Når ChatGPT taler med: Generativ AI i gruppearbejde på videregående uddannelser

Ulla Højmark Jensen, Aalborg Universitet
Bente Meyer, Aalborg Universitet
Sara Paasch Knudsen, Aalborg Universitet

Abstract

I denne artikel undersøger vi, hvordan Generativ AI (GenAI) indgår i studerendes læring og dialoger i gruppearbejde på en videregående uddannelse. Vi fokuserer særligt på, hvordan GenAI kan bidrage til samarbejde og dialog når den inddrages i gruppearbejde. Undersøgelsen bygger på en case fra en PBL-orienteret kandidatuddannelse, hvor studerende samarbejder med ChatGPT om at undersøge it-begreber og teknologiforståelse. Med udgangspunkt i observationer analyserer vi, hvordan de studerende forholder sig til ChatGPTs svar, og hvordan dette påvirker deres samarbejde samt læringsrummet. Vi argumenterer for, at samarbejdet mellem studerende og GenAI kan antage forskellige former, der skaber forskellige muligheder for dialog og læring. Teoretisk trækker vi på teorier om dialogisk læring (Wegerif) og sociologisk uddannelsesforskning (Biesta).

Engelsk abstract

In this article, we examine how Generative AI (GenAI) is incorporated into students' learning and dialogues in group work at a higher education institution. We focus in particular on how GenAI can contribute to collaboration and dialogue when technology is incorporated into group work. The study is based on a case from a PBL-oriented master's programme, where students collaborate with ChatGPT to understand IT concepts and technology. Based on observations, we analyse how students relate to ChatGPT's responses and how this affects their collaboration and learning space. We argue that the collaboration between students and GenAI can take different forms, creating different opportunities for dialogue and learning. Theoretically, we draw on theories of dialogic learning (Wegerif) and sociological educational theory (Biesta).

ISSN: 1903-248X

Indledning

Generativ AI (GenAI) er blevet en del af de fleste danske studerendes hverdag siden udbredelsen af ChatGPT i slutningen af 2022, og bidrager både til studerendes hverdags- og arbejdsliv (Bruun et al, 2025, Meyer et al, 2025). GenAI refererer til en bred vifte af digitale værktøjer, der kan generere tekst og billeder, herunder chatbots som ChatGPT og MyAI, Perplexity og Microsoft Copilot. Et tilbagevendende tema på uddannelsesinstitutionerne er de uigennemsigtige AI-algoritmer, der rejser spørgsmål om, hvilke kilder en GenAI genererer svar på (Coeckelbergh & Gunkel, 2023). Hertil kommer, at GenAI udfordrer uddannelsessystemernes hidtidige bedømmelsespraksisser, hvorfor en snydediskurs hurtigt er blevet dominerende (Eva, 2025).

I forhold til studerendes læring på især videregående uddannelser har GenAI fået en væsentlig rolle som en ny stemme i både gruppe- og forberedelsesarbejdet (Nordentoft & Jensen, 2025). Dette skyldes både de studerendes egne udforskning af teknologien, og undervisernes inddragelse af chatbots i undervisningen. Med udgangspunkt i GenAI-teknologiens menneskelignende sproglige feedback og metaforen om intelligens forstås teknologien ofte som en ny form for aktør, der mimer eller måske ligefrem erstatter menneskelig kommunikation og viden (Peters et al, 2023). Det har konsekvenser for dialogiske dynamikker i undervisningen, hvor GenAI indgår, eftersom dens aktørstatus skal forhandles og dens stemme positioneres i undervisning og læring, herunder i gruppearbejde og opgaveløsning (Bruun et al., 2025, Godwin-Jones, 2024).

I denne artikel har vi fokus på hvordan GenAI indgår i undervisnings- og læringsdynamikker hvor problem-baseret læring (PBL) udgør rammen for studerendes arbejde med ChatGPT. I artiklen undersøger vi, hvordan de studerende gennem forskellige former for dialoger forholder sig til ChatGPTs stemme og værdi i det fælles læringsrum. I artiklen trækker vi på Wegerifs dialogformer (2020), på Christians (2011) beskrivelse af kommunikationsmønstre i gruppearbejde, samt på Biestas skelnen mellem socialisation og subjektifikation (2011/2022). Derudover trækker vi empirisk på observationer og lydoptagelser af de studerendes gruppediskussioner og arbejder med følgende forskningsspørgsmål: Hvordan kan man beskrive og forstå dialogisk læring i gruppearbejde på en videregående uddannelse, når GenAI inddrages, og hvad betyder det for de studerendes muligheder for at indgå i lærings- og subjektifikationsprocesser?

Artiklen bidrager til forskning i dialogisk undervisning og de centrale forskningsmæssige bidrag er dels det metodiske arbejde, hvor vi udvikler en empirisk og teoretisk funderet fire-felts model, og dels det analytiske resultat, der indfanger nye nuancer og modsatrettede tendenser, når de studerendes inddrager GenAI i deres gruppearbejde. I den forbindelse argumenterer vi for, at ChatGPT ikke bare skaber variationer i arbejdsformerne i gruppearbejdet, men også bidrager

til at skabe nye sociale dynamikker, som på forskellige måder påvirker de studerendes mulighed for at arbejde kritisk med teknologien.

Data og metode

Artiklens analyser bygger på observationