalsfrågor är ett erkänt bra sätt att studera och befästa kunskaper (Agarwal et al., 2021). Just flervalsfrågor är något AI ofta är bra på att generera och det kan därför alltså vara ett bra användningsområde för AI under studietiden. En förutsättning är dock att användaren har tillräckligt med kunskap kring ämnet för att kunna avgöra om AI har rätt, detta då AI gör misstag ibland (Law et al., 2025).

Flerfasexaminationen introducerades med en kortare föreläsning om ansvarsfull användning av AI. Studenterna uppmanades sedan i flerfasexaminationens första steg att med hjälp av AI ta fram flervalsfrågor till de sex lärandemål som examinerades, en fråga till varje lärandemål. Varje fråga skulle ha fem svarsalternativ och bara ett rätt svar. Studenterna fick även skriftliga instruktioner via kursens lärplattform (Canvas). Där gavs också exempel på promptar att använda eftersom det här var ett helt nytt sätt att använda AI för många studenter. BTH erbjuder studenterna att kostnadsfritt använda AI-verktyget Microsoft Copilot, men studenterna var fria att använda valfritt AI-verktyg. Det var inte ett krav att använda AI, om någon student valde att skriva egna tentamensfrågor utifrån kurslitteraturen hanterades dessa på samma sätt som AI-genererade frågor. Huruvida frågorna var AI-genererade eller inte var inget som bedömdes.

Steg 2: Faktagranska frågorna

All information som tillhandahålls av AI måste faktagranskas, detta då AI kan skriva övertygande texter innehållande felaktigheter (Skolverket, 2025b; Zhang & Kamel Boulos, 2023). Steg två i flerfasexaminationen var därför att studenten skulle faktagranska sina frågor. Bara ett av svarsalternativen skulle vara rätt, men även övriga svarsalternativ skulle se trovärdiga ut. Faktagranskning skulle ske med hjälp av kurs-

litteraturen. Till varje fråga skulle studenterna skriva en referens med sidhänvisning där svaret gick att finna. Förutom att kontrollera frågans korrekthet och relevans säkerställde granskning mot kurslitteratur även att övriga studenter i kursen skulle ha möjlighet att kunna besvara frågorna i flerfasexaminationens fjärde avslutande steg.

Steg 3: Skicka in frågor för bedömning och urval

När studenterna var klara med steg ett och två skickades frågorna in för bedömning via kursens lärplattform. Totalt inkom 420 frågor. Samtliga frågor kontrollerades och bedömdes av kursens lärare. Varje korrekt utformad fråga gav ett poäng, totalt kunde varje student få max sex poäng för sina inlämnade frågor. Studenter som inte lämnat in frågor alls, och därmed inte deltagit i flerfasexaminationens samtliga steg gavs fyra minuspoäng. Alla studenter lämnade in frågor.

När samtliga frågor var bedömda valde kursens lärare ut 54 av frågorna och lade in dessa i det digitala tentamenssystemet Inspera. Målsättningen var att alla studenter skulle få med någon av sina frågor, eller en fråga som hade liknande frågeställning/innehåll som någon av de egna frågorna. Studenterna var i förväg informerade om att lärarna hade frihet att slå ihop liknande frågor eller justera frågor vid behov. Lärarna hade också möjlighet att med hjälp av AI konstruera ytterligare frågor om någon del av något lärandemål ansågs otillräckligt täckt av inlämnade frågor.

Steg 4: Skriftlig salstentamen baserad på de frågor studenterna skapat

Det fjärde och avslutande steget var en skriftlig enskild digital tentamen baserad på de inskickade frågorna. Tentamen genomfördes i Inspera och bestod av 54 frågor och en avslutande sida. På den avslutande sidan lade lärarna in de poäng som studenterna fått i steg 3. De 54 frågorna bedömdes automatiskt av det digitala tentamenssystemet och kontrollerades av lärarna i efterhand för att uppmärksamma eventuella möjliga missförstånd. Så här långt var bedömningen i steg 4 anonym. När bedömningen av de 54 frågorna var kontrollerade anonymiserades tentamen och lärarna matade in de poäng varje student fått i steg tre. Gränsen för godkänt var 70 % rätt (42 av 60 poäng).

Datainsamling för utvärdering och dataanalys

Enligt Högskoleförordningen (SFS 1993:100, 1 kap. § 14) ska studenter efter genomförd kurs kunna framföra erfarenheter och synpunkter genom en kursvärdering. På BTH finns gemensamma kursvärderingsfrågor som skickas ut automatiskt efter genomförd kurs. I kursvärderingen har kursansvarig möjlighet att lägga till extra frågor vilket nyttjades för att utvärdera det nya upplägget med flerfasexaminationen. Studenterna hade även möjlighet att lämna feedback på examinationen i ett basråd som genomfördes i samband med att kursen avslutades.

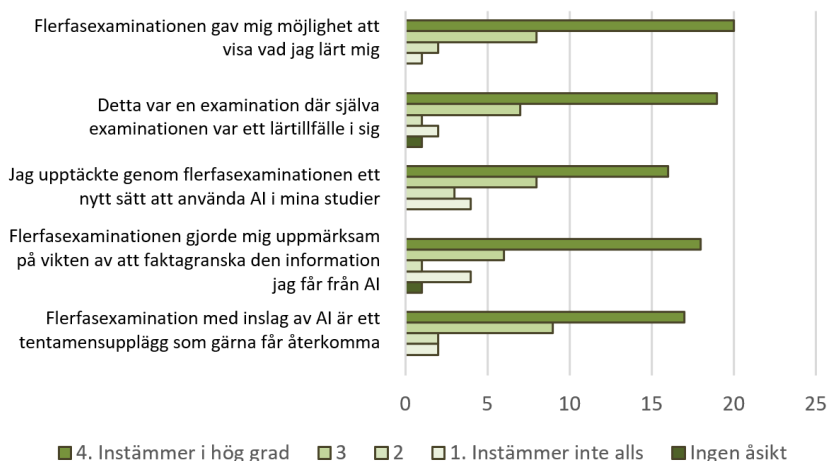
Fem extra frågor rörande flerfasexaminationen adderades till övriga frågor i kursvärderingen. Frågorna om flerfasexaminationen inleddes med information om att svaren skulle användas för att utvärdera och sprida information om det nya upplägget. Genom att besvara frågorna samtyckte studenterna till att svaren användes på så sätt, annars kunde de välja att inte besvara de extra frågorna om flerfasexaminationen. Kursvärderingen var anonym. Upplägget av utvärderingen förankrades med Etikkommittén Sydost.

Frågorna i kursvärderingen är formulerade som påståenden. För att utvärdera flerfasexaminationen utformades frågorna och svarsalternativen på samma sätt som kursvärderingen i övrigt. Svaren angavs på en likertskala med fyra steg, från ”Instämmer inte alls” till ”Instämmer i hög grad”. I analysen tolkades svarssteg tre och fyra som att studenten instämde (i olika grad), medan svarssteg ett och två tolkades som att studenten inte instämde (i olika grad). Till varje påstående fanns möjlighet att skriva kommentarer i form av fritext. Citat från fritextsvaren används nedan för att ge läsaren inblick i hur studenterna själva formulerade sina erfarenheter. 70 kursvärderingar skickades ut, 31 studenter besvarade kursvärderingen. En översikt av utvärderingsfrågor och svar presenteras i Figur 2.

Resultat efter utvärdering

Resultatet efter utvärderingen presenteras nedan uppdelat i tre huvudområden: (1) Flerfasexamination som möjlighet att visa och utveckla

lärande, (2) AI som en del av studierna, och (3) Är detta en examination att fortsätta med? Figur 2 visar en översikt över frågor och svar.



Figur 2. Översikt av utvärderingsfrågor med svar.

Flerfasexamination som möjlighet att visa och utveckla lärande

Ett av huvudsyftena med en examination är att studenterna ska få visa vad de lärt sig (Elmgren & Olding, 2025). Första påståendet var därför: *Flerfasexaminationen gav mig möjlighet att visa vad jag lärt mig*. 90 % av studenterna svarade instämde i det påståendet.

Jag tyckte att det var ett väldigt bra koncept. När det är ett så pass stort område som det var är det ju såklart svårt att visa allt man lär sig men jag upplever verkligen att jag fick visa på olika kunskaper.

Resultatet är glädjande eftersom en av anledningarna till bytet av examinationsform var att studenter efter den tidigare hemtentamen uppgav att de inte haft möjlighet att visa vad de lärt sig.

Vidare är det en fördel om även själva examinationen blir ett lärtillfälle i sig (Elmgren & Olding, 2025). Det var en av de positiva aspekterna med den tidigare hemtentamen som var önskvärd att behålla. I utvärderingen gavs därför påståendet: *Detta var en examination där själva examinationen var ett lärtillfälle i sig (exempelvis att du lärde dig något nytt när du skapade och granskade dina frågor, eller när du skrev*

tentamen i *Inspira*). Även här instämde en klar majoritet, 86 %, av studenterna.

Jag lärde mig verkligen när man skapade frågor, just eftersom man fick läsa i böckerna och fixa med frågorna lite fram och tillbaka.

AI som en del av studierna

Hur mycket studenterna använder AI i sina studier varierar. År 2024 uppgav en del studenter på BTH att de använde AI dagligen medan andra studenter inte använde AI alls (Jönsson & Knutsson, 2025). En av tankarna bakom flerfasexamination med inslag av AI var att studenterna skulle få upp ögonen för hur man på ett bra sätt kan använda AI under studietiden. Ett påstående var därför: *Jag upptäckte genom flerfasexaminationen ett nytt sätt att använda AI i mina studier*. Det visade sig att 77 % av studenterna hittat ett nytt sätt att använda AI.

Absolut! Jag har använt AI lite då och då tidigare som lite läxhjälp och få snabbt svar på någon fråga men nu känner jag att jag förstår mig på det bättre /.../

AI antas bli alltmer vanligt inom hälso- och sjukvården framöver. AI har dock hittills visat stora och oförutsägbara variationer när det gäller både kvalitet och sanningshalt i sjukvårdsrelaterade frågor (Zhang & Kamel Boulos, 2023), något som blivande sjuksköterskor måste vara medvetna om. Betydelsen av faktagranskning lyftes både i den introducerande föreläsningen inför flerfasexaminationen och genom att faktagranskningen var ett eget steg under flerfasexaminationen. I utvärderingen gavs därför följande påstående: *Flerfasexaminationen gjorde mig uppmärksam på vikten av att faktagranska den information jag får från AI*. Av fritextsvaren framkom att studenterna redan innan var medvetna om vikten av faktagranskning:

Ja det är ju något man haft i bakhuvudet alltid, att det är väldigt viktigt att faktagranska men nu har man ju fått det tydligare att det inte alltid stämmer /.../

Svaren på frågan visade vidare att 80 % av studenterna ansåg att flerfasexaminationen uppmärksammade dem på vikten av faktagranskning.

Är detta en examination att fortsätta med?

Det avslutande påståendet i utvärderingen var: *Flerfasexamination med inslag av AI är ett tentamensupplägg som gärna får återkomma*. 87 % av studenterna positiva till upplägget och förordade en fortsättning. Men upplägget kan så klart förbättras och utvecklas:

Tycker konceptet var bra, men tror det hade varit bättre att ändra hur man gör frågorna på något sätt.

Examinationer medför ofta stress för studenterna. Vidare kan sådant som är nytt och okänt också upplevas som stressande (Elmgren & Olding, 2025). Det är alltså sannolikt att en ny typ av examination, kommer medföra både stress och osäkerhet. Följande citat får summera utvärderingen:

[F]örst tänkte jag att det lät konstigt ”att eleverna låg för grunden av tentamen”, men i efterhand var det lärorikt för att man verkligen lärde sig hur man kan använda AI, på rätt sätt.

Resultat efter examinationen

Det var 70 studenter som genomförde examinationens samtliga steg, 94 % av dessa fick godkänt resultat. Jämfört med den tidigare hemtentamen innebär det marginellt färre godkända vid första tentamens-tillfället med den nya flerfasexaminationen. Tidigare fick dock många studenter Ux, det vill säga att komplettering krävs.

Diskussion med reflektioner och lärdomar

Sammanfattningsvis var utvärderingen efter det första genomförandet av flerfasexaminationen övervägande positiv. Studenterna uppgav att de fick möjlighet att visa vad de lärt sig samtidigt som de lärde sig något nytt. Studenterna fick också lära sig mer om att använda AI, förhoppningsvis på ett sätt som kan vara till hjälp både i de fortsatta studierna och i den kommande yrkesrollen.

En examination kan i bästa fall både bedöma studenternas kunskapsnivå och vara ett lärtillfälle i sig (Bandtel et al., 2022). Utvärderingen visade att en klar majoritet av studenterna tyckte att den här typen av examination gav möjlighet till båda dessa aspekter. Många studenter

uppgav även att de lärt sig att använda AI på ett nytt sätt och att vikten av att faktagranska informationen från AI blivit tydlig. I den här kursen finns det inget lärandemål kopplat till användande av AI, men det var inte heller själva AI-användningen som examinerades. AI användes som ett verktyg i lärprocessen. Hannan och Liu (2021) lyfter fram att många universitetslärare arbetar för att dra nytta av de fördelar AI medför för högre utbildning. AI kommer sannolikt snart vara en naturlig del av såväl studier som profession både för studenter och universitetslärare. Det kan komma att ändra de arbetsflöden som finns och på så sätt förbättra processer och skapa nya möjligheter.

Digital kompetens är ett område som EU har identifierat som en nyckelkompetens. Det anses vara en grundläggande färdighet för att lära sig att lära. Rekommendationerna är att öka den digitala kompetensen på alla utbildningsnivåer som en del av det livslånga lärandet (Valchev, 2018). Skolverket förtydligar detta vidare genom att definiera fyra olika aspekter av den digitala kompetensen, där en av aspekterna är att ha ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt (Skolverket, 2025a). Det finns många definitioner av digital kompetens och digital litteracitet. Gemensamt är att de inte bara rör tekniska färdigheter utan även förmågan att använda digitala system med ett kritiskt och etiskt förhållningssätt (Spante et al., 2018). Likaså inkluderar det närliggande begreppet AI-litteracitet flera olika kompetenser för att kunna interagera med olika AI-verktyg på ett effektivt och säkert sätt. Även här lyfts både det kritiska och etiska förhållningssättet fram (Long & Magerko, 2020). Det har också varit en av anledningarna till valet av att ta fram en flerfasexamination med inslag av AI. Målsättningen har varit att förbereda studenterna på en framtid där AI sannolikt kommer spela en allt större roll. Då är det angeläget att lära sig att använda AI-verktygen på ett ansvarsfullt och korrekt sätt, och där är faktagranskningen A och O.

När det gäller flervalfrågor har tidigare forskning visat att de flervalfrågor som AI tar fram inte håller samma djup och komplexitet som de flervalfrågor som konstrueras av människor (Law et al., 2025). Med det sagt vill vi betona att det inte är lämpligt att enbart ha den här typen av examinationer i en kurs, samt att examinationsformen inte lämpar sig för alla lärandemål. Om upplägget med flerfasexamination med inslag av AI väljs är det angeläget att kombinera den med andra typer av

examinationer för att på ett heltäckande och rättssäkert sätt examinera studenterna. Som beskrivs i bakgrunden är flera av de lärandemål som examineras i flerfasexaminationen av grundläggande karaktär. Det är sannolikt en förklaring till att så pass stor andel av studenterna når godkänt resultat på examinationen redan vid första tillfället. Vi tror dock inte att flerfasexaminationens positiva utvärdering helt kan förklaras av det höga antalet godkända studenter. Tidigare hemtentamen uppvisade liknande genomströmning, samtidigt som studentnöjdheten med hemtentamensupplägget var låg.

Baserat på den positiva utvärderingen från studenterna och lärarlagets upplevelser och erfarenheter av flerfasexaminationen kommer den här typen av examination att finnas kvar i kursen framöver, dock med vissa justeringar och uppdateringar utifrån de lärdomar som dragits. Vid nästkommande tentamenstillfälle kommer de inlämnade frågorna få något större fokus genom att generera fler poäng. Vid detta första tillfälle gav de inlämnade frågorna ett poäng vardera. Genom att öka antalet poäng per fråga ges bedömande lärare större möjlighet att ge större poängavdrag om exempelvis fler än ett svarsalternativ kan vara rätt. Om flera svarsalternativ kan vara rätt är frågan uppenbarligen inte tillräckligt väl faktagranskad och bör därför poängsättas märkbart lägre. En annan förändring är att studenterna kommer behöva motivera varför varje enskild fråga är viktig för en blivande sjuksköterska att kunna. Det bör medföra att studenterna själva kommer sortera bort väldigt detaljerade och svåra frågor, samt de frågor som är allt för lätta och inte på en kunskapsnivå som kan förväntas av en blivande sjuksköterska.

Slutsats

AI är sannolikt här för att stanna och kan vara till hjälp under studietiden. För sjuksköterskestudenter är det vidare angeläget att lära sig att använda AI på ett ansvarsfullt sätt inför den kommande yrkesrollen. Genom att själv aktivt använda och interagera med AI är det möjligt att lära sig både faktainnehåll kopplat till lärandemålen och att lära sig mer om AI-verktygs möjligheter och begränsningar samtidigt. Från perspektivet av högre utbildning kan AI ge nya möjlighet inom olika områden, exempelvis nya typer av examinationer. Användning av AI inom nya områden kräver dock eftertanke och samverkan med både kollegor

och studenter för att bli så bra som möjligt. Tillsammans driver vi utvecklingen framåt!

Tack

Författarna vill rikta ett tack till de studenter som besvarat frågorna i kursvärderingen och bidragit till utvecklingen av flerfasexaminationen.

Om författarna

Charlotte Romare, Universitetslektor, doktor i tillämpad hälsoteknik, specialistsjuksköterska inom intensivvård. Kursansvarig och undervisande lärare i kurserna om patofysiologi samt pedagogisk utvecklare på Institutionen för Hälsa.

Kontakt: charlotte.romare@bth.se. ORCID: 0000-0003-3348-4307.

Anna Manneklint, Universitetsadjunkt, magister i vårdvetenskap, specialistsjuksköterska inom operationssjukvård. Undervisande lärare i kurserna om patofysiologi samt pedagogisk utvecklare på Institutionen för Hälsa.

Kontakt: anna.manneklint@bth.se. ORCID: 0009-0003-9895-5680.

Referenser

- Agarwal, P. K., Nunes, L. D., & Blunt, J. R. (2021). Retrieval Practice Consistently Benefits Student Learning: A Systematic Review of Applied Research in Schools and Classrooms. *Educational Psychology Review*, 33(4), 1409–1453.
<https://doi.org/10.1007/s10648-021-09595-9>
- Bandtel, M., Baume, M., Benke-Aberg, R., Brinkmann, E., Bedenlier, S., Budde, J., Eugster, B., Ghoneim, A., Halbherr, T., Persike, M., Rampelt, F., Reinmann, G., Sari, Z., & Schulz, A. (2022). *Digital Assessment in Higher Education, Perspectives of a European Community of Practice* (Whitepaper No 65). Hochschulforum digitalisierung.

- Blekinge Tekniska Högskola. (2025). *Former för bedömning och examinerande moment vid BTH*. Dnr: BTH-4.6.4.1-0981-2025 (2025-10-21).
- Bovill, C., Cook-Sather, A., Felten, P., Millard, L., & Moore-Cherry, N. (2016). Addressing potential challenges in co-creating learning and teaching: Overcoming resistance, navigating institutional norms and ensuring inclusivity in student–staff partnerships. *Higher Education*, 71(2), 195–208.
<https://doi.org/10.1007/s10734-015-9896-4>
- Elmgren, M., & Olding, A.-S. (2025). *Universitetspedagogik*. Studentlitteratur.
- Hannan, E., & Liu, S. (2021). AI: New source of competitiveness in higher education. *Competitiveness Review*, 33(2), 265–279.
<https://doi.org/10.1108/CR-03-2021-0045>
- Högskoleförordning (SFS 1993:100). https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/hogskoleforordning-1993100_sfs-1993-100/
- Jönsson, E., & Knutsson, J. (2025). Studenters användande av generativ AI. *Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 6(2). <https://doi.org/10.24834/jotl.6.2.1841>
- Law, A. K., So, J., Lui, C. T., Choi, Y. F., Cheung, K. H., Kei-ching Hung, K., & Graham, C. A. (2025). AI versus human-generated multiple-choice questions for medical education: A cohort study in a high-stakes examination. *BMC Medical Education*, 25(1), 208. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06796-6>
- Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI Literacy? Competencies and Design Considerations. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–16.
<https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
- Skolverket. (8 december 2025a). *Fyra aspekter av digital kompetens*. <https://www.skolverket.se/kompetensutveckling/stod-i-arbete/fyra-aspekter-av-digital-kompetens>

- Skolverket. (11 augusti 2025b). *Råd om ai, chattbottar och liknande verktyg*. <https://www.skolverket.se/kompetensutveckling/stod-i-arbetet/rad-om-ai-chattbottar-och-liknande-verktyg>
- Spante, M., Hashemi, S. S., Lundin, M., & Algers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. *Cogent Education*, 5(1), 1519143. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1519143>
- Valchev, K. (2018). *Rådets rekommendation om nyckelkompetenser av den 22 maj 2018 för livslångt lärande* (Dokument 32018H0604(01)). Europeiska unionen. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=uri-serv:OJ.C_.2018.189.01.0001.01.SWE&toc=OJ:C:2018:189:TOC
- Zhang, P., & Kamel Boulos, M. N. (2023). Generative AI in Medicine and Healthcare: Promises, Opportunities and Challenges. *Future Internet*, 15(9), 286. <https://doi.org/10.3390/fi15090286>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

Goda exempel

Att förankra personcentrering som värdegrund inom högre utbildning

*Anna-Karin Edberg¹, Pernilla Garmy¹, Sofia Nilsson²,
Andriette Näslund³ & Malin Sundström¹*

*¹Lärare och forskare vid Fakulteten för hälsovetenskap,
Högskolan Kristianstad*

²Egenföretagare och politiker

³Verksamhetschef, Omsorgsförvaltningen, Kristianstads kommun

Introduktion

Vid fakulteten för hälsovetenskap, Högskolan Kristianstad (HKR), har personcentrering integrerats som en värdegrund i såväl sjuksköterskeprogrammet som forskarutbildningen i vårdvetenskap. Denna text belyser processen för förankring. Att ha en gemensam värdegrund innebär att vi har en gemensam syn på vad som är betydelsefullt i mötet med varandra, i mötet med studenterna och som grund i utbildningen för studenter som i sitt kommande yrkesutövande ska möta andra människor.

Fakulteten gjorde 2020 en övergripande satsning för att integrera personcentrering i utbildning och forskning och erhöll strategiska medel omfattande 1,4 miljoner för detta arbete. Att förankra och integrera en gemensam värdegrund i den vetenskapliga och pedagogiska praktiken är dock en komplex process. För att personcentrering inte ska bli en symbolisk ”dekoration” krävs ett långsiktigt arbete med att skapa förståelse och engagemang bland både lärare och studenter.

Under 2019–2020 startade en ny sjuksköterskeutbildning och en forskarutbildning inom vårdvetenskap som har personcentrering som tydlig grund. För att öka fakultetens samlade kompetens inom området initierades olika projekt med fokus på personcentrering och en norsk gästprofessor, Kirsti Skovdahl, anställdes. Satsningen innebar även att öppna återkommande seminarier anordnades för fakultetens samtliga medarbetare under ledning av gästprofessorn. Under dessa seminarier väcktes tanken på att fördjupa kunskapen ytterligare genom att tillsammans skriva en bok om personcentrerad utbildning och forskning, som även skulle reflektera samhällets och vård- och omsorgsverksamhetens perspektiv och hur det kunde appliceras i praktiken.

Bakgrund

Ett personcentrerat lärande tar sin utgångspunkt i en humanistisk filosofi, grundad i Rogers pedagogiska psykologi (1983) där fokus flyttas från att uppnå specifika resultat till att främja en holistisk personlig utveckling och självförverkligande. Här ses lärande som en gemensam, relationell strävan där både lärare och studenter engagerar sig autentiskt och empatiskt och tillsammans skapar en stödande miljö som uppmuntrar ömsesidig utveckling (Cornelius-White, 2007).

Rogers teorier (1977) har även legat till grund för utvecklingen av personcentrerad vård och personcentrerad praktik, begrepp som är välkända inom det hälsovetenskapliga fältet. Personcentrering är en grundpelare i nationella och internationella policyer och riktlinjer och även ett av WHO:s globala mål (Paparella, 2016; WHO, 2015). Även den nya socialtjänstlagen (SFS 2025:400) stärker fokus på personens rätt till ett värdigt liv och välbefinnande. Detta ställer krav på ett personcentrerat förhållningssätt, där frågor som ”Vad är ett värdigt liv för dig?” blir centrala. Lagen pekar därmed ut en riktning som harmonierar väl med principerna för personcentrering. Trots att patientlagen (SFS 2014:821), som kom för mer än 10 år sedan, tydligt betonar personens rätt till delaktighet, kan vi ännu inte säga att vården fullt ut lever upp till lagens intentioner. Kunskap om personcentrering är därför nödvändig och behöver förankras inom högre utbildning på såväl grund-, avancerad som forskarnivå inom det hälsovetenskapliga fältet. I linje med det ramverk för personcentrering som är utvecklat av McCormack m.fl.

(2021) är det även viktigt att en personcentrerad värdegrund genomsyrar och omfattar hela organisationen, inklusive ledningsnivån.

Idag används personcentrering vid fakulteten för hälsovetenskap som en teoretisk bas inom sjuksköterskeprogrammet, samt inom forskarutbildningen i ämnet vårdvetenskap, inom området ”personcentrering för hälsa och välbefinnande”. Det innebär att personcentrering ska vara integrerat och synligt i kursplaner, lärandemål och examinationer. Genom att använda personcentrering som värdegrund stärks även kopplingen mellan teoretisk kunskap och konkreta arbetssätt inom högre utbildning, vilket knyter samman forskning, utbildning och professionell praktik.

Genomförande

Arbetet med att fördjupa kunskaperna om personcentrering tog form genom ett inkluderande arbetssätt där samtliga lärare på fakulteten bjöds in till seminarier och workshops om personcentrering där alla fick möjlighet att bidra och utveckla sina perspektiv. Här föddes också idén att skriva en bok om personcentrering. Själva skrivprocessen i sig blev kompetenshöjande, inte minst eftersom den kombinerades med återkommande seminarier där idéer kunde prövas och förfinas. Totalt deltog 74 författare, varav majoriteten var lärare och forskare från fakulteten för hälsovetenskap. Vi valde att också bjuda in studenter, alumner, politiker, beslutsfattare, personal från vårdverksamheter och civilsamhället samt lärare från andra lärosäten som medförfattare, vilket skapade en genuin öppenhet och bredd. Ambitionen var att texterna skulle spegla så många perspektiv som möjligt och därigenom undvika en alltför normativ framställning. Därför arbetade vi också med återkommande reflektionsfrågor i texten snarare än att ge absoluta svar, texten skulle ge ”food for thought” snarare än färdiga sanningar. Arbetet organiserades genom en redaktörsgrupp (vilka även är författare till denna text) som sattes samman med utgångspunkt i att vi tillsammans skulle representera utbildning på grund-, avancerad och forskarnivå, forskning, vård- och omsorgsverksamhet och samhälls-/politisk nivå. Medel för att genomföra återkommande redaktörs- och författarinternat, tryckning och spridning av boken erhöles från Sten K. Johnssons stiftelse.

Eftersom Sten K. Johnssons stiftelse betonar vikten av att sprida den kunskap som tas fram blev det också viktigt för oss att fundera över hur vi, förutom att publicera en bok, skulle kunna sprida kunskapen ytterligare. Vi tog fram två studiecirkelmateriel (HKR, 2025) som hade sin bas i bokens olika kapitel. De består av inspelade föreläsningar och reflektionsfrågor, det ena riktar sig till verksamma inom vård- och omsorgsverksamheter och det andra till lärare inom akademien. Båda är fritt tillgängliga. Därtill publicerades boken även som fritt tillgänglig e-bok och vi anordnade en konferens där boken och studiecirkelmaterialet presenterades. Genom den strategiska satsningen på personcentrering lyckades också fakulteten under hösten 2024 rekrytera en av de internationella förgrundsfigurerna inom personcentrering, Brendan McCormack från University of Sydney, som ny gästprofessor.



Sammanfattade reflektioner

Vad vill vi då förmedla med denna text? Först och främst vikten av att alla i kollegiet behöver ha en gemensam värde- och kunskapsgrund att stå på. Fakultetens strategiska fokus på personcentrering blev ett sätt att säkerställa att lärarnas kompetens utvecklades i takt med utbildningens krav. Boken blev ytterligare ett sätt att fördjupa kunskaperna hos de medarbetare som valde att bidra med texter. Men, det behöver även finnas en plan för hur denna kompetens ska upprätthållas och vara aktuell, samt hur nya medarbetare ska få samma grund att stå på. Det finns annars en risk att studenter och doktorander har en djupare kunskap än vad deras lärare och handledare har. I arbetet med boken har det blivit tydligt för oss att det interna arbetet med personcentrering måste vara en ständigt pågående process snarare än ett avslutat projekt. Det gör hållbarheten i arbetet extra viktig; hur håller vi detta levande över tid och hur bygger vi vidare på det?

När vi själva reflekterar över vad vi har lärt oss under processen framträder främst den positiva kraft det finns i att tillsammans arbeta mot ett gemensamt mål som binder samman utbildning, forskning och praktik. Något som dessutom gav ett konkret resultat i form av en bok. Processen med att skriva och läsa texten har dessutom gett oss och övriga författare en fördjupad kunskap och ökad medvetenhet om personcentring, något vi inte själva hade kunnat läsa oss till. Det synliggör också vikten av att ständigt reflektera tillsammans med andra personer för att öka sin kunskap och självkännedom. Vår reflektion är att denna form av gemensamt utforskande är en nyckel för att hålla arbetet vid liv, genom att fortsätta vara nyfikna, prövande och öppna för nya perspektiv.

Tack

Stort tack till Sten K Johnssons stiftelse samt alla personer som på något sätt har deltagit i kreativa diskussioner, skrivit reflekterande texter eller på annat sätt bidragit till processen.

Om författarna

Anna-Karin Edberg, leg. sjuksköterska, doktor i medicinsk vetenskap och professor i omvårdnad vid fakulteten för hälsovetenskap, Högskolan Kristianstad. Hon undervisar främst på forskarnivå inom forskarutbildningen inom hälsa och välbefinnande.

Kontakt: anna-karin.edberg@hkr.se. ORCID: 0000-0003-0161-4795.

Pernilla Garmy, leg. sjuksköterska, doktor i medicinsk vetenskap och professor i omvårdnad vid fakulteten för hälsovetenskap, Högskolan Kristianstad. Hon undervisar främst på specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot distriktssköterska och på forskarnivå.

Kontakt: pernilla.garmy@hkr.se. ORCID: 0000-0003-1643-0171.

Sofia Nilsson, leg. sjuksköterska, egen företagare och politiker. Hon var riksdagsledamot för Centerpartiet 2018–2022 då hon bland annat var ledamot i Socialutskottet. Hon ingår idag i partistyrelsen.

Kontakt: sofia@sofia-n-advice.se.

Andriette Näslund, leg sjuksköterska och verksamhetschef för vård och omsorgsboende vid Omsorgsförvaltningen i Kristianstads kommun.

Kontakt: andriette.naslund@kristianstad.se.

Malin Sundström, leg. sjuksköterska, doktor i medicinsk vetenskap och universitetslektor i omvårdnad. Hon är programansvarig för sjuksköterskeprogrammet och vice dekan för samverkan vid fakulteten för hälsovetenskap, Högskolan Kristianstad.

Kontakt: malin.sundstrom@hkr.se. ORCID: 0000-0002-1284-3086.

Referenser

- Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher-student relationships are effective: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 77(1), 113–143.
<https://doi.org/10.3102/003465430298563>
- Edberg, A.-K., Garby, P., Nilsson, S., Näslund, A., & Sundström, M. (Red.) (2025). *Handbok i personcentrering: Att göra abstrakta begrepp och komplexa situationer konkreta*. Kristianstad University Press.
https://flippage.impleoweb.no/spg/6fe89c8f3ba545c18c83883103804a9e/7849046_OnlinePDF.pdf#page=1
- Högskolan Kristianstad. (22 maj 2025). *Studiecirklar om personcentrering*.
<https://www.hkr.se/forskning/forskningsmiljoer/forskningsplattformen-halsa-i-samverkan/studiecirklar---personcentrering/>
- McCormack, B., McCance, T., Bulley, C., Brown, D., McMillan, A., & Martin, S. (2021) *Fundamentals of person-centred healthcare practice*. Wiley-Blackwell.
- Paparella, G. (2016). *Person-centred care in Europe: a cross-country comparison of health system performance, strategies and structures*. Picker Institute. <https://devenirgris.com/wp-content/uploads/2021/08/12-02-16-Policy-briefing-on-patient-centred-care-in-Europe.pdf>

Patientlag (SFS 2014:821). https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientlag-2014821_sfs-2014-821/

Rogers, C.R. (1977). *On becoming a person*. Robinson Publishing.

Rogers, C.R. (1983). *Freedom to Learn for the Eighties*. Merill College Press.

Socialtjänstlag (SFS 2025:400).

https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/socialtjanstlag-2025400_sfs-2025-400/

WHO. (2015). *WHO global strategy on people-centred and integrated health services: Interim report*. World Health Organisation.
https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-07/who-global-strategy-on-pcihs-main-document_final.pdf

Länkar



QR kod till e-boken



QR kod till studiecirkelarna

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

Pedagogisk reflektion

Den digitala didaktiken – Forskningsbaserade strategier för multimedialt lärande i högre utbildning

Joachim Liedtke, Högskolan Kristianstad, Fakulteten för lärarutbildning, Avdelningen för utbildningsvetenskap, språk och samhälle

Introduktion

”Vi äter också med ögonen”, heter det i köket – och detsamma gäller lärandet. Precis som en vackert upplagd maträtt kan höja aptiten, kan en estetiskt genomarbetad presentation i undervisningen öka studenters engagemang och lärande. Forskning visar att multimediala upplägg med tydlig struktur, fokuserat innehåll och visuellt tilltalande föreläsningsslides inte bara stärker förståelsen av materialet, utan också förbättrar studenternas uppmärksamhet, intresse och minnesprestation (Mayer, 2021; Schnotz, 2023; Haule m.fl., 2024). Samtidigt bör det noteras att förbättrade slides inte löser alla undervisningsutmaningar. I exempelvis vissa tekniska och laborativa sammanhang kan de vara mindre effektiva för lärandet (jfr. metaanalysen av 48 studier i Baker m.fl., 2018). I de undervisningsformer där slides däremot utgör ett centralt pedagogiskt verktyg är kvaliteten på deras utformning i hög grad avgörande.

Trots detta ser man ofta föreläsningsslides överfyllda av text i minimal teckenstorlek, ibland ”uppiffade” med animerade effekter som roar mer än de bidrar didaktiskt. Precis som en god måltid behöver ett litet extra

lyft för att ge en wow-känsla, behöver en föreläsning det där lilla extra för att verkligen fångsla. Innehållet – *vad* som lärs ut och *varför* – är givetvis centralt, men *hur* det presenteras kan vara avgörande för hur effektivt studenterna lär sig.

Det finns flera vetenskapligt underbyggda skäl till detta. För det första lär sig människor bättre när ord kombineras med bilder än av enbart text (Paivio, 1991; Schnotz, 2023; Mayer, 2024). En bild säger som bekant mer än tusen ord: relevanta illustrationer och grafiker kan avsevärt förenkla förståelsen av komplex information (Butcher, 2006; Kuhlmann & Fiorella, 2022). Dessutom minns vi estetiskt tilltalande information bättre än neutralt framställd, eftersom positiva känslor under inläring kan stärka minnet (Tyng m.fl., 2017; Madan m.fl., 2019). Med andra ord är det inte bara *vad* som presenteras som spelar roll, utan även *hur*.

I en tid då studenter dagligen möter poddar, infografik och AI-genererat innehåll ställs höga krav på undervisningen. Syftet är inte att förvandla lärandet till underhållning, utan att utnyttja pedagogikens kommunikativa och estetiska dimensioner för att främja meningsfull förståelse. Genom medveten användning av multimedial undervisning – kombinationer av bild, video, ljud och interaktion – kan lärandet göras mer intressant, tillgängligt och engagerande. Undervisningsmaterialets form bör tillmätas samma betydelse som dess innehåll när målet är att optimera studenternas lärande.

Multimedialitet, kognition och lärande

Hur information presenteras påverkar direkt hur väl studenter lär sig. Kognitionsforskningen visar tydligt att människor lär bättre av en kombination olika medier – en effekt som kallas *multimedia principle* (Mayer, 2021). Samtidigt varnar teorin om kognitiv belastning för att arbetsminnet är begränsat. För många samtidiga intryck riskerar att överlasta arbetsminnet och försämra lärandet. Målet för en god undervisningsdesign är därför att maximera den mentala bearbetning som gynnar lärandet och minimera onödig belastning (*cognitive load*, Sweller, 1988; Mayer, 2021). Vetenskapliga studier med fokus på multimedialitet – särskilt de aktuella arbetena av Mayer (2021), Mayer och Fiorella (2022) samt Schnotz (2023) – erbjuder flera konkreta

principer att följa: Undvik överflödiga detaljer som inte stödjer lärandemålen (*coherence principle*, Sung & Mayer, 2012, Mayer, 2021), signalera det viktigaste tydligt, t.ex. markera nyckelbegrepp (*signaling principle*, Garner & Alley, 2013, Mayer, 2021), placera relaterad text nära tillhörande bild och presentera dem samtidigt (*spatial and temporal contiguity principle*, Mayer, 2021), undvik att säga och visa exakt samma text samtidigt (*modality and redundancy principle*, Kalyuga m.fl., 2004, Mayer, 2021), samt dela upp komplex information i mindre sekvenser (*segmenting principle*, Mayer, 2021). Systematiska undersökningar bekräftar att rätt tillämpade multimediala metoder ger djupare förståelse, medan fel kombination (för mycket, för rörigt, otydligt) motverkar lärandet (Schnotz, 2023). Med andra ord behöver lärare agera som ”didaktiska designers” som planerar inte bara *vad* som ska förmedlas utan också *hur*, baserat på forskning om hur vi tar till oss information.

Digitala presentationer i högre utbildning – vad säger forskningen?

Presentationsprogram som *Microsoft PowerPoint*, *Apple Keynote*, *LibreOffice Impress*, *Google Slides* och *Canva Presentations* är numera standard i föreläsningssalen. Men leder de till bättre lärande? Forskningen ger en blandad bild. En metaanalys av 48 studier fann ingen signifikant skillnad i studenters inläring med *PowerPoint* jämfört med traditionell tavelundervisning (Baker m.fl., 2018). På universitetsnivå tycks alltså inte slides i sig automatiskt förbättra förståelsen eller minnet. En tolkning är att många bildspel inte följer de pedagogiska designprinciperna – de kanske innehåller för mycket text eller irrelevanta inslag – vilket gör att verktygets potential inte utnyttjas. Det räcker alltså inte att bara använda *PowerPoint*; avgörande är *hur* man använder det (Hill m.fl., 2012, Baker m.fl., 2018).

Typiska fallgropar i slides innefattar överlastad information, visuellt störande effekter samt dekorativa element som saknar innehållsrelevans. Sådana brister riskerar att skapa yttre kognitiv belastning och splittra studenternas uppmärksamhet. Empiriska studier visar till exempel att irrelevanta bilder – även om de är underhållande – faktiskt försämrar både minne och nöjdhet (Bartsch & Cobern, 2003). Omvänt kan

välgjorda visuella presentationer öka både engagemang och uppskattning. Studenter tenderar att föredra föreläsningar med genomtänkta slides framför enbart tal och upplever ofta att de lär sig mer då (Susskind, 2005; Apperson m.fl., 2006). I en forskningsöversikt konstaterar Levasseur och Sawyer (2006) att studenter i stort sett reagerar positivt på användningen av digitala presentationer i undervisningen när dessa uppfyller de nödvändiga kvalitetskriterierna.

Sammanfattningsvis är presentationsverktyg som *PowerPoint* i sig neutrala – de kan bidra till att lärandet förbättras eller försämrats beroende på hur de används. Om de används oreflekterat, exempelvis genom att långa textstycken visas och läses upp ordagrant av läraren, riskeras det att effekten blir kontraproduktiv (Schnotz & Bannert, 2003; Sakulin m.fl., 2021). Med tydlig struktur, relevanta bilder och lagom informationsmängd kan dock förståelsen stöttas och studenternas motivation ökas. Fokus bör därför läggas på att multimediapresentationer utformas och används på ett sätt som aktivt stödjer studenternas lärande.

Multimedial design i praktiken – konkreta strategier

Hur kan lärare använda verktyg som *PowerPoint* för att skapa pedagogiskt engagerande multimediala presentationer? Nedan följer några beprövade strategier. I samtliga dessa exempel används multimedialitet med ett tydligt syfte. Varje tillagt medium ska både väcka intresse, förtydliga ett koncept och förstärka innehållet. Flera medialiteter behöver harmoniera istället för att konkurrera. När bild, text, ljud och aktivitet samverkar mot samma mål får studenterna en rikare och mer engagerande lärandeupplevelse – budskapet tränger igenom tydligare än om det bara presenterats på ett enda sätt.

Enhetlig, tydlig design

Håll en konsekvent och avskalad stil genom hela presentationen. Använd läsbara typsnitt, god kontrast och ett enhetligt färgtema. För många olika färger, fonter eller röriga bakgrunder distraherar. En ren design som fokuserar på det väsentliga signalerar struktur och professionalitet, vilket hjälper studenterna att lättare följa den röda tråden.

Mindre text – mer visualisering

Undvik texttunga slides. Studenter har uttryckligen klagat på att slides ofta innehåller för mycket information (Hill m.fl., 2012). Forskning tyder på att ”less is more” i detta sammanhang – en studie visade att slides med högst tre punkter och cirka 20 ord gav bättre inlärningseffekt än textspäckade slides (Brock & Joglekar, 2011). Genom att minska textmängden tvingas både lärare och studenter fokusera på kärnidéerna. Låt en bild eller några nyckelord stå på sliden och utveckla resonemanget muntligt istället för att läsa text. Det ger en renare, mer estetiskt tilltalande presentation och hjälper studenterna behålla uppmärksamheten längre.

Starka bilder och metaforer som väcker nyfikenhet

En kraftfull bild kan omedelbart fånga studenters intresse. Till exempel kan en föreläsning om cellbiologi inledas med ett fascinerande mikroskopfoto av en cell istället för en punktlista om cellens delar. Bildens detaljrikedom kan väcka förundran och skapa en naturlig öppning till ämnet. Vid behov kan läraren även skapa skraddarsydda illustrationer med AI-verktyg som *ChatGPT/DALL·E* eller *Midjourney*. Exempelvis kan en unik bild av Platons så kallade grottliknelse genereras för en filosofilektion. Rätt använd kan sådana AI-genererade bilder förstärka budskapet och anpassas exakt till innehållet – men de måste granskas kritiskt så att de verkligen är korrekta och relevanta för ämnet.

Tydliga diagram och stegvisa animationer

Dra nytta av visualiseringar för att förklara förlopp och samband. Diagram och grafer kan göra abstrakta samband begripliga. Till exempel kan en ekonomilärare visa utbuds- och efterfrågekurvor grafiskt och animera hur de förskjuts när en skatt införs, så att studenterna visuellt ser orsak och verkan. Genom att presentera komplexa skeenden steg för steg enligt segmenteringsprincipen underlättas förståelsen (Mayer, 2021). Animationer bör användas för pedagogiska syften – inte som dekor. Forskning visar att animationer ger bäst effekt när de illustrerar dynamiska förlopp och när studenterna själva kan styra takten eller repetera sekvensen (Berney & Bétrancourt, 2016).

Låt studenterna skapa bilder

Involvera gärna studenterna i att göra egna visuella sammanfattningar. Till exempel kan de i grupp rita en konceptkarta över en teori och visa upp den. Att rita och organisera begrepp grafiskt hjälper dem bearbeta stoffet djupare, vilket kan ge mer bestående kunskap. Observationer har visat att elever som själva konstruerar bilder (s.k. *sketchnoting*) presterar betydligt bättre på fördjupade förståelseuppgifter än de som enbart skriver textuella anteckningar – i ett experiment ökade resultaten med 23 % (Terada & Merrill, 2024). Även i högre utbildning kan sådana uppgifter uppmuntras för att stimulera dubbel kodning (bild + text) i studenternas inlärnin.

Övrraska och interagera för att behålla fokus

Variation bryter monotonin. Ställ en oväntad fråga på en slide och ge studenterna någon minut att diskutera med varandra (*think-pair-share*), eller lägg in en snabb omröstning mitt i föreläsningen via verktyg som *Mentimeter* eller *Kahoot*. Denna typ av interaktivitet överraskar och engagerar flera sinnen. Studenterna tänker aktivt till, de kanske rör vid telefonen för att rösta och de ser resultatet direkt visualiserat. Sådana avbrott kan återställa koncentrationen och höja energin i rummet (Bunce m.fl., 2010).

Använd ljud och video med eftertanke

Ett kort filmklipp eller ljudinslag kan omedelbart ge nya insikter och tillföra en känslomässig dimension. Till exempel kan en retorikföreläsning levandegöras med ett segment ur Martin Luther King:s tal ”I Have a Dream”. När ljud och bild samspelar och kompletterar varandra kan de tillsammans ge en djupare förståelse (Mayer & Moreno, 2003; Schnotz, 2023). Det är dock viktigt att medieinslaget faktiskt bidrar med något utöver det läraren kan förmedla med ord och att det kontextualiseras – annars riskerar studenterna att bli passiva åskådare.

Utnyttja hyperlänkar och digitala resurser

Glöm inte att en digital presentation kan vara interaktiv även utanför föreläsningen. Bädda in länkar till fördjupningar, till exempel en 3D-modell online som visar en molekyl eller ett konstverk i detalj. Efter lektionen kan studenterna klicka på länkarna i presentationen för att

utforska mer på egen hand. På så vis byggs en bro mellan undervisningens genomgång och studenternas självstudier, vilket förstärker lärandet.

Konklusion

Metaforen ”Vi äter också med ögonen” påminner om det visuella intryckets betydelse – inte bara vid matbordet utan också i lärandet. Ett tilltalande upplägg kan göra en måltid minnesvärd, men det är näringsvärdet som mättar. Översatt till pedagogiken innebär det att gedigen ämneskunskap och god didaktik alltid utgör kärnan i undervisningen. En attraktiv och genomtänkt multimedial utformning kan höja studenternas engagemang, fördjupa deras förståelse och förbättra lärandet.

Multimediala presentationer är kraftfulla, men de kräver eftertanke. Man bör alltid fråga sig om varje inslag faktiskt hjälper studenterna att lära sig eller om det riskerar att störa fokus och förståelse. Medveten planering och användning av digitala verktyg ger möjlighet att aktivera flera sinnen och skapa rika, nyanserade lärandeupplevelser.

Inom en genomtänkt design kan en bild säga mer än tusen ord och i kombination med väl vald text förmedla ännu mer. Estetiskt tilltalande och strukturerade presentationer fångar studenternas uppmärksamhet, tydliga diagram och unika illustrationer gör det svåra begripligt och en väl avvägd kombination av medier förstärker budskapet. Samtidigt måste balansen upprätthållas. Formgivningen får aldrig överskugga den pedagogiska kärnan. En presentation ska vara estetiskt tilltalande, men den måste även ha ett meningsfullt innehåll. Den visuella och multimediala designen är ”upplägget” som väcker intresse och underlättar inläringen, men i slutänden måste kunskapen bearbetas och integreras av studenten själv. När innehåll och form samverkar på bästa sätt skapas optimala förutsättningar för lärande. Att förena det estetiskt tilltalande med det kognitivt meningsfulla bör ses som en självklar ambition i modern högskolepedagogik.

Om författaren

Joachim Liedtke, biträdande professor i lingvistik, Dr. phil., Dipl.-Ing. (IT). Kursansvarig och undervisande lärare i kurserna i interkulturell kommunikation och internationell retorik. Forskningsfokus ligger på

optimering av datorstödd främmandespråksinläring, distansutbildning samt undervisning med multimedia och artificiell intelligens.

Kontakt: joachim.liedtke@hkr.se.

Referenser

- Apperson, J. M., Laws, E. L., & Scepansky, J. A. (2006). The impact of presentation graphics on students' experience in the classroom. *Computers & Education*, 47(1), 116–126.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2004.09.003>
- Baker, J. P., Goodboy, A. K., Bowman, N. D., & Wright, A. A. (2018). Does teaching with PowerPoint increase students' learning? A meta-analysis. *Computers & Education*, 126, 376–387. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.003>
- Bartsch, R. A., & Cobern, K. M. (2003). Effectiveness of PowerPoint presentations in lectures. *Computers & Education*, 41(1), 77–86.
[https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(03\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(03)00027-7)
- Berney, S., & Bétrancourt, M. (2016). Does animation enhance learning? A meta-analysis. *Computers & Education*, 101, 150–167. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.06.005>
- Brock, S., & Joglekar, Y. (2011). Empowering PowerPoint: Slides and teaching effectiveness. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge & Management*, 6, 85–94.
<https://doi.org/10.28945/1366>
- Bunce, D. M., Flens, E. A., & Neiles, K. Y. (2010). How long can students pay attention in class? A study of student attention decline using clickers. *Journal of Chemical Education*, 87(12), 1438–1443. <https://doi.org/10.1021/ed100409p>
- Butcher, K. R. (2006). Learning from text with diagrams: Promoting mental model development and inference generation. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 182–197.
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.182>

- Garner, J. K., & Alley, M. P. (2013). How the design of presentation slides affects audience comprehension: A case for the assertion-evidence approach. *International Journal of Engineering Education*, 29(6), 1564–1579.
- Haule, D. B., Shaker, T., & Nkwera, G. Y. (2024). Assessing the influence of multimedia instruction on knowledge transfer in higher education: Multimodal learning experiences. *Indonesian Journal of Education and Pedagogy*, 1(3), 142–160. <https://doi.org/10.61251/ijoe.v1i3.77>
- Hill, A., Arford, T., Lubitow, A., & Smollin, L. (2012). “I’m ambivalent about it”: The dilemmas of PowerPoint. *Teaching Sociology*, 40(3), 242–256. <https://doi.org/10.1177/0092055X12444071>
- Kalyuga, S., Chandler, P., & Sweller, J. (2004). When redundant on-screen text in multimedia technical instruction can interfere with learning. *Human Factors*, 46(3), 567–581. <https://doi.org/10.1518/hfes.46.3.567.50405>
- Kuhlmann, S., & Fiorella, L. (2022). Effects of instructor-provided visuals on learner-generated explanations. *Educational Psychology*, 42(9), 1068–1088. <https://doi.org/10.1080/01443410.2022.2117276>
- Levasseur, D. G., & Sawyer, J. K. (2006). Pedagogy meets PowerPoint: A research review of the effects of computer-generated slides in the classroom. *Review of Communication*, 6(1–2), 101–123. <https://doi.org/10.1080/15358590600763383>
- Madan, C. R., Scott, S. B., & Kensinger, E. A. (2019). Positive emotion enhances association-memory. *Emotion*, 19(4), 733–739. <https://doi.org/10.1037/emo0000465>
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316941355>
- Mayer, R. E. (2024). The past, present, and future of the cognitive theory of multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 36(8). <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1>

- Mayer, R. E., & Fiorella, L. (red.). 2022. *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. 3:e uppl. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational Psychologist*, 38(1), 43–52. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3801_6
- Paivio, A. (1991). Dual coding theory: Retrospect and current status. *Canadian Journal of Psychology*, 45(3), 255–287. <https://doi.org/10.1037/h0084295>
- Sakulin, S., Alfimtsev, A., & Sokolov, D. (2021). PowerPoint presentation evaluation based on aggregation of quality criteria. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 17(1), 1–18. <https://doi.org/10.4018/IJICTE.2021010101>
- Schnotz, W. (2023). *Multimedia learning: Cognitive and instructional aspects*. Springer. <https://doi.org/10.1017/9781009303255>
- Schnotz, W., & Bannert, M. (2003). Construction and interference in learning from multiple representations. *Learning and Instruction*, 13(2), 141–156. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(02\)00017-8](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(02)00017-8)
- Sung, E., & Mayer, R. E. (2012). When graphics improve liking but not learning from online lessons. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1618–1625. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.03.026>
- Susskind, J. E. (2005). PowerPoint's power in the classroom: Enhancing students' self-efficacy and attitudes. *Computers & Education*, 45(2), 203–215. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2004.07.005>
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4
- Terada, Y., & Merrill, S. (19 juli 2024). 10 studies every teacher should know about. *Edutopia*. <https://www.edutopia.org/article/10-studies-every-teacher-should-know-about/>

Tyng, C. M., Amin, H. U., Saad, M. N. M., & Malik, A. S. (2017).
The influences of emotion on learning and memory. *Frontiers in
Psychology*, 8, 1454. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01454>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

Pedagogisk reflektion

För en levande pedagogik – en normkritisk pedagogisk reflektion om NAIS-intyg och konstituerandet av dysfunktionell Andrahet

Mattias Nilsson Sjöberg

Högskolan Kristianstad, Fakulteten för lärarutbildning

Inledning

Föreliggande essä¹ tillika pedagogiska reflektion vill liknas vid den bild av en fjäril som Karl Jaspers (1963) använder för att beskriva en filosofisk livsföring kännetecknad av en inte spikrak rörelse på väg mot någonting nytt, ännu inte känt, sprunget ur händelser viktiga nog att behandla: ”Därför är vårt fladdrande så osäkert och kanske så löjligt för dem som sitter säkert på fasta landet och är nöjda, det är endast begripeligt för dem som *oron* har gripit” (s. 113, min kursivering). Med andra ord är problemet som hanteras praktiskt och med relevans för den högskolepedagogiska sektorn, referensramen teoretisk och formen prövande, inte definitiv. Problemet som här behandlas är även frammanat ur just en oro.

¹ Essän utgör ett prövande där det subjektiva och objektiva möts i en skriftlig reflektion. Essän ”behandlar varje stycke verklighet på så vis, att det också hade kunnat vara annorlunda, att det också låte sig betraktas på annat sätt (Isenberg, 2006, s. 98). Essäns essens är inte enbart reflekterande, utan även möjliggörande.

Baserat på denna oro önskas i föreliggande essä eftertanke och förändring. Eller snarare eftertanke som grundförutsättning för förändring. Säkert är det även tid jag önskar och vill säga någonting om. Och jämlikhet. Inkludering. Reell inkludering. Ja, de teman som behandlas är flera och inte alltid enkla att separera eftersom de alla vävs samman på ett eller annat sätt i ett relationellt konstituerat universum. Jag tror att denna önskan om förändring som texten avslutas med kan vara svår att realisera, om än långt ifrån omöjlig. Samtidigt är vid närmare eftertanke det förändringsförslag som presenteras så trivialt att det i den pedagogiska och utbildningspolitiska situation vi befinner oss i framstår som tämligen radikalt. Låt så vara. Som Paulo Freire (1972) skriver behöver pedagogiken radikaliseras för att öppnas upp för en mer kärleksfull och human utbildning. Men för detta krävs inte enbart tid utan även mod, det krävs att vi gemensamt vågar överge det som vid en ytlig betraktelse tros vara det enda möjliga – ett tema som här i texten hanteras med hjälp av normkritisk pedagogik. Det krävs även mod för att tillsammans våga möta livet gemensamt i vad sociologen Hartmut Rosa (2019, 2020, 2023) benämner för ett *resonansförhållande*, i stället för att aggressivt göra våld på varandra och världen. Att gemensamt lyssna in och möta livet mindre aggressivt än vad som görs i den senmoderna samhällsra vi lever i är en av Rosas centrala idéer och ett bärande inslag i föreliggande essä.

En aggressiv akademi och konstituerandet av dysfunktionell Andrahet

Rosa är varken den förste eller ende som menar att vår tid kännetecknas av en ökad (teknologisk) acceleration inbegripet så kallat rationella lösningar som vid närmare eftertanke ter sig sannerligen irrationella. Den samma utvecklingslinje märks av inom högre utbildning, där marknadsliberalismens inflytande skapat en distans till tidigare ideal om bildning och bildningssträvanden. Akademin, en gång ett rum för gemensam reflektion och kritiskt tänkande, är idag till stor del präglad av marknadens krav på effektivitet och framgång (Rosa, 2020). Metriska principer genomsyrar den akademiska tillvaron, från undervisningsframgång till forskningsoutput (se t.ex. Shefer, 2019). Studenter förväntas prestera lika, likaså lärare. Konformismen i utbildningen är talande. Samtidigt har akademins dörrar öppnats upp för fler och

mångfald sägs berika (Kalonaityté, 2014; Universitetskanslersämbetet, 2015). Jag är själv en av många som bär på en brokig utbildningsbakgrund.

Enligt Rosa (2020) kännetecknas det (sen)moderna samhället av ”föreställningen, önskan och begäret att ställa världen *till vårt förfogande*”, samtidigt som Rosa med enfaset betonar att en sådan ”fullständigt känd, planerad och behärskad värld vore en död värld” (s. 8, kursiv i original). Denna önskan om att göra en oförfogbar värld förfogbar ”löper som en röd tråd genom alla delar av livet” (s. 9). Vad Rosa syftar på är en tanke och handling våldsamt, eller aggressiv, hantering av livet självt – ett liv, en värld, som aldrig till fullo låter sig förklaras och av människan fullt ut ägas och behärskas, eller med Rosas terminologi, förfogas över. Världen är med andra ord undflyende kunskapen om den även om världen, eller rättare sagt fragmentariska utsnitt av den, inte sällan presenteras som given och förutsägbart och hanteras därefter. Denna önskan om och vilja till förfogbarhet äger enligt Rosa rum på fyra olika samhällsnivåer och formar en rad aggressionspunkter:

Genom att vi senmoderna människor på samtliga nivåer – individuellt, kulturellt, institutionellt och strukturellt – strävar efter att göra världen förfogbar framstår den alltid som en ”aggressionspunkt” eller en rad aggressionspunkter, det vill säga objekt som det gäller att få kunskap om, uppnå, erövra, behärska eller utnyttja. (s. 11)

Rosa identifierar ett hos människan inneboende begär efter att råda över det som ännu inte är i hennes ägo. Det vill säga en dominerande ägandelogik som tar sig många olika uttryck i samhällslivet, politiskt och individuellt. I detta ryms rädslan för att förlora kontrollen över ägandet av en historiskt sett ökad (materiell) livskvalitet, i detta nu och för kommande generationer. Således utgör rädslan för att halka efter och rädslan för det som ännu inte är inom människans ägo och kontroll ett stående hot och centralt inslag i en samhällelig optimeringsprocess: ”*Livet blir bättre om vi lyckas få mer värld inom räckhåll*, lyder det moderna livets mantra, som visserligen är uttalat men upprepas och förtingligas i handlandet” (s. 19, kursiv i original).

En aspekt i denna aggressiva optimeringsprocess och vilja till att tränga bort det icke-förfogbara genom en samhällsapparat som begär fullkomligt ägande av världen, exemplifieras av Rosa med en historisk utvecklingslinje inom vilken en ökad medicinsk-teknologisk kontroll över det mänskliga livet tagit vid. Detta är ett empiriskt faktum som enkelt går att placera inom ramen för tidigare samhällsanalyser om hur mänskligt tillkortakommande alltmer kommit att kläs i medicinsk och psykiatrisk terminologi och bemötas därefter (se t.ex. Bergey et al., 2018; Cohen, 2016; Conrad & Schneider, 1980; Conrad, 2007; Hallerstedt, 2006; Han, 2013; Harwood & Allen, 2014; Mills, 2013; Rose, 1999; Rose & Abi-Rached, 2014; Svenaeus, 2013). Jag har under många år studerat denna utveckling och då utifrån en pedagogisk-filosofisk ingång och menar att den utgör ett tillstånd av ett tilltagande *onto-epistemiskt våld* riktat mot de individer som uppvisar en beteendeprofil som faller inom, och ibland pressas in i, klassificeringen neuropsykiatrisk funktionsnedsättning (NPF) och detta till följd av en accelererande *biopedagogik* (Nilsson Sjöberg, 2020). Det handlar om en alltmer aggressiv vilja till samhällsutveckling där önskan om full kontroll, ökad optimeringspress och okritisk framstegsiver uppblandas med en utbredd rädsla för det okända; en rädsla för det icke-förfogbara och därmed en rädsla för det främmande och svårhanterbara; en bakom en förment ökad mångfaldstolerans dold rädsla för det normbrytande och avvikande (Nilsson Sjöberg, 2018; jfr. Badiou, 2001)

Ovan framställs hur en *negativ identitetslogik* konstituerar *dysfunktionell Andrahet*. Med detta menas kortfattat och förenklat att dominerande ideologier genom en normativ pedagogisk process ringat in vissa specifika beteendeprofiler och försett dessa med neuropsykiatrisk vokabulär (Nilsson Sjöberg, 2020). Genom denna process reduceras unika subjekt via neuropsykiatriska diagnoser som exempelvis och inte minst ADHD till objekt öppna för att möta en, i många fall, instrumentell pedagogisk praxis och neurokemisk styrning (Dureuil et al., 2025). Kunskapsmässigt rör det sig om upprepat misslyckade försök till totalisering av den mänskliga existensen, av varat som sådant (Nilsson Sjöberg, 2019). Det rör sig om en avhumanisering (Gambrell, 2014) då unika subjekt reduceras till, för att låna Rosas (2020) terminologi, förfogbara objekt. Det vill säga fragmentariska objekt som i denna reduktionistiska kunskapsprocess alieneras från en mer sann förståelse

av och berättelse om sig själva. Denna form av avhumanisering leder vidare till ett självbedrägeri till följd av att den diagnostiserade studenten reducerar sig själv till en given – negativt konstituerad och bristfällig – identitet genom påståendet att studentens dys/funktionalitet vore en hos den enskilde individen oföränderlig essens, snarare än att formas i och genom den konkreta livssituation studenten befinner sig i och blir till inom (Nilsson Sjöberg, 2020). Konstituerandet av *dysfunktionell Andrahet* är stigmatiserande och diskriminerande även om avsikten är en annan, då denna pedagogiska process inbegriper just en negativ särskiljning av den diagnostiserade individen även om den negativa särskiljningen enbart skulle förekomma på ett konceptuellt plan (jfr. Friedel et al., 2025).

Dys/funktionalitet mäts och bedöms utifrån vissa givna mått om normativt önskvärda beteenden. Sådana mått är inom akademien exempelvis läroplansmål, betygskriterier samt policyskrivningar om vad som utgör studenters respektive lärares och lärosätes rättigheter och skyldigheter. Normativ är även neuropsykiatrisk klassifikation, som dessutom är deskriptiv men utan orsaksförklaringar – om än att många tror så vara (se t.ex. Freedman & Honkasilta, 2017; te Meerman et al., 2017; te Meerman et al., 2022; Tait, 2009). Studenter som bedöms falla utanför ramen för rådande normer om ”neuropsykiatrisk” funktionalitet kan, för att använda en analogi i linje med vår tids industrilika utbildningsväsende från de tidiga barnåren till vuxenutbildning, upplevas som grus i maskineriet (Cohen, 2016; Harwood & Allen, 2014). Avvikande beteenden i en strömlinjeformad utbildning anses utgöra mer svårhanterbara element i en akademisk tillvaro som till mångt och mycket styrs av ett ekonomiskt system som kräver en ”lönsam” tillströmning av nya studenter och ”godkänd” genomströmning av befintliga. Alla ska med och ibland skapas särlösningar som skulle vara bra att stanna upp och fundera vidare kring huruvida de verkligen är den rätta vägen att gå – ett tema som nu följer och samtidigt aktualiserar behovet av en normkritisk pedagogik.

Normkritisk pedagogik kontra negativ identitetslogik

I ett nyligen publicerat nummer av *Högscolepedagogisk debatt* bjuder Tide Garnow (2025) på en personlig pedagogisk reflektion om hur hon med åren som lärare inom högre utbildning kommit att känna ett allt större behov av att, både enskilt och tillsammans med de studenter hon möter, verka för en ökad normkritisk medvetenhet och förändring av undervisningsmaterial och upplägg genom att även agera normkreativt. Garnow ger utifrån litteratur på området en del användbara tips på hur det är möjligt att minska diskriminering och stigmatisering av vissa utpekade samhällsgrupper, oavsett om det rör etnicitet, religiös åskådning, kön, ålder, sexualitet eller funktionalitet. Normkritisk pedagogik handlar i detta avseende om "[l]ärares medvetenhet, kritiska hållning och förmåga att utmana negativa maktobalanser i den egna undervisningspraktiken [vilket] kan vara avgörande för att uppnå en mer inkluderande och jämlik utbildning" (s. 50). Normkritisk pedagogik betraktat ur detta perspektiv inbegriper att medvetandegöra och utmana rådande maktförhållanden och identitetspositioner. I sin tur framhåller Aisha Lundgren Aslla (2019) att ett normkritiskt pedagogiskt perspektiv på dys/funktionalitet inte är lika framträdande i diskussionen. Vad ett normkritiskt perspektiv på dys/funktionalitet medför är att vad som definieras som en hos individen inneboende dys/funktion istället bör betraktas som ett normativt görande i en ständigt pågående blivande-process (Goodley, 2007). Vem som definieras som dys/funktionell är således kulturellt bestämt snarare än biologiskt reducerbart – givetvis utan att för den sakens skull förringa att mänskligt liv är biologiskt (Goodley, 2017).

I sammanhanget bör poängteras att pedagogik, normkritisk eller inte, alltid inbegriper normativa aspekter, annars vore det inte pedagogik (se t.ex. Dahlbeck, 2023). Jag är normativ när jag yttrar att jag står bakom den pedagogiska idén om att i den egna undervisningspraktiken försöka jämna ut maktförhållanden mellan lärare och studenter, eftersom jag är av den bestämda åsikten att dessa två olika positioner har mycket att lära av varandra (Freire, 1972; Ranciere, 2011). Samtidigt är det jag utifrån min "upplysta" position som – likt i denna text – påtalar en viss problematik och påpekar att vissa utbildningsrelaterade aspekter är mer problematiska än andra och därmed ganska akut behöver hanteras

(se vidare Langmann & Månsson, 2017). Kumashiros (2000) slutsats är även den viktig, att det vi i lärarrollen kan göra för att jämna ut asymmetriska maktrelationer och normativt grundade samhällspositioner i dagens utbildningssystem är av ringa art. Politisk-ekonomiska intressen är många gånger styrande, dock inte fullkomligt förhärskande varvid det åtminstone finns ett litet handlingsutrymme att verka för förändring (Kalonaityté, 2014).

Ibland är det som om saker och ting får eget liv och förefaller vara ett naturgivet tillstånd i världen. Mycket så är det med kategorin ”NPF” – även om (den kritiska) forskningen påvisar annat (se t.ex. te Meerman, 2019). Från olika håll påpekas alltmer vikten av att försöka göra motstånd mot en (sen)modern samhällsra där effektivitet mätt i numeriska mått styr vägen framåt, men där tid till reflektion och eftertanke utmålas som högst välkommet (Han, 2024; Odell, 2019; Rosa, 2019, 2020; Stengers, 2018). Inte sällan finns möjliga svar och lösningar nära oss men vi har inte alltid, eller tillåter oss att ta, den tid som behövs för att stanna upp och reflektera över vad som vore det mest humana och etiskt hållbara. I en samhällstid präglad av effektivitet och lönsamhet och där framstegen ska ske i hög hastighet men med begränsade resurser tenderar tiden för eftertanke och reflektion att minska och det kritiska tänkandet, i betydelsen en noggrann utvärdering av sakernas tillstånd, marginaliseras. Vi möter det på regeringsnivå. Naturligtvis på sociala medier. Även bland våra studenter. Och givetvis hos oss själva. Därmed behöver vi alla stanna upp och reflektera över vilka normer och värden som re/produceras såväl i den pedagogiska praktiken som i vardagen i stort.

Att agera normkritiskt är just att (våga) utmana det som här och nu förefaller vara det normala tillståndet. Neuropsykiatrisk diagnostik av mänskligt tillkortakommande, upplevt eller faktiskt, *är normen*. Kategorin ”NPF” har blivit normerande. Normkritisk är den som inte erkänner den negativa identitetslogik som uppbär neuropsykiatriska diagnoser, utan istället enskilt och tillsammans med studenterna reflekterar kring och utmanar den i vår tid dominerande diagnostiska kultur inom vilken unika subjekt – alla med sina *individuella* styrkor och svårigheter – reduceras till mindre värda objekt erbjudna särskilda anpassningar givet vissa (högskole)pedagogiska standarder. Det vi känner som NAIS-

intyg² utifrån motivet att erbjuda riktat pedagogiskt stöd till studenter med ”varaktig funktionsnedsättning” utgör när det gäller kategorin NPF en av *negativ skillnad* reproducerande identitetstyrd praxis som kan vara bra att stanna upp och reflektera kring.

Den normkritiska pedagogikens levandegörande

Diagnostisering av NPF har över tid nästintill exploderat i förekomst jämfört med fysiska funktionshinder (se t.ex. Goodley, 2017). Som bland annat Högskolan Kristianstad (2025) informerar om är NPF nationellt nu den vanligaste anledningen till att studenter ska ges anpassat stöd under utbildningstiden. För att ges ett riktat pedagogiskt stöd genom NAIS-intyg avkrävs en student att uppvisa en dokumenterad varaktig funktionsnedsättning. Byråkratiska processer likt handhavandet av NAIS-intyg hemfaller åt ett objekt tänkande i linje med vad Rosa (2020) skriver om samhällelig aggression varvid unika studenters upplevda svårigheter förtingligas och reduceras till diarienummer (jfr. te Meerman, 2019; Nilsson Sjöberg, 2020). I de fall då studenter upplever akademin otillgänglig och svår men ännu inte har någon dokumenterad funktionsnedsättning ”tvingas” de över till en redan överhopad sjukvårdsapparat – även den dränerad på ekonomiska resurser och där profiterande privata aktörer gör stora förtjänster på NPF-utredningar. Samtidigt förleds studenter till tron att dokumenterad funktionsnedsättning är *den enda* möjliga lösningen för att få tillgång till nödvändiga stödfunktioner. Efter att den instans som på högskolan handhar och bedömer huruvida en student rekommenderas riktat stöd och särskild anpassning i studiesituationen, lämnas ansvar över till den institution/lärare/examinator som vidare ska besluta om vilka rekommenderade stödåtgärder som anses möjliga att genomföra och hur för respektive student inom olika kurser och delprov.

Det kan vara på sin plats att stanna upp och reflektera kring varför en student ska uppvisa läkarintyg på dokumenterad varaktig funktionsnedsättning när det till syvende och sist är upp till enskilda lärare att genomföra den slutliga anpassningen. Vad sker om vi tar bort det

² NAIS är ett i Sverige nationellt administrations- och informationssystem för samordning av riktat pedagogiskt stöd på universitet och högskolor.

byråkratiska mellanled inom vilket studenten måste uppvisa en dokumenterad funktionsnedsättning och genom denna process iklä sig i en sjukdomsidentitet vilken visar sig passivisera individen inför de konkreta livsomständigheter den upplevda problematiken blir till inom (jfr. Nilsson Sjöberg & Dahlbeck, 2017)? Återigen står mod som ledord – mod till att söka vägar bortom en stigmatiserande och diskriminerande högskolepraxis. Likaså tid – tid för de lärare som faktiskt är de som möter studenterna i undervisningen att på djupet föra en dialog gällande *individuella* styrkor och svagheter och hur dessa kommer till uttryck i kollektivet, vilket även formar utgångspunkt för en mer human pedagogisk (bildnings)process som aldrig på förhand går att äga svaret på (se vidare Rosa & Endres, 2023).

Här följer ett konkret exempel: en av de vanligaste standardiserade anpassningar som ges efter NAIS-beslut är en veckas förlängd inlämningstid vid skriftlig examinationsuppgift. För denna anpassning krävs, återigen, dokumenterad varaktig funktionsnedsättning. Det medför att en dubbelverkande diskriminering, i betydelsen negativ särskiljning, upprättas: att såväl de studenter som inte har rätt till anpassning och de som har det, inte behandlas lika utan olika. *Allas lika värde* är med andra ord inte normen. Detta till följd av det *negativa* identitetstänkandets logik formulerat som en positiv doktrin.

Ett förslag³ på ovan givna problematik skulle vara att *samtliga* studenter i en och samma kurs erbjuds en veckas extra inlämningstid. Denna anpassning kräver inget NAIS-intyg men integreras i kursupplägg och schemaläggning. Ett annat inte helt olikt alternativ vore att *alla* studenter erbjuds flexibel inlämningstid om låt säga en vecka. Inte heller detta är en anpassning som kräver NAIS-intyg, om det är så att anpassningen mynnar ut i just förlängd inlämningstid. I båda förslagen behöver ingen pekas ut eftersom stigmatiserande och diskriminerande särlösningar undviks. I stället behandlas alla lika och görs därmed jämlika i en

³ Formatet tillåter inte en fördjupad diskussion om de implikationer som kan följa förslagen som här ges. Syftet är annat – att visa på att förändring är möjlig i riktning mot en mindre stigmatiserande högskolepedagogisk praxis.

samhällstid och högskolepedagogisk praxis där ett negativt skillnads-
skapande intagit en nästintill hegemonisk position.

Ett tredje, möjligen mer radikalt, alternativ skulle vara att minska antalet examinationsuppgifter som avkräver summativa bedömningar och i stället erbjuda mer undervisningstid med ”öppet” tidsutrymme för lärare och studenter, enskilt och i grupp, att inträda i en resonansliknande pedagogisk relation i linje med Rosas (2019, 2020, 2023) förslag om hur vi kan leva och växa tillsammans samtidigt som antalet samhälleliga ”aggressionspunkter” minskas. I en sådan pedagogisk relation är objektifiering och avhumanisering likt ”NPF” ett mindre välkommet inslag. Detta sistnämnda förslag skulle innebära en mer *levande* pedagogik, eftersom en pedagogik som tar utgångspunkt i en ”fullständigt känd, planerad och behärskad värld [är] en död värld” (Rosa, 2020, s. 8). Pedagogiska relationer som bygger på viljan att göra det icke-förfogbara förfogbart är enligt Rosa att likna vid en *relationslös relation*.

Att inträda i en verkligt relationell tillika levande pedagogisk relation tillsammans med studenter varandes alla unika, innebär att inträda i ett resonansförhållande där parterna i en gemensam pedagogisk process genomgår en samskapande transformation just genom att beröras av det unika – det icke-identiska – hos motparten. För att resonans ska uppstå krävs av läraren att öppna upp för och inträda i en öppen relation med världen, med studenterna, det vill säga att försöka möta studenterna bortom kategorisk klassificering och reduktionistisk objektifiering som, när det gäller ”NPF”, vid en mer djuplodande undersökning inte är vad det på ytan sägs vara (Nilsson Sjöberg, 2020). Först genom en sådan normkritisk pedagogisk praktik kan öppnas upp för reell inkludering, jämlikhet och allas lika värde. Om förändringen sker inom den högre utbildningen, som även ska utgöra det kritiska tänkandets högborg, kanske trenden sprider sig vidare ut i andra (utbildnings)institutioner.

En fjärils vingslag kan generera en storm!

Om författaren

Mattias Nilsson Sjöberg, fil dr. och universitetslektor i pedagogik vid avdelningen för grundläroarutbildning fritidshem, Fakulteten för lärarutbildning, Högskolan Kristianstad. Forskning främst kring kritisk teoribildning och emancipatorisk filosofi i relation till inkluderande och exkluderande pedagogiska processer i det senmoderna samhället.

Kontakt: mattias.nilsson_sjoberg@hkr.se.

ORCID: 0000-0002-9305-6075.

Referenser

- APA (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. (5th ed.) American Psychiatric Association.
- Badiou, A. (2001). *Ethics: An Essay on the Understanding of Evil*. Verso.
- Bergey, M. R., Filipe, A. M., Conrad, P., & Singh, I. (Red.) (2018). *Global Perspectives on ADHD. Social Dimensions of Diagnosis and Treatment in Sixteen Countries*. John Hopkins University Press.
- Cohen, B. (2016). *Psychiatric Hegemony. A Marxist Theory of Mental Illness*. Palgrave Macmillan.
- Conrad, P. (2007). *The Medicalization of Society. On the Transformation of Human Conditions into Treatable Disorders*. John Hopkins University Press.
- Conrad, P., & Schneider, J. W. (1980). *Deviance and Medicalization. From Badness to Sickness*. Mosby.
- Dahlbeck, J. (2023). Som om vi visste vad vi gjorde: en pedagogisk-filosofisk betraktelse över relationen mellan fiktion och sanning. I M. Nilsson Sjöberg (Red.) *Pedagogik som vetenskap. En inbjudan* (s. 59–70). Gleerups.
- Dureuil, S., Launay, IB., Diebold, L., Roustant J-P., & Durand, D. (2025). ADHD (Attention deficit hyperactivity disorder) proliferation: a neoliberal goldmine. *Psychoanalysis, Culture & Society*. <https://doi.org/10.1057/s41282-025-00552-x>

- Freedman, J. E., & Honkasilta, J. M. (2017). Dictating the boundaries of ab/normality: A critical discourse analysis of the diagnostic criteria for attention deficit hyperactivity disorder and hyperkinetic disorder. *Disability & Society*, 32(4), 565–588.
<https://doi.org/10.1080/09687599.2017.1296819>
- Freire, P. (1972). *Pedagogik för förtryckta*. Gummessons.
- Friedel, E., Staniland, L., Baker, L., Koperska, A., Mathy, A., Ramji, A. V., Dwyer P., & Zaneva, M. (2025). Toward Neurodiversity-affirming Language for ADHD. *PsyArXiv*.
https://doi.org/10.31234/osf.io/gucym_v2
- Gambrill, E. (2014). The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders as a Major Form of Dehumanization in the Modern World. *Research on Social Work Practice*, 24(1), 13–36.
<https://doi.org/10.1177/1049731513499411>
- Garnow, T. (2025). Att utmana normer i akademien: normkritiska perspektiv i undervisningspraktiken. *Högskolepedagogisk debatt*, 2025:1, 49–57.
- Goodley, D. (2007). Towards Socially Just Pedagogies: Deleuzoguattarian Critical Disability Studies. *International Journal of Inclusive Education*, 11(3), 317–334.
<https://doi.org/10.1080/13603110701238769>
- Goodley, D. (2017). *Disability studies: An interdisciplinary introduction*. (2nd ed.) Sage.
- Hallerstedt, G. (Red.) (2006). *Diagnosens makt. Om kunskap, pengar och lidande*. Daidalos.
- Han, B-C. (2013). *Trötthetssamhället*. Ersatz.
- Han, B-C. (2024). *Vita contemplativa. In praise of inactivity*. Polity.
- Harwood, V., & Allan, J. (2014). *Psychopathology at School. Theorizing Mental Disorders in Education*. Routledge.
- Högskolan Kristianstad. (25 september 2025). *Riktat pedagogiskt stöd till studenter med funktionsnedsättning*.
<https://hkrse.omniacloud.net/nyheter/riktat-pedagogiskt-stod-till-studenter-med-funktionsnedsattning>

- Isenberg, B. (2006). Sociologisk essäism – Essäistisk sociologi. Om en tankestils utveckling och aktualitet i en postdisciplinär tid. *Dansk sociologi*, 1(17), 87–110.
- Jaspers, K. (1963). *Introduktion till filosofin*. Orion/Bonniers.
- Kalonaityté, V. (2014). *Normkritisk pedagogik – för den högre utbildningen*. Studentlitteratur.
- Kumashiro, K. (2000). Toward a Theory of Anti-Oppressive Education. *Review of Educational Research*, 70, 25–53.
- Langmann, E., & Månsson, N. (2017). Att vända blicken mot sig själv: En problematisering av den normkritiska pedagogiken. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 21(1-2), 79–100.
- Lundgren Aslla, A. (2019). Ett sånt där barn – normkritiska dilemman kring funktionalitet och inkludering. I L. Björkman & J. Bromseth (Red.) *Normkritisk pedagogik. Perspektiv, utmaningar och möjligheter* (s. 183–204). Studentlitteratur.
- te Meerman, S. (2019). *ADHD and the power of generalization. Exploring the faces of reification* [Doktorsavhandling, Rijksuniversiteit Groningen].
<https://doi.org/10.33612/diss.84379221>
- te Meerman, S., Batstra, L., Grietens, H., & Frances, A. (2017). ADHD: A Critical Update for Educational Professionals. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 12(sup1). <https://doi.org/10.1080/17482631.2017.1298267>
- te Meerman S., Freedman J. E., & Batstra, L. (2022). ADHD and reification: Four ways a psychiatric construct is portrayed as a disease. *Front. Psychiatry*, 13, 1055328.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1055328>
- Nilsson Sjöberg, M. (2018). Toward a militant pedagogy in the name of love: On psychiatrization of indifference, neurobehaviorism and the diagnosis of ADHD – A philosophical intervention. *Studies in Philosophy and Education*, 37(4), 329–346.
<https://doi.org/10.1007/s11217-018-9597-4>
- Nilsson Sjöberg, M. (2019). Reconstructing truth, deconstructing ADHD: Badiou, onto-epistemological violence and the diagnosis

- of ~~ADHD~~. *Critical Studies in Education*, 62(2), 243–257.
<https://doi.org/10.1080/17508487.2019.1620818>
- Nilsson Sjöberg, M. (2020). *Relationär pedagogik – för ett sannare liv. En essäistisk sammanläggning om dys/funktionell uppfostran: exemplet ~~ADHD~~* [Doktorsavhandling, Malmö universitet].
- Nilsson Sjöberg, M., & Dahlbeck, J. (2018). The inadequacy of ADHD: A philosophical contribution. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 23(1), 97–108.
<https://doi.org/10.1080/13632752.2017.1361709>
- Odell, J. (2019). *How to do nothing. Resisting the attention economy*. Melville House.
- Rancière, J. (2011). *Den okunnige läraren. Fem lektioner om intellektuell frigörelse*. Glänta.
- Rosa, H. (2019). *Resonance. A sociology of our relationship to the world*. Polity Press.
- Rosa, H. (2020). *Det vi inte kan råda över. Om vårt förhållande till världen*. Daidalos.
- Rosa, H., & Endres, W. (2023). *Resonanspedagogik. När det knitrar i klassværelset*. Hans Reitzels Forlag.
- Rose, N. (1999). *Governing the soul. The shaping of the private self*. Free Association Books.
- Rose, N., & Abi-Rached, J. (2014). Governing Through the Brain. Neuropolitics, Neuroscience and Subjectivity. *Cambridge Anthropology*, 32(1), 3–23.
<https://doi.org/10.3167/ca.2014.320102>
- Shefer, T. (2019). Introductory Thoughts. I L. Donskis, I. Sabelis, F. Kamsteeg & H. Wels (Red.) *Academia in Crisis. The Rise and Risk of Neoliberal Education in Europe* (s. 1–10). Brill-Rodopi.
- Stengers, I. (2018). *Another Science is Possible. A Manifesto for Slow Science*. Polity.
- Svenaeus, F. (2013). *Homo patologicus. Medicinska diagnoser i vår tid*. TankeKraft.

Tait, G. (2009). The logic of ADHD: A brief review of fallacious reason. *Studies in Philosophy and Education*, 28(3), 239–254.
<https://doi.org/10.1007/s11217-008-9114-2>

Universitetskanslersämbetet. (2015). *Standarder och riktlinjer för kvalitetssäkring inom det europeiska området för högre utbildning (ESG)*.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

Pedagogisk reflektion

Akademisk och professionell litteracitet i en miljöstrategisk kontext – ett kollegialt utvecklingsarbete

Christel Persson¹, Johan Landgren² & Johan Blomgren²

Högskolan Kristianstad

¹Fakulteten för naturvetenskap, Avdelningen för miljövetenskap

²Avdelningen för bibliotek och högskolepedagogik

Inledning

Syftet med denna reflektion är att belysa den dubbla skolning som studenter inom en tvärvetenskaplig miljöstrategutbildning genomgår; dels i en akademisk kontext, dels mot en framtida yrkesroll inom ett komplext och föränderligt hållbarhetsfält. I bidraget behandlas dessa frågor under ett och samma begreppsparaply: akademisk och professionell litteracitet.

Utgångspunkt för reflektionen är en seminarieserie med lärarlaget för miljöstrategprogrammet vid Högskolan Kristianstad (HKR) som genomfördes under höstterminen 2024, samt det projekt om en ”akademisk slinga” som föregick seminarieserien. Bidraget lyfter utmaningar och möjligheter i den tvärvetenskapliga didaktiken, samt behovet av kollegial samsyn för att stärka undervisningen så att studenterna uppnår både akademisk och professionell litteracitet.

I bidraget diskuteras hur lärarna förhåller sig till ämnet miljöstrategi, studenters akademiska litteracitet och relevanta yrkeskompetenser för miljöstrateger. Fokus ligger på hur programmets förutsättningar och lärarnas didaktiska strategier, mål och metodik diskuteras inom lärarlaget. Särskild vikt läggs vid utmaningar kopplade till studenters läsande och skrivande, ämnesidentitet, metodologisk mångfald och hur olika disciplinära traditioner påverkar kursdesign, undervisning, handledning och bedömning.

Bakgrund

Miljöstrategiprogrammet – en tvärvetenskaplig utmaning och möjlighet

Miljöstrategiprogrammet vid HKR ges på distans och utgör en tvärvetenskaplig utbildningsmiljö där naturvetenskapliga, samhällsvetenskapliga och humanekologiska perspektiv integreras. Programmets övergripande syfte är att utveckla studenternas förmåga att analysera, kommunicera och strategiskt hantera komplexa miljö- och hållbarhetsfrågor. Denna bredd präglar också lärarlaget, som består av både forskare med djup ämnesexpertis och lärare med mer övergripande akademiska och pedagogiska kompetenser.

Inom forskningen framhålls att tvärvetenskapliga utbildningar ofta präglas av osäkerhet både hos studenter och lärare, eftersom olika epistemologiska traditioner, texttyper och kunskapssyner möts (Kennedy et al., 2025; Heen & Nustad, 2023; Meister, 2001). Studenter behöver navigera mellan flera ämneskulturer, vilket kan göra det svårt att utveckla stabila studiefärdigheter. Likaså kan lärarna uppleva osäkerhet när de rör sig utanför sin egen disciplinära komfortzon. På miljöstrategiprogrammet blir denna dynamik tydlig, inte minst genom den heterogenitet som präglar både studentgrupperna och lärarlaget. Samtidigt betonar högskoleförordningen (SFS 1993:100) vikten av progression och tydlighet gällande utbildningars vetenskapsteoretiska, metodologiska och pedagogiska angreppssätt.

Mot denna bakgrund blir behovet av en gemensam förståelse av programmets kärna central. En särskilt framträdande utmaning för miljöstrategiprogrammet gäller metodologisk mångfald. Studenterna ska

tillägna sig både kvantitativa metoder som statistisk analys och kvalitativa angreppssätt för datainsamling och tolkning. Detta kräver ett gemensamt ramverk inom lärarlaget, särskilt i handledning och examination av självständiga arbeten där skillnader i metodsyn riskerar att skapa otydlighet för studenterna.

Den samlade bilden är att miljöstrategiprogrammet erbjuder rika möjligheter till integrerat lärande, men att dessa möjligheter också förutsätter en strukturerad kollegial dialog om programmets syfte, innehåll och didaktiska principer.

Seminarieserien

Mellan september och december 2024 genomfördes en seminarserie i fyra delar tillsammans med delar av lärarlaget på miljöstrategiprogrammet. Insatsen leddes av två pedagogiska utvecklare, vilka också är medförfattare till denna text, Johan Landgren och Johan Blomgren. Den tredje författaren, Christel Persson, var en av deltagarna från lärarlaget. Åtta lärare deltog vid minst en av fyra träffar. Vid respektive träff deltog mellan fem och åtta lärare.

Seminarieserien följde en process i fyra steg: introduktion, fördjupning, konkretion och framåtblick. Under seminarseriens gång arbetade lärarlaget både tillsammans och i mindre grupper med aktuella problem och utmaningar hämtade från den egna verksamheten, under ledning av de pedagogiska utvecklarna. Utvecklarna stod alltså för den övergripande tematiken, i det här fallet akademisk och professionell litteracitet, medan deltagarna stod för den ämnesspecifika kontexten. Arbetsprocessen var inspirerad av ett tidigare utvecklingsarbete på gastronomiprogrammet vid HKR (Landgren, 2023).

Akademisk och professionell litteracitet

Sedan Lea & Street (1998) publicerade sin artikel ”Student writing in higher education: An academic literacies approach” har litteracitetsbegreppet blivit allmänt vedertaget inom högre utbildning som förklaringsmodell för hur studenter lär sig akademiska färdigheter som att läsa och skriva vetenskapliga texter. Viss kritik har riktats mot den, bland annat för att den fokuserar för mycket på skriftlig kommunikation (se t.ex. Archer, 2006; Goodfellow, 2005). Denna kritik bör dock

förstås som förslag till utveckling av modellen snarare än kritik mot dess utgångspunkter. En sådan utveckling är att tala om kommunikation i en vidare definition som inte bara handlar om skrivande. Överlag vittnar modellens genomslag inom såväl undervisning som forskning om dess långtgående användbarhet (se t.ex. Bassett & Macnaught, 2025; Lea & Street, 2006; Maldoni & Lear, 2016; Wingate, 2011).

En viktig utgångspunkt för akademisk litteracitet är att studenters akademiska färdigheter inte bör ses som avgränsade instrumentella färdigheter, utan som praktiska och kommunikativa handlingar med såväl generella som ämnesspecifika uttryck, vilka utförs i en specifik akademisk kultur (Eklund Heinonen & Sköldvall, 2015; Lea & Street, 1998, 2006; Thies & Rosario, 2019). Med kultur menar vi här det språk och de värderingar och beteendemönster som är accepterade inom en specifik grupp. Viktigt att uppmärksamma är att en kultur inte per definition är homogen. Detta gäller definitivt för en tvärvetenskaplig miljö som miljöstrategiprogrammet, vilken är en heterogen kultur bestående av flera subkulturer.

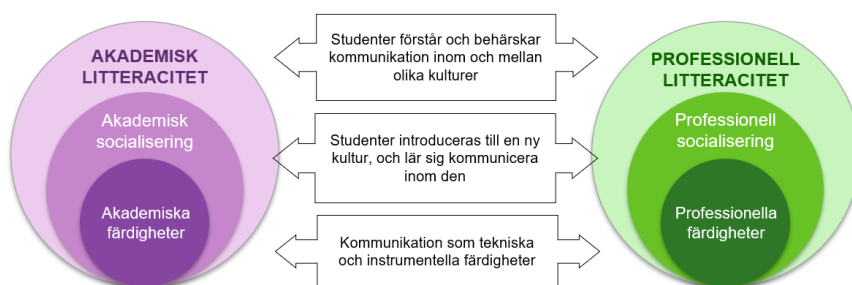
Lea & Streets (1998) modell för akademisk litteracitet utgår från tre nivåer (se figur 1 nedan): akademiska färdigheter, akademisk socialisering och akademisk litteracitet. Den första nivån fokuserar på det rent instrumentella i färdigheterna, den andra nivån på den specifika ämneskulturen och den tredje nivån på den akademiska kulturen som helhet. Enligt modellen är det först när studenterna förstår och lär sig agera inom samtliga dessa dimensioner som de fullt ut kan sägas behärska de akademiska färdigheterna på ett självständigt vis.

Men studenter idag förväntas inte bara förvärva akademisk litteracitet utan också vad vi här väljer att kalla professionell litteracitet. De flesta utbildas nämligen inte för att enbart verka inom akademien, utan har också viktiga roller att inta i det kommande yrkeslivet. Ett yrkesliv som står inför stora utmaningar, orsakade av bland annat den tekniska utvecklingen, det osäkra omvärldsläget och de pågående klimatförändringarna. Särskilt det senare är av relevans för blivande miljöstrateger, då arbetsbeskrivningar inom både näringsliv och offentlig sektor sannolikt kommer att förändras i takt med att effekterna av klimatförändringarna blir mer kännbara. Detta ställer höga krav på fältet miljöstrategi

och miljöstrategiprogrammet, då ett centralt utbildningsuppdrag är att förbereda studenterna för arbetslivet (SFS 1992:1434).

Klimatförändringarna påverkar samtidigt inte bara de som arbetar med miljöfrågor. Redan 2005 skrevs det in i högskolelagen (SFS 1992:1434) att alla lärosäten ska inkludera hållbar utveckling som del av sina utbildningar. Vad det innebär har diskuterats under lång tid, och ett viktigt bidrag ger Brundi et al. (2021). I sin artikel diskuterar de ett antal centrala färdigheter för hållbarhet inom högre utbildning, samt presenterar ett vidareutvecklat ramverk av det som tidigare tagits fram av Wiek et al. (2011). Dessa färdigheter menar vi är särskilt viktiga för att förstå en miljöstrategis arbetsuppgifter. Vi inkluderar de därför under det som vi benämner professionella litteraciteter.

I detta bidrag kommer vi dock inte gå närmare in på vilka dessa akademiska eller professionella färdigheter är. Istället vill vi presentera ett arbetssätt som vi menar kan underlätta kollegiala diskussioner kring båda dessa typer av färdigheter. Vi utgår här från en förståelse av färdighetsbegreppet som tar sin utgångspunkt i modellen om akademisk litteracitet. Då det finns flera likheter mellan hur akademiska och professionella färdigheter kan förstås prövar vi ett gemensamt och inkluderande litteracitetsperspektiv (se figur 1).



Figur 1. Akademisk och professionell litteracitet. Utvecklad med inspiration från Lea & Street (1998) och Thies & Rosario (2019).

Under de snart trettio år som gått sedan Lea & Street presenterade sin modell har mycket forskning om akademisk litteracitet gjorts. En viktig milstolpe brukar tillskrivas Wingate (se t.ex. 2011, 2018), som i flera artiklar jämfört effekten av två typer av insatser: sådana som ligger vid

sidan om ordinarie undervisning och genomförs av utomstående lärare med särskild kompetens i akademiskt skrivande (hädanefter benämnda språklärare), samt sådana insatser som är tydligt integrerade i programkontexten och utförs självständigt av ämneslärare eller av ämneslärare i samarbete med språklärare. Wingates resultat, som också stöds av senare forskning, visar att de insatser som är tydligt integrerade är mer uppskattade av studenter och ger ett bättre resultat (se t.ex. Macnaught et al. 2022; Ticha et al. 2024; Hakim & Wingate, 2025).

Kollegialt förändringsarbete

Mot denna bakgrund blir samarbetet och kommunikationen inom lärarlaget avgörande. I arbetet har vi därför hämtat inspiration från Timperleys (2013) modell för professionellt lärande, som betonar hur lärarlag genom strukturerade samarbeten och tydliga problemformuleringar kan utveckla sin undervisning. Timperleys koppling mellan lärande och utveckling överensstämmer också med Mårtensson och Roxå (2016) som framhåller att kollegial utveckling blir mest framgångsrik när den är relevant för lärarnas vardag och bygger på meningsskapande, kollegiala processer.

Kollegiala processer kan skapa förutsättningar för delat ansvar och ökad professionell tillit, vilket bidrar till en mer hållbar utvecklingskultur inom institutionen (Kreber, 2019). Samtidigt finns det hinder som kan begränsa effekterna, såsom brist på tid, otydliga mandat, organisatoriska hierarkier och svårigheter att upprätthålla kontinuitet i samarbetet (Stensaker, 2018). En central utmaning ligger därför i att skapa strukturer som möjliggör långsiktigt engagemang och erkänner kollegialt lärande som en del av den akademiska kärnverksamheten.

Metod

Resultatet grundas dels på de erfarenheter författarna gjort under seminarieseriens gång, dels på reflekterande tematisk analys (Braun & Clark, 2021) av det material deltagarna tagit fram. Metoden utgår från att insamlad data blir mer meningsfullt när den analyseras av personer med god förståelse för kontexten (Byrne, 2022). I resultatet lyfter vi också det arbete som sedan tidigare gjorts på miljöstrategiprogrammet, bland annat genom ”Projekt akademisk slinga”. Detta då projektet varit

en viktig utgångspunkt för seminarierien, samt diskuterades vid ett flertal tillfällen.

Resultat

Under seminarierien utkristalliserades fyra övergripande teman, vilka utgör stommen för denna sammanställning: heterogenitet, tydliggörande och synliggörande, studentaktivitet, samt samsyn och insyn. Temana diskuterades både i helgrupp och i de mindre arbetsgrupper som deltagarna delades in i under träffarna.

Heterogenitet

Uppenbart var att programmet har ett antal utmaningar relaterat till heterogenitet, vilka diskuterades under samtliga träffar. En övergripande fråga som lyftes flera gånger var: Vad är egentligen ämnets och programmets kultur? En grupp uttryckte det som att "ibland blir det krock".

Den första utmaningen gäller ämnesinnehållet. Programmet är tvärvetenskapligt, med en blandning av naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga kurser. Det innebär bland annat att studenterna behöver tillgodogöra sig såväl kvalitativa som kvantitativa metoder, vilket är en utmaning inte minst vid handledning av examensarbeten. En grupp menade att det skulle behövas en uttalad metodkurs för studenterna.

Den andra utmaningen gäller mängden och variationen av texttyper. En grupp formulerade det som att det finns en "mångfald av litteratur/texter genom utbildningen" som studenterna förväntas kunna läsa och skriva. Detta konstaterades även i projektet om akademisk slinga.

Den tredje utmaningen gäller antagningen, då flera av kurserna som ingår i programmet också går att läsa fristående. Flera deltagare poängterade att detta gör att studentantalet varierar stort, vilket leder till svårigheter i arbetet med progressionen från en kurs till nästa.

Den fjärde utmaningen gäller studenternas bakgrund, motivation och arbetsinsats. Även om utbildningen genomförs på heltid uttryckte lärarna att flera studenter samtidigt är yrkesverksamma på heltid, vilket försvårar planering och studier i form av grupparbeten. Flera av

deltagarna lyfte också att det är en stor bredd i hur förberedda studenterna är för högre utbildning. Att läsa olika texttyper, lässtrategier och ta till sig lärarnas skriftliga omdömen lyftes särskilt fram som nyckelområden. En deltagare kommenterade det på följande sätt: ”Studenter förstår inte vad vi talar om”.

Den femte utmaningen gäller lärarnas heterogenitet. Vissa har en akademisk grundutbildning med kompletterande vidareutbildning, medan andra är verksamma som forskare med djup ämnesexpertis. Därtill varierar intresset för, och kompetensen inom, högskolepedagogik.

Tydliggörande och synliggörande

Deltagarna poängterade vid flera tillfällen vikten av att tydliggöra för studenterna vad som förväntas av dem. Detta med tanke på den stora heterogenitet som råder. En deltagargrupp ställde ett antal frågor till det övriga kollegiet, bland annat formulerat som: Hur ser det ut med anvisningar? Hur är de formulerade? Vad tar vi för givet att studenterna förstår?

Flera av deltagarna poängterade vikten av att synliggöra dels den akademiska kontexten, dels den ämnesspecifika. En deltagare uttryckte det som att lärarlaget behöver formulera en tydlig ”förväntansnivå”, en annan kollegas utsaga var att lärarna behöver ”uppmärksamma, men inte skrämma iväg” studenterna. Förslag på hur detta kunde göras var bland annat: gruppseminarium för läsning och skrivande av akademiska texter med autentiska exempel, att inkludera obligatoriska moment i kursen för att säkerställa att studenter kommer i gång med bland annat informationssökning och läsning, samt att undersöka om lärarnas ”kontaktid med studenterna” kunde utökas för att bättre stödja dem.

Studentaktivitet

Återkommande under gruppdiskussionerna var en önskan om att studenterna skulle vara mer aktiva i sitt lärande. Flera deltagare poängterade att det faktum att utbildningen går på distans medför särskilda utmaningar gällande detta. En grupp funderade över hur digitala möten kan utvecklas så att studenterna blir mer ”aktiva och även leder diskussionen”. De påtalade vidare att förmågorna att ta ansvar, samarbeta och kommunicera är viktiga för att göra dem ”eftertraktade på arbets-

marknaden”. En annan grupp formulerade att en bättre förståelse för läsprocessen kan leda till större ansvarstagande för det egna lärandet, vilket i förlängningen kan leda vidare till ökad aktivitet och ”fördjupade ämneskunskaper”.

Samsyn och insyn

I såväl diskussionerna som i den interna rapporten från projektet om akademisk slinga lyftes vikten av att synkronisera vilka texttyper och examinationsformer som används inom programmet, med målet att det ska bli mindre spretigt. Också vikten av tydlig progression mellan kurserna nämns, liksom ett förslag om att utveckla en gemensam guide för kamratgranskning och opponering. Då programmet går på distans uppmärksammades särskilt vikten av samsyn kring de digitala mötesrummen. En grupp formulerade det som att dessa är ”verktyg som används i alla kurserna på hela utbildningen”. De föreslog att det skulle finnas en ”gemensam programområdespolicy” för detta som används vid genomförandet av utbildningens samtliga kurser. De framförde också att det är viktigt att denna togs fram gemensamt då det kollegiala perspektivet är en betydelsefull aspekt – ”oavsett intresse och typ av undervisning, är det bra att lyssna på allas erfarenheter”.

Diskussion

Resultatet visar att arbetet med akademisk och professionell litteracitet inte bör ses som en separat pedagogisk fråga, utan som en central del av utbildningen. Att skriva, läsa och resonera inom hållbarhetsfältet innebär att delta i en tvärvetenskaplig diskussion om värden, kunskap och ansvar. Att utbilda framtidens miljöstrateger innebär att rusta studenter för en verklighet präglad av komplexitet, förändring och ovisshet. Akademisk och professionell litteracitet blir i detta sammanhang inte bara verktyg för lärande, utan grundläggande former för tänkande och ansvarstagande i en framtida yrkeskontext. Här menar vi att den utvecklade litteracitetsmodellen (figur 1, s. 58) kan synliggöra de olika kulturer som såväl studenten som den yrkesverksamma miljöstrategen verkar inom.

Vårt att uppmärksamma är att utmaningar relaterade till generativ artificiell intelligens (AI) inte lyftes i någon större utsträckning under

seminarieserien. Detta kan bero på att användningen av verktyg som ChatGPT och Microsoft Copilot då ännu var marginell, samt att de andra utmaningarna upplevdes som mer akuta för lärarlaget. Användningen och utvecklingen av dessa verktyg går dock snabbt, vilket påverkar undervisningen för både akademisk och professionell litteracitet.

I detta sammanhang framstår det litteracitetsperspektiv som prövats som särskilt relevant. Även om generativ AI i viss mån kan fungera som stöd på nivån akademiska färdigheter, såsom i hjälp med språk, struktur eller idéutkast, kan teknologin inte ersätta den socialisering och situerade förståelse som krävs för att självständigt kunna agera inom såväl akademiska som professionella kulturer. Snarare synliggör utvecklingen av AI behovet av att explicit arbeta med litteracitet som praktik, där studenter tränas i att tolka, värdera och positionera texter i relation till syfte, mottagare och sammanhang.

För framtida miljöstrateger blir frågan därmed inte om AI-verktyg bör användas eller inte, utan snarare hur de kan användas på ett ansvarsfullt sätt. Utifrån en sådan förståelse kan professionell och akademisk litteracitet beskrivas som förmågan att formulera, kritiskt granska och vidareutveckla kunskapsunderlag som ofta produceras i samspel med digitala verktyg, samt att ta ansvar för de slutsatser och rekommendationer som kommuniceras. Det kollegiala arbete som beskrivs i detta bidrag kan i detta ljus ses som ett sätt att stärka utbildningens relevans i en föränderlig kunskapsmiljö.

Som beskrivits har miljöstrategprogrammet ett antal utmaningar att förhålla sig till, vilket sätter det kollegiala samarbetet i fokus. Programmet är tvärvetenskapligt, studentgruppen och lärarlaget är heterogent och antalet studenter på kurserna varierar. Samtidigt menar vi att utbildningen har ett ansvar att på ett meningsfullt sätt synliggöra såväl de akademiska förväntningarna som de arbetsuppgifter som en framtida miljöstrateg kan förväntas möta. Trots allt läser de flesta studenter närför tiden ett sammanhållet program och inte enskilda kurser, vilket i kombination med det krav på studentcentrerad undervisning som gällt sedan 2015 (Universitetskanslerämbetet, 2015), ger goda argument för att lärarlag bör se på sina utbildningar som sammanhängande helheter och inte som löst sammanförda kurser.

Flera led i det arbetet har redan genomförts på miljöstrategiprogrammet. I denna diskussion vill vi dock föreslå ytterligare ett par vägar framåt, med fokus på akademisk och professionell litteracitet. Särskilt intressant att fundera över är om den komplexitet som tvärvetenskapligheten innebär kan ses som en möjlighet.

Ett återkommande tema under seminarieriet var behovet av en gemensam förståelse och samsyn kring vad det innebär att utbilda framtidens miljöstrateger. Lärarlaget uttryckte ett starkt engagemang för hållbarhetsfrågor, men också osäkerhet kring balansen mellan akademiska krav och yrkesrelevans. Här finns det utrymme för fortsatta gemensamma diskussioner. Samtidigt vill vi poängtera att samsyn inte betyder att alla delar av utbildningen ska likna varandra. Det viktiga är snarare att tydliggöra och kommunicera skillnaderna på ett sätt som är meningsfullt för studenterna. Det arbetsliv som väntar framtida miljöstrateger är komplext, men så länge komplexiteten är logisk för dem torde det inte vara något problem.

En viktig lärdom är att samlärande – mellan studenter, mellan lärare och mellan student och lärare – behöver ses som en pedagogisk resurs i den specifika ämneskulturen. Att gemensamt utforska begrepp, texter och strategier kan skapa fördjupad förståelse och minska upplevelsen av ensamhet och ovisshet (Timperley, 2013). Ett tvärvetenskapligt lärarlag rymmer per definition olika pedagogiska och metodologiska utgångspunkter. Detta är en resurs för utbildningen, men kan också leda till oenighet kring vad som är centralt i miljöstrategiskt arbete.

Variation råder till exempel i synen på datainsamling: vissa föredrar kvantitativa analyser, andra förespråkar kvalitativa metoder. I resultatet framgår det att studenterna behöver en större förståelse för de olika metoderna. Men kanske skulle också lärarna behöva diskutera, och kanske till och med vidareutbilda varandra, i samtliga metoder som är relevanta för miljöstrategområdet. Det skulle kunna skapa större förståelse för den bredd av perspektiv som ryms inom ämnesområdet, samt leda vägen för både samsyn och insyn i varandras expertområden.

En annan väg framåt kan vara att kontinuerligt kartlägga progressionen i akademiskt läsande och skrivande, samt definiera och tydligt

synliggöra olika texttyper genom utbildningen. Att återanvända viss litteratur i flera kurser kan också bidra till kontinuitet och fördjupning.

Tydligt är att det finns fortsatta behov av kollegial dialog för att skapa samsyn kring sådant som begrepp, progression och undervisningens syfte. Att samlas kring konstruktiv länkning (Biggs, Tang & Kennedy, 2022) – där lärandemål, undervisningsaktiviteter och examination hänger samman – är en framkomlig väg. Återigen handlar det inte om att minska heterogeniteten, utan om att förenkla och förtydliga där det är möjligt.

För att stärka den professionsförberedande dimensionen behöver undervisningsmoment och autentiska träningstillfällen som speglar verkligheten kontinuerligt planeras in under utbildningens gång. Vikten av att tränas i förmågan att lära sig att arbeta i heterogena grupper med verkliga case och undervisning i grupprocesser och gruppdynamik behöver aktualiseras och kommuniceras av lärarna. I detta arbete kan de färdigheter som Brundiers et al. (2021) presenterar vara en inspirationskälla. En annan kan vara den modell vi lyft fram, i vilken både de akademiska och de professionella färdigheterna förstås utifrån ett litteracitetsperspektiv.

Viktigt att påminna sig är slutligen att förändringsarbete är en långsam process och att utbildningsprogram är mycket komplexa organisationer (Mårtensson & Roxå, 2016; Stensaker, 2018). En insats som denna seminarierie kan alltså inte förväntas leda till omedelbara och stor-slagna förändringar. Vad den däremot kan göra är att öppna upp för samtal och samarbeten som, om de upprätthålls, kan leda till mer samsyn, insyn och kollegialt lärande.

Om författarna

Christel Persson, universitetslektor, docent i naturvetenskapernas didaktik med inriktning hållbar utveckling. Undervisande lärare i kurser om bland annat miljöpsykologi, projektledning, miljöinnovation och arbetsmiljö inom miljöstrategiprogrammet (NV-fakulteten) samt excellent lärare vid Högskolan Kristianstad.

Kontakt: christel.persson@hkr.se. ORCID: 0000-0002-9305-1215.

Johan Landgren, pedagogisk utvecklare vid Högskolan Kristianstad med inriktning mot akademisk litteracitet och hållbar utveckling.

Kontakt: johan.landgren@hkr.se. ORCID: 0000-0002-7384-3215.

Johan Blomgren, pedagogisk utvecklare vid Högskolan Kristianstad med inriktning mot akademisk litteracitet.

Kontakt: johan.blomgren@hkr.se.

Referenser

- Archer, A. (2006). A Multimodal Approach to Academic 'Literacies': Problematising the Visual/Verbal Divide. *Language and education*, 20(6), 449–462. <https://doi.org/10.2167/le677.0>
- Bassett, M., & Macnaught, L. (2025). Embedded approaches to academic literacy development: A systematic review of empirical research about impact. *Teaching in Higher Education*, 30(5), 1065–1083. <https://doi.org/10.1080/13562517.2024.2354280>
- Biggs, J.B., Tang, C. & Kennedy, G. (2022). *Teaching for quality learning at university* (5 uppl.). Open University Press.
- Braun, V., & Clarke, V. (2021) One size fits all? What counts as quality practice in (reflexive) thematic analysis?, *Qualitative Research in Psychology*, 18(3), 328–352, <https://doi.org/10.1080/14780887.2020.1769238>
- Brundiers, K., Barth, M., Cebrián, G., Cohen, M., Diaz, L., Doucette-Remington, S., Dripps, W., Habron, G., Harré, N., Jarchow, M., Losch, K., Michel, J., Mochizuki, Y., Rieckmann, M., Parnell, R., Walker, P., & Zint, M. (2021). Key competencies in sustainability in higher education—toward an agreed-upon reference framework. *Sustainability science*, 16(1), 13–29. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00838-2>
- Byrne, D. (2022). A worked example of Braun and Clarke's approach to reflexive thematic analysis. *Qual Quant*, 56, 1391–1412. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01182-y>

- Eklund Heinonen, M., & Sköldvall, K. (2015). Nu har vi ett gemensamt språk - om ämnesintegrerad undervisning i akademiskt skrivande. *Högre utbildning*, 5(2), 133–138. <https://hogreutbildning.se/index.php/hu/article/view/772>
- Goodfellow, R. (2005). Academic literacies and e-learning: A critical approach to writing in the online university. *International Journal of Educational Research*, 43(7–8), 481–494. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2006.07.005>
- Hakim, A., & Wingate, U. (2025). Collaborative approaches to embedding academic literacy instruction in the curriculum: examples from UK universities. *Studies in Higher Education*, 50(8), 1730–1742. <https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2397695>
- Heen, L. B., & Nustad, S. H. (2023). *Review of the research literature on interdisciplinary education*. Centre for Interdisciplinary Education. <https://www.uio.no/inted/om%20INTED/hva-gjor-vi/opplastet-til-nettsidene-i-mappen-hva-gjor-vi/review-of-the-research-literature-on-interdisciplinary-education.pdf>
- Kennedy, M., Alterator, S., Morse, M., Rudner, J. & Hodge, B. (2025) ‘Co-creative pedagogies: learning through uncertainty in higher education’, *Higher Education*, 91. <https://doi.org/10.1007/s10734-025-01444-w>
- Kreber, C. (2019). *Authenticity and the Scholarship of Teaching and Learning: The Transformatory Potential of Learning through Authenticity*. Routledge.
- Landgren, J. (2023). Överlämning, samsyn och transparens: kollegial utveckling av studenters akademiska litteraciteter. *Högskolepedagogisk debatt*, 2023:1, 8–26. <https://researchportal.hkr.se/sv/publications/%C3%B6verl%C3%A4mning-samsyn-och-transparens-kollegial-utveckling-av-studen/>
- Lea, M., & Street, B. (1998). Student writing in higher education: An academic literacies approach. *Studies in higher education*, 23(2), 157–172. <https://doi.org/10.1080/03075079812331380364>

- Lea, M., & Street, B. (2006). The “Academic Literacies” Model: Theory and Applications. *Theory into Practice*, 45(4), 368–377. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4504_11
- Macnaught, L., Bassett, M., van der Ham, V., Milne, J., & Jenkin, C. (2022). Sustainable Embedded Academic Literacy Development: The Gradual Handover of Literacy Teaching. *Teaching in Higher Education*, 29(4), 1004–1022. <https://doi.org/10.1080/13562517.2022.2048369>
- Maldoni, A. M., & Lear, E. L. (2016). A decade of embedding: Where are we now? *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 13(3), 1–20. <https://doi.org/10.53761/1.13.3.2>
- Meister, D. G., & Nolan, J. (2001). Out on a Limb on Our Own: Uncertainty and Doubt in Moving from Subject-Centered to Interdisciplinary Teaching. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 103(4), 608–633. <https://doi.org/10.1111/0161-4681.00129>
- Mårtensson, K., & Roxå, T. (2016). Working with networks, microcultures and communities. I D. Baume & C. Popovic (Red.) *Advancing practice in academic development* (s. 198–211). Routledge.
- Stensaker, B. (2018). Academic development as cultural work: responding to the organizational complexity of modern higher education institutions. *The international journal for academic development*, 23(4), 274–285. <https://doi.org/10.1080/1360144X.2017.1366322>
- Ticha, I. K., Nakhooda, M., & Obi, U. N. (2024). The student voice on integrative teaching and learning of academic literacy at a South African university of technology. *Discover Education Research*, 3, Artikel 15. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00096-9>
- Timperley, H. (2013). *Det professionella lärandets inneboende kraft*. Studentlitteratur.

- Thies, L. C., & Rosario, V. (2019). Partners in a changing dance: embedding academic literacies in unit and course curricula. *Journal of Learning Development in Higher Education* (15). <https://doi.org/10.47408/jldhe.v0i15.538>
- Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability science*, 6(2), 203–218.
- Wingate, U. (2011). A comparison of ‘additional’ and ‘embedded’ approaches to teaching writing in the disciplines. I M. Deane and P. O'Neill (Red.) *Writing in the disciplines* (s. 65–87). Palgrave Macmillan.
- Wingate, U. (2018). Academic literacy across the curriculum: Towards a collaborative instructional approach. *Language Teaching*, 51(3), 349–364. <https://doi.org/10.1017/S0261444816000264>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

Pedagogisk reflektion

Räcker 600 sekunder för en kandidatuppsats? Generativ AI och bildningens roll i framtidens högre utbildning

Charlotte Sennersten & Kamilla Klonowska
Högskolan Kristianstad, Avdelningen för datavetenskap

Abstrakt

Den snabba utvecklingen inom artificiell intelligens (AI) som ämne, och i synnerhet publikt tillgängliga verktyg baserade på stora språkmodeller (AI-LLM), innebär nya utmaningar och möjligheter för såväl arbetsmarknaden som utbildningsväsendet, särskilt när det gäller pedagogisk förkovring i yrkesutövandet. På Blekinge Tekniska Högskolas (BTH) konferens Lärarlärdom i augusti 2025, med temat ”Det vardagliga lärarskapet – utmaningar och möjligheter”, låg bland annat fokus på hur utbildningsinstitutioner kan rusta lärare och studenter för att hantera och dra nytta av digitala (AI-teknik) och rumsliga utmaningar i den framtida yrkesrollen. Ett av bidragen var presentationen av en kandidatuppsats, skapad i realtid på endast 600 sekunder av en stor språkmodell (LLM), vilket tydligt illustrerade AI-LLM:s potential som verktyg och utmaning för pedagogisk utveckling.

Fallstudien ”En kvantitativ studie av AI-assisterad par-programmering” visade att AI-genererade texter, när de används reflekterat och medvetet, kan bidra till fördjupad pedagogisk kompetensutveckling hos såväl studenter som lärare. I praktiken innebär detta att om en stor

språkmodell kan generera en kandidatuppsats på 600 sekunder, skulle det teoretiskt vara möjligt att producera upp till 1800 uppsatser under en 15 HP kursperiod – en volym som vida överstiger vad traditionella undervisnings- och handledningsmetoder kan hantera. Denna explosionsartade kapacitet ställer vår pedagogiska utmaning på sin spets: hur säkerställer vi att studenterna inte bara producerar stora mängder text, utan också utvecklar verklig förståelse, analytisk förmåga och självständigt tänkande? AI blir därmed inte bara ett verktyg för kodgenerering, utan en katalysator som tvingar oss att ompröva och förnya våra pedagogiska metoder, så att lärandeprocessen förblir meningsfull och relevant i en tid då teknologin kan överträffa de traditionella ramarna för oss alla.

Introduktion: Den pedagogiska utmaningen med AI som ämne och AI-LLM-verktyg

Datavetenskapliga utbildningar står idag inför en avgörande pedagogisk utmaning kopplad till AI:s snabba framväxt. Att handleda studenter i processen att skapa en kandidatuppsats inom datavetenskap, särskilt med specialinriktningar (Kumar, 2024), innebär inte bara att stötta studenterna i att utveckla centrala akademiska och praktiska kompetenser såsom problemlösning, forskningsfrågeformulering, systematisk litteraturstudie och vetenskaplig metod, utan också att navigera i en miljö där AI-LLM-verktyg blir allt vanligare.

AI-LLM modeller som OpenAI:s ChatGPT-familj och GitHub Copilot har redan förändrat hur programmering och lärande kan gå till. Den pedagogiska utmaningen ligger i att dessa verktyg kan användas både som ett stöd för att fördjupa studenternas förståelse och som ett potentiellt hinder om de leder till att kritiskt och självständigt tänkande åsidosätts. Det centrala för oss som utbildare är därför att utforma undervisningen så att AI-baserade hjälpmedel integreras på ett sätt som verkligen stärker studenternas analytiska, metodiska och tekniska förmåga – ofta i realtid – utan att ta bort utrymmet för självständigt lärande och reflektion. Frågan är alltså inte om AI ska användas, utan *hur vi på bästa sätt pedagogiskt anpassar och vägleder studenterna i ett alltmer AI-präglat utbildningslandskap.*

Detta innebär för oss som utbildare att vi måste ha både insikt och praktisk erfarenhet av AI som ämne och AI-LLM-verktyg för att kunna vägleda studenterna på bästa sätt. Varför är detta så viktigt? Jo, utan egen förståelse och aktivt användande riskerar vi att tappa greppet om hur teknologin faktiskt påverkar lärandeprocessen och studenternas förmåga att tillgodogöra sig kunskap. Om vi inte själva behärskar AI-verktyg kan vi varken identifiera möjligheterna eller utmaningarna som uppstår när studenterna använder dessa i sina studier.

Det gäller att hitta en balans där AI används som ett stöd för att utveckla analytisk och metodisk kompetens, utan att tumma på den självständiga kunskapsutvecklingen. Om vi misslyckas med detta riskerar vi att utbilda en generation studenter som, när de blir yrkesverksamma, i hög grad förlitar sig på AI för att snabbt producera texter och lösningar, men som saknar förmåga att kritiskt granska resultaten, reflektera över deras rimlighet och självständigt analysera och lösa problem. Med andra ord: vår roll som utbildare blir avgörande för att säkerställa att AI stärker, snarare än urholkar, den akademiska och praktiska kompetensen hos framtidens yrkesverksamma. Vi måste därför vara både föregångare och vägvisare för att tekniken ska bli en katalysator för verkligt lärande – inte bara en genväg förbi den egna tankemödan.

Den presenterade fallstudien visar hur snabbt och effektivt en skenbart empirisk kandidatuppsats kan genereras med AI-LLM, men också hur viktigt det är att det empiriska innehållet granskas kritiskt och att studenten förmår reflektera kring både process och resultat.

Artikeln är uppdelad i tre delar: först en fallstudie, därefter våra reflektioner kring den, och slutligen vilka konsekvenser detta har för undervisning både för oss och i stort.

Fallstudie från Lärarlärdom 2025

Vi valde som fallstudie att generera en kandidatuppsats i datavetenskap (Computer Science), eftersom vi undervisar i forskningsmetodik och uppsatsskrivande för datasystemutvecklare och högskoleingenjörer på Högskolan Kristianstad.

En kandidatuppsats i datavetenskap är en komplex och mångfacetterad process som ställer stora krav på studenterna. Ur ett pedagogiskt perspektiv handlar det inte bara om att studenterna ska kunna lösa tekniska problem eller implementera programkod utan även om att de ska utveckla förmågan att tänka logiskt, kritiskt, strukturera sitt arbete och formulera sina resultat på en vetenskaplig grund. Processen innebär ofta ett arbetssätt som kan liknas vid "reverse engineering", där studenten utgår från det eftersträvade slutresultatet och reflekterar över vilka metodologiska, analytiska och tekniska överväganden som krävs för att nå dit. Detta arbetssätt syftar inte enbart till att producera ett korrekt resultat, utan också till att utveckla en djupare förståelse för den vetenskapliga processen.

Därefter delas arbetet upp i delmoment såsom sekventiell problemlösning, litteraturstudie, metodval samt identifiering av datavariabler som på ett adekvat sätt understödjer den initiala forskningsfrågan. Här blir lärarens roll avgörande för att stötta studenten i att navigera mellan dessa moment och säkerställa att både det tekniska ingenjörsmässiga och det vetenskapliga håller hög kvalitet.

Med denna bakgrund sätter vi detta i perspektiv till ett omvärldsläge där den snabba utvecklingen av AI-LLM-verktyg inom programmering ytterligare har fördjupat de pedagogiska utmaningarna. Med AI-drivna assistenter som GitHub Copilot och andra stora språkmodeller (LLM) får studenterna idag kraftfulla verktyg som kan hjälpa till med kodgenerering, felsökning och automatisering av rutinuppgifter. Samtidigt riskerar dessa verktyg att minska studenternas egen problemlösningsförmåga om de används okritiskt. Det pedagogiska dilemma ligger därför i att integrera AI-LLM-stödet på ett sådant sätt att det stimulerar självständigt tänkande och reflektion, snarare än att bli en genväg förbi den lärande processen.

I vår uppsatsfallstudie för Lärarlärdom låg fokus på parprogrammering, där AI-LLM-verktyg inte bara agerar som en "AI-parprogrammerare" (Zviel-Girshin, 2024), utan också illustrerar hur själva processen för att skriva en kandidatuppsats kan likna ett slags parprogrammering mellan student och AI. Med andra ord, när en student använder AI för att generera text, strukturera argument eller analysera kod, sker ett dynamiskt samarbete där AI-verktyget kontinuerligt ger förslag och feedback,

medan studenten får möjlighet att kritiskt granska, reflektera och fatta egna beslut kring resultatet. Denna interaktiva arbetsform påminner starkt om traditionell parprogrammering, där två personer tillsammans löser problem och utvecklar kod – fast i detta fall är AI den ena parten.

Företag som GitHub och Google visar i sina rapporter att en stor andel av ny kod redan idag skrivs med hjälp av AI-LLM (Shani & GitHub Staff, 2024; Eadicicco, 2025), vilket ytterligare understryker behovet av att utbildningen anpassas till denna verklighet. Kopplingen mellan parprogrammering och AI-genererade uppsatser blir därför tydlig: båda processerna bygger på samarbete, iteration och ett ständigt utbyte av idéer mellan människa och maskin. Att arbeta med AI som en ”medförfattare” i uppsatsarbetet ger studenten liknande möjligheter till lärande som parprogrammering, där förståelse och kvalitet utvecklas genom aktiv dialog och kritisk reflektion kring AI:s bidrag. Detta sätter fokus på hur AI-baserade verktyg kan bli ett pedagogiskt stöd för att både utveckla kod och vetenskapliga texter, förutsatt att studenten bibehåller det självständiga och analytiska tänkandet genom hela processen.

Som en fallstudie för att belysa möjligheterna med AI-LLM-stöd i akademiska arbeten genererades en simulerad kandidatuppsats, ”En Kvantitativ Studie av AI-Assisterad Par-programmering” (Sennersten & Klonowska, 2025), vilken analyserades och presenterades vid Lärarlärdom 2025. Syftet med denna fallstudie, utifrån prompten nedan, var inte bara att undersöka hur AI-LLM-teknologi kan användas för att generera en kandidatuppsats utan också att visa på tidsaspekten i realtid och vad detta innebär för den akademiska vetenskapliga processen i sig. På Lärarlärdom presenterade vi denna studie under presentationskategorin ”600 sekunder”.

Nedan återfinns den ursprungliga prompt som låg till grund för genereringen av denna AI-LLM-baserade kandidatuppsats.

Skriv en uppsats på 30 sidor som inkluderar följande;
Problemområde: Att programmera i par med en
AI kompanjon
Välj 10 peer review artiklar som berör detta problemområde
Formulera forskningsfråga som pekar framåt i framtid
Välj beroende och oberoende variabler att stödja forskningsfrågan

Välj kvantitativ metod som stödjer forskningsfrågan
Formulera en experimentdesign som inkluderar
AI kompanjonen
Kör Data Analys på genererad data från experimentdesign
Presentera resultat
Utvärdera resultatet/resultaten
Diskutera resultaten
Sammanfatta uppsatsen

Den AI-baserade språkmodellen (LLM) genererade, utifrån den angivna prompten, en uppsats som analyserade samspelet och dynamiken inom parprogrammering där en AI-kompanjon utgjorde en central komponent, enligt instruktionerna i ovanstående prompt. Den framställda uppsatsen lyfte fram centrala aspekter såsom programmerares produktivitet, kodkvalitet samt kunskapsöverföring mellan programmerare. Vidare formulerade LLM en forskningsfråga, i enlighet med promptens begäran, som undersökte hur integrationen av AI-kompanjoner kunde påverka dessa faktorer på lång sikt. Utöver detta genererades även fyra hypoteser (se nedan) som belyste potentiella effekter av AI-kompanjoner inom parprogrammering. Dessa hypoteser var inte specifikt efterfrågade i den ursprungliga prompten men tillförde till synes en ytterligare fördjupning till analysen.

Den genererade forskningsfrågan uttrycktes enligt följande:

Hur påverkar integrationen av AI-kompanjoner i parprogrammering långsiktigt programmerares produktivitet, kodkvalitet, kunskapsöverföring och upplevelse, och vilka faktorer medierar dessa effekter i en föränderlig arbetsmarknad?

Den genererade forskningsfrågan utmärktes av att vara bred i sin ansats och innefattar flera delkomponenter, vilket bidrar till en komplex och omfattande problemställning. Trots detta adresseras forskningsfrågans olika dimensioner systematiskt genom fyra särskilt formulerade hypoteser, vilket operationaliserar och fördjupar analysen av de övergripande aspekterna som identifierats i forskningsfrågan.

H1 (Produktivitet): Programmerare som använder AI-kompanjoner (PAI och SAI) kommer att uppvisa högre produktivitet (kortare uppgiftsslutförandetid) jämfört med programmerare som arbetar i traditionella mänskliga par (PP).

H2 (Kodkvalitet): Kod som produceras med AI-kompanjoner kommer att ha initialt fler brister (fler buggar, lägre test-täckning) jämfört med kod producerad genom traditionell mänsklig par-programmering, vilket kräver mer granskning.

H3 (Kunskapsöverföring och Kodförståelse): Kunskapsöverföringen och den djupgående kodförståelsen kan skilja sig mellan mänsklig-AI och mänsklig-mänsklig par-programmering, med potentiella risker för överberoende och minskad djupgående förståelse vid ren AI-assistans.

H4 (Användarnöjdhet): Programmerarnas nöjdhet och upplevelse av samarbetet kommer att vara högre i gruppen med mänsklig par-programmering kompletterad med AI (PAI) jämfört med både solo-programmering med AI (SAI) och traditionell par-programmering (PP).

Även om varje hypotes adresserar separata aspekter – produktivitet, kodkvalitet, kunskapsöverföring och användarupplevelse – bör det kritiskt granskas i vilken utsträckning dessa formuleringar verkligen möjliggör en djupgående och tillförlitlig analys av AI-kompanjoners inverkan inom parprogrammering. Det finns en risk att de övergripande temana kan leda till förenklade slutsatser, särskilt om operationalisering och mätbarhet inte är tydligt definierade. Vidare kan hypotesernas struktur dölja komplexa samspel mellan variabler och förbise potentiella negativa effekter eller oväntade resultat, vilket ställer krav på en noggrann prövning av både metod och slutsatsdragning.

Vid en kritisk granskning framstår de genererade hypoteserna visserligen som användbara analytiska verktyg för att konkretisera och empiriskt pröva relationer och mekanismer som forskningsfrågan antyder. Samtidigt bör det ifrågasättas huruvida dessa hypoteser verkligen möjliggör en tillräckligt djupgående och tillförlitlig analys. Om operationaliseringen är vag eller om mätbarheten brister riskerar hypoteserna att reducera komplexa samband till alltför förenklade slutsatser. Dessutom kan hypotesernas struktur leda till att viktiga aspekter förbises, såsom oväntade eller negativa effekter av AI-kompanjoner inom parprogrammering. En noggrann metodologisk prövning krävs därför för att undvika svagt falsifierbara resultat och säkerställa att analysen inte bara

bekräftar förväntade samband utan även belyser potentiella utmaningar och nyanser i ämnet.

Viktigt är att utvärdera genererat innehåll och i detta fall har vi ett par genererade hypoteser där formuleringarna präglas av viss tvetydighet, vilket försvårar både testning och slutsatsdragande. Den genererade informationen kan leda till svagt falsifierbara resultat.

Utifrån den genererade forskningsfrågan och de fyra hypoteserna genererades en kvantitativ forskningsstudie. Denna omfattade en experimentell design med specificerat antal deltagare och typ av programmerings-typ-klasser. Här följer ett utdrag av den genererade uppställda initiala studien med två fokusgrupper.

Totalt 60 deltagare deltog i studien, jämnt fördelade mellan noviser (N=30) och professionella (N=30). Dessa fördelades slumpmässigt till de tre grupperna: Traditionell Par-programmering (PP, N=20), Solo-programmering med AI-stöd (SAI, N=20) och Par-programmering med AI-kompanjon (PAI, N=20). Varje deltagare/par slutförde tre programmeringsuppgifter.

Denna experimentdesign presenterades överskådligt och även de beroende och oberoende variablerna, statistik samt resultaten från det fiktiva experimentet. Vidare innehöll kandidatuppsatsen jämförelser och analyser av dessa resultat mot befintlig empirisk litteratur, liksom en diskussion kring implikationer för programmeringsyrket och arbetsmarknaden. Utöver de output som nämnts här ovan inkluderade denna LLM-uppsats också en beskrivning av rättsliga och etiska utmaningar även om detta inte efterfrågats i original-prompten.

Vi presenterar inte den hela genererade kandidatuppsatsen här, utan endast relevanta utdrag och avsnitt. Syftet är att tydliggöra på vilket sätt denna LLM-modell relaterar till sin interna logik, och resultaten för samtliga hypoteser. Här följer de genererade svaren på tidigare nämnda hypoteser H1–H4:

Resultaten indikerar tydligt att AI-verktyg bidrar till en markant ökad produktivitet och snabbare uppgiftsslutförande [H1]. Programmerare som samarbetar med AI-kompanjoner,

oavsett om det är i solo- eller par-kontext, kan slutföra uppgifter effektivare, särskilt vid repetitiva moment. Detta kommer sannolikt att minska behovet av traditionell ”kodknackning” och driva programmerares fokus mot mer komplexa, strategiska och holistiska uppgifter.

Dock är bilden mer komplex gällande kodkvalitet [H2]. Medan traditionell mänsklig par-programmering bibehåller en hög standard, kan solo-programmering med AI (SAI) leda till fler buggar, lägre testtäckning och minskad läsbarhet. Par-programmering med AI-kompanjon (PAI) visade sig dock kunna upprätthålla kodkvaliteten nära den för ren mänsklig par-programmering, vilket understryker den avgörande roll som mänsklig granskning och justering spelar för att säkerställa att AI-genererad kod möter kvalitetskrav.

När det gäller kunskapsöverföring och kodförståelse [H3], visar studien att direkt mänsklig interaktion fortfarande är överlägsen för djupgående lärande och förståelse. Även om AI kan ge subtila påminnelser och öka effektiviteten i att hitta information, finns det en påtaglig risk för överberoende och minskad djupgående förståelse när programmerare förlitar sig för mycket på AI utan kritisk granskning. Detta belyser behovet av utbildning som främjar en balanserad användning och kritisk bedömning av AI-output.

Användarnöjdheten [H4] visade sig vara högst i PAI-gruppen, vilket tyder på att den mest optimala upplevelsen uppnås när AI:s effektivitet kombineras med de fördelar som mänskligt samarbete erbjuder. Denna synergistiska modell kan bli den framtida standarden för AI-assisterad programmering.

De presenterade resultaten ovan är något problematiska eftersom de uttrycker generella slutsatser och ibland på sina ställen på ett svävande sätt. Den empiriska grunden med urval, mätmetoder och statistiska analyser saknas. Begrepp som ”markant ökad produktivitet” (H1) eller ”överlägsen förståelse” (H3) är otydligt operationaliserade och saknar definierade kvalitetskriterier. Texten ger därmed en retoriskt övertygande men vetenskapligt otillräckligt underbyggd bild av resultaten.

Det bör påpekas att någon statistisk korsvalidering av dessa genererade svar inte har utförts, vilket innebär att det saknas en vetenskaplig validitetsprövning av den producerade outputen.

Med både fascination och kritiskt reflekterande kan vi konstatera att AI-LLM har förmågan att generera en till synes komplett kandidatuppsats på 600 sekunder samtidigt som innehållet kan vara tvetydigt och övertygande. Det är inte förvånande då de generativa språkmodellerna är optimerade för att generera retoriskt trovärdig text, även i situationer där innehållet saknar empirisk rimlighet. Det är viktigt att vara försiktig då den språkliga flytbarheten inte får förväxlas med vetenskaplig validitet. Utifrån det perspektivet är det viktigt att problematisera och analysera den faktiska kvaliteten djupare i både hypotesformuleringarna, forskningsfrågans precision samt hur väl svaren är logiskt och metodologiskt förankrade. Denna fallstudie kan förstås som ett explorativt test av hur en AI-LLM, via en riktad prompt, genererar underlag som inte enbart identifierar möjligheter utan även problematiserar metodologiska, pedagogiska och tekniska fallgropar.

Detta är av särskild vikt vid handledning av studenter i deras uppsatsarbete, där det krävs att den logiska förankringen upprätthålls samt att studenten eller studenterna kan påvisa empirisk grund och föra ett väl underbyggt, vetenskapligt resonemang på en analytisk nivå.

Pedagogisk processreflektion från fallstudie

Syftet med denna relativt korta fallstudie var inte att genomföra en djupgående analys. Istället var ambitionen att initiera en reflektion kring den pedagogiska processen utifrån vår egen utbildningssituation. Arbetet har inspirerats och stöttats av UNESCO:s vägledning om användning av generativ AI i undervisning och forskning (Miao & Holmes, 2023), särskilt kompetensramverken för undervisande personal (Miao & Cukorova, 2024) och för studenter (Miao, Shiohira, & Lao, 2024). Detta lyfter de undervisningsmässiga implikationerna av användning av generativ AI samt vikten av kollegial diskussion om hur vi tillsammans producerar material och uppnår resultat inom ramen för våra program och våra utbildningar.

Implikationer och möjligheter med AI i undervisningen

Det är viktigt att problematisera AI-verktygens roll i undervisningen, särskilt med tanke på att den output som genereras kan vara fiktiv och inte nödvändigtvis baserad på verifierade fakta eller empiriska resultat. Fallstudien visar att AI-LLM kan ge omedelbar återkoppling och snabbt generera innehåll, men den pedagogiska effekten beror i hög grad på hur studenter och lärare förstår och hanterar promptbaserad interaktion. Det centrala är att undervisningen inte bara handlar om att ta emot AI-output, utan också om att stötta ett aktivt utvecklande av förmågan att skilja mellan faktabaserad och fiktiv information, samt att använda AI som bollplank för idéer och kontext, stilistiskt smakeråd och för grammatisk förbättring. Därför behöver både studenter och lärare utbildas i att formulera effektiva prompts, tolka svaren kritiskt och granska dem utifrån deras validitet. Detta bidrar till att stärka problemlösningsförmågan och främjar en transparent skrivprocess, där korrekt referenshantering och logisk argumentation blir tydliga inslag. AI-LLM kan då bli ett värdefullt stöd för lärande, snarare än en passiv informationskälla som riskerar att förmedla felaktigheter om den används okritiskt.

Samtidigt kan AI-LLM generera insikter och kunskaper som inte varit direkt efterfrågade, vilket gör den till en kontextgivare och idéspruta som kan skapa synergieffekter i studentens lärande. Men för att detta ska bli en verklig resurs måste undervisningen tydligt skilja på när AI-output är faktabaserad och när den används som bollplank, för att undvika att språklig flytbarhet förväxlas med vetenskaplig validitet. Det är därför avgörande att utbildningen innehåller moment där studenter får öva på att validera, diskutera och reflektera över AI-genererad text utifrån både empirisk grund och kritisk analys. På så sätt kan AI-verktygen användas på ett ansvarsfullt och utvecklande sätt i undervisningen.

Kompetensförändring: Från programmerare till AI-outputspecialist

Den snabba utvecklingen inom AI-LLM och dess påverkan på programmeraryrket innebär att vi måste utbilda och rusta framtidens studenter för en bredare roll än den traditionella kodaren. I stället för att enbart skapa kod från grunden, kommer morgondagens AI-utbildade specialister att behöva axla rollen som "AI-outputförbättrare" – där

fokus ligger på att kritiskt analysera, optimera och kvalitetssäkra AI-genererad output. För att möta dessa förändrade kompetenskrav krävs att vi i utbildningen tydligt prioriterar utvecklingen av studenternas förmåga att granska och tolka AI-resultat, identifiera bias och felaktigheter, samt anpassa lösningar till relevanta kontexter och etiska ramar. Det räcker inte längre med att vara tekniskt kunnig; förmågan att utöva mänsklig kognitiv problemlösning, ifrågasätta och reflektera är minst lika central. Därför bör framtidens utbildningsprogram innehålla moment där studenter tränas i att formulera och utvärdera prompts, validera output, och diskutera AI:s roll utifrån både empirisk grund och kritisk analys, vilket ligger i linje med de förslag som presenteras i de tidigare nämnda vägledningarna från UNESCO. Genom att kombinera teknisk förståelse med analytiskt och etiskt tänkande kan vi förbereda studenterna för att agera som självständiga och ansvarsfulla AI-outputspecialister i en snabbt föränderlig arbetsmarknad.

Forskningen visar att AI:s växande roll i högre utbildning förändrar vilka kompetenser som behövs. En systematisk översikt av 146 artiklar från 2007–2018 betonar att tidigare fokus låg på teknisk och kvantitativ expertis, men att det nu krävs kritiskt och etiskt tänkande, analys av bias och pedagogiska färdigheter (Zawacki-Richter et al., 2019). Prayuda et al. (2026) har i en omfattande översikt av 350 artiklar från 2000–2025 lyft pågående utmaningar kring effektivitet, global rättvisa och digital kompetens. För att möta dessa utmaningar behöver utbildningen utveckla studenters och lärares förmåga att tolka, bedöma och ansvarsfullt använda AI-system. Kompetensskiftet innebär att gå från en traditionell teknisk roll till att bli en AI-outputspecialist som kan problematisera, anpassa och kvalitetssäkra AI-genererat material i olika kontexter.

På nationell nivå pågår en livlig och brett förankrad diskussion om huruvida AI ska ses som ett eget ämne eller inte, och kring implementeringen av AI-LLM-verktyg i högre utbildning. Lärosäten har inlett initiativ för att tydliggöra AI:s roll som stöd för studenters lärande och som ett bollplank i den akademiska processen, snarare än som en ersättning för det egna arbetet. I en intervju i tidskriften Universitetsläraren (Skarsgård, 2025) lyfter Bengtsson fram vikten av att AI används för att stimulera reflektion och analys hos studenter, och att det

är studentens egen kunskapsbildning och kritiska bearbetning som fortsatt utgör kärnan i utbildningen. Flera lärosäten har infört riktlinjer och utbildningsinslag där studenter får öva på att använda AI-verktyg på ett etiskt och reflekterande sätt, och i nationella nätverk diskuteras kontinuerligt hur AI bäst kan integreras i undervisning och examination, så att både kvalitet och trovärdighet i kunskapsutvecklingen bibehålls.

En kvalitativ fallstudie undersökte hur doktorander använde AI-verktyg såsom ChatGPT, Google Gemini och Microsoft Copilot för att stödja akademiskt skrivande (Bista & Bista, 2025). Studien visade att dessa verktyg kunde förbättra tydlighet, effektivitet och kritiskt tänkande i skrivprocessen, men att de också medförde utmaningar relaterade till felaktigheter och etiska frågor. Författarna argumenterade därför för en varsam och integritetsmedveten integrering av AI i högre utbildning.

Etiska och juridiska utmaningar – medvetenhet och riktlinjer

AI-genererade koder och texter aktualiserar frågor om upphovsrätt (Europeiska kommissionen, 2025), äganderätt samt potentiella risker för bias. Då nuvarande lagstiftning kräver mänskliga upphovsmän råder osäkerhet kring hanteringen av AI-genererat material. Det är därför nödvändigt att undervisningen innehåller tydliga riktlinjer för användning och förvaltning av AI-output, samt moment där studenter får analysera och diskutera etiska dilemman, exempelvis dataläckage och partiskhet i data-set. En sådan integrering stärker studenternas förmåga till ansvarsfull och informerad användning av AI-teknik, något som också efterfrågas av näringslivet (Eadicicco, 2025).

Slutsats: Konsekvenser och framåtblick

I en tid där generativ AI kan producera akademiska texter på sekunder förskjuts kandidatuppsatsens pedagogiska funktion från att pröva textproduktion till att pröva självständigt omdöme, kritiskt tänkande och ansvarstagande kunskapsutveckling. Därmed står vi inför utmaningen att forma en hållbar *AI-pedagogik*, där såväl utbildares ansvar för undervisningens utformning som studenter ansvar för det egna lärandet behöver fördjupas. Undervisning och lärande kan inte längre reduceras till att leverera eller reproducera validerad kunskap, utan måste i

högre grad synliggöra och stärka den logiska tankekedjan, metodvalens konsekvenser och medveten hantering av källor och referenser.

Hur gör vi då? För att möta denna utveckling krävs ett aktivt arbete med att tydliggöra sambanden mellan delar och helhet i kunskapsprocessen – särskilt i en kontext där AI-verktyg snabbt kan generera omfattande text utan att nödvändigtvis bära den reflekterade förståelse som högre utbildning syftar till att utveckla. För det första behöver vi förändra synen på examination och bedömning genom att flytta fokus från enbart slutprodukten till själva arbetsprocessen. Det innebär att studenter får redogöra för sina arbetsmetoder, motivera val av prompts och AI-strategier, samt visa hur de granskar och förbättrar AI-genererade utkast. I handledning och bedömning måste reflektion, diskussion och kritisk analys ges större utrymme. På så sätt motverkas ytligt lärande och möjliggörs djupare förståelse – vi går från att mäta kvantitet till att synliggöra och värdera kvalitativa lärprocesser.

Konsekvensen av AI-LLM:s intåg i utbildningen är att vi måste anpassa våra arbetsmetoder, där genuin kunskapsutveckling säkerställs genom att hela lärandeprocessen dokumenteras och granskas. Det blir avgörande att utbildare utvecklar verktyg och riktlinjer för att tolka och värdera AI-genererat material, samtidigt som vi skapar utrymme så att studenter får träna på att tänka kritiskt och reflektera över både process och resultat.

Framåtblickande kräver detta en samlad strategi från universitet och högskolor, där pedagogisk utveckling går hand i hand med teknisk förståelse. Det handlar om att integrera AI-verktyg som ett komplement i undervisningen – aldrig som en ersättare. Fokus bör ligga på att utveckla studenternas förmåga att analysera, ifrågasätta och använda AI på ett ansvarsfullt och självständigt sätt, med särskild betoning på etik, djupförståelse och kontinuerligt lärande.

Genom att införa tydliga moment för processredovisning, kritisk granskning och reflektion kan vi underbygga AI-verktygens potential för att stärka, snarare än underminera, utbildningens kvalitet. På så vis rustar vi både dagens och morgondagens studenter för en arbetsmarknad där AI är ett naturligt inslag – men där mänsklig förmåga till analys, etik och kreativ problemlösning fortsatt utgör grundstenen.

Om författarna

Kamilla Klonowska är lektor i datavetenskap och datateknik. Hon har cirka 20 års erfarenhet inom högre utbildning och är för närvarande kursansvarig och undervisande lärare i introduktionskursen i datavetenskap. Hon är även kursansvarig, handledare och examinator för examensarbeten på kandidat- och högskoleingenjörsprogrammet samt verksam som pedagogisk utvecklare inom datavetenskap.

Kontakt: kamilla.klonowska@hkr.se.

Charlotte Sennersten är docent och biträdande professor i datavetenskap. Hon är kursansvarig och undervisande lärare i kurser inom artificiell intelligens, med specialinriktning mot agent- och multiagentsystem. Kurserna ges både på campus på avancerad nivå, som fristående kurser samt som uppdragsutbildningen ”*AI för chefer och ledare*”. Hon är även kursansvarig och undervisande lärare i forskningsmetodik på kandidat- och ingenjörsprogrammet samt handledare och examinator för examensarbeten på kandidat- och magisternivå. Vidare är hon pedagogisk utvecklare inom AI-pedagogik vid datavetenskapsavdelningen med mer än 20 års erfarenhet.

Kontakt: charlotte.sennersten@hkr.se.

Referenser

- Bista, K., & Bista, R. (2025). Leveraging AI tools in academic writing: Insights from doctoral students on benefits and challenges. *American Journal of STEM Education*, 6, 32–47.
<https://doi.org/10.32674/9m8dq081>
- Eadicicco, L. (23 september 2025) Google says 90 % of tech workers are now using AI at work. *CNN*.
<https://edition.cnn.com/2025/09/23/tech/google-study-90-percent-tech-jobs-ai>
- Europeiska kommissionen. (7 juli 2025). *EU:s upphovsrättslagstiftning*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/copyright-legislation>

- Kumar, A. N., Raj, R. K., Aly, S. G., Anderson, M. D., Becker, B. A., Blumenthal, R. L., Eaton, E., Epstein, S. L., Goldweber, M., Jalote, P., Lea, D., Oudshoorn, M., Pias, M., Reiser, S., Servin, C., Simha, R., Winters, T., & Xiang, Q. (2024). *Computer Science Curricula 2023*. Association for Computing Machinery.
- Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. UNESCO.
<https://doi.org/10.54675/EWZM9535>
- Miao, F., & Cukorova, M. (2024). *AI Competency Framework for Teachers*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>
- Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). *AI Competency Framework for Students*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/JKJB9835>
- Prayuda, M., Ginting, F., & Tamba, L. (2026). Tracing two decades of artificial intelligence in education: A bibliometric analysis of trends, themes, and future directions (2000–2025). *European Journal of Educational Research*, 15(1), 285–304.
<https://doi.org/10.12973/eu-jer.15.1.285>
- Sennersten, C., & Klonowska, K. (20 augusti 2025). *Kandidatuppsats i Computer Science genererad av AI tools* [konferenspresentation]. Lärlärdom, Blekinge Tekniska Högskola, Karlskrona, Sverige.
- Shani, I., & GitHub Staff. (7 februari 2024). Survey reveals AI's impact on the developer experience. *GitHub blog*.
<https://github.blog/news-insights/research/survey-reveals-ai-impact-on-the-developer-experience/>
- Skarsgård, K. (22 september 2025). Få in AI-kunskap i undervisningen. *Universitetslärares*.
<https://universitetslararen.se/2025/09/22/fa-in-ai-kunskap-i-undervisningen/>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *Int J Educ Technol High Educ*, 16(1), 39.
<https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

Zviel-Girshin, R. (2024). The Good and Bad of AI Tools in Novice Programming Education. *Education Sciences*, 14(10), 1089.
<https://doi.org/10.3390/educsci14101089>

Om tidskriften

Tidskriften *Högskolepedagogisk debatt* ges ut av Högskolan Kristianstad och Blekinge Tekniska Högskola och är ett forum för vetenskapliga artiklar, goda exempel och reflektioner kring högskolepedagogiska frågor. Tidskriftens övergripande mål är att:

- stimulera till forskning, utvecklingsarbete, reflektion, debatt och förnyelse gällande undervisning inom högre utbildning
- erbjuda ett forum för presentation av forskning, utvecklingsprojekt och reflektioner med relevans för det högskolepedagogiska fältet

Redaktion

Johan Landgren (redaktör), Annika Fjelkner Pihl, Pernilla Garmy, Ann-Sofi Rehnstam-Holm, Åse Nygren och Christian Johansson-Askling.

Kontakt: hpdebatt@hkr.se.

Kommande teman

- (Ut)bildning för framtidens studenter (deadline för vetenskapliga artiklar 15 april 2026, övriga bidrag 15 juni 2026)
- Studenten som medskapare (deadline för vetenskapliga artiklar 15 oktober 2026, övriga bidrag 15 december 2026)

Ta del av uppdaterad information och instruktioner på tidskriftens webbsida: <https://publicera.kb.se/hpdebatt>.

Tidigare utgåvor

Tabell 1 presenterar utgåvor, teman och antal bidrag från 2012–2025. Med bidrag avses artiklar företrädesvis skrivna av undervisande personal. Utöver detta publiceras exempelvis också bokrecensioner, information om utmärkelser, högskolepedagogiska konferenser, beviljade kvalitetsprojekt och pedagogiska publikationer.

Tabell 1 *Teman och antal bidrag åren 2012–2025*

Utgåva	Tema	Antal bidrag
1–2012	VFU, handledning, skrivprocess, digitala verktyg	6
2–2012	Handledning, internationalisering	5
1–2013	Högre utbildning under förändring. Tema: examensarbete	5
1–2014	Kvalitetsutvärdering av högre utbildning	4
1–2015	Akademiskt språkbruk	11
2–2015	Verksamhetsförlagd utbildning	7
1–2016	Undervisa tillgängligt	7
2–2016	Återkoppling	6
1–2017	Läraktiviteter för att uppnå Värderingsförmåga och förhållnings-sätt	6
2–2017	Pedagogiska utvecklingsprojekt med studentens lärande i cent-rum	8
1–2018	Samarbetsinläring och What makes foreign students happy?	10
2–2018	Pedagogiskt utvecklingsarbete: Många vägar – samma mål	8
1–2019	Peer learning	4
1–2020	På spaning efter framtidens lärmiljö	6
1–2021	Omställning	9
1–2022	Framtidens lärarroll	10
2–2022	Samverkan	6
1–2023	Akademiska litteraciteter	7
2–2023	Arbetsintegrerat lärande	7
1–2024	Rättssäker examination och artificiell intelligens	7
2–2024	Social hållbarhet i högre utbildning	9
1–2025	Akademiskt lärarskap genom SoTL	7
2–2025	Processinriktat lärande	8

HÖGSKOLEPEDAGOGISK DEBATT. Tidskriften är ett forum för vetenskapliga artiklar, goda exempel och reflektioner kring högskolepedagogiska frågor, med syftet att stimulera till forskning, utvecklingsarbete, reflektion, debatt och förnyelse gällande undervisning inom högre utbildning. Målgruppen är lärare, pedagogiska utvecklare och ledare. Tidskriften ges ut av Högskolan Kristianstad och Blekinge Tekniska Högskola.

I DETTA TEMANUMMER vill vi lyfta lärarens vardag. Vilka utmaningar står vi inför i klassrummet, såväl rumsliga som digitala? Vilka möjligheter rymmer dessa? Hur ser den akademiska undervisningen ut i praktiken och hur främjar vi studenters lärande? Vilka metoder använder våra lärare och vilka idéer vill de dela med sig av till andra? Temat är detsamma som för den pedagogiska konferensen Lärarlärdom, vilken genomfördes på Blekinge Tekniska Högskola i augusti 2025.



Högskolan
Kristianstad

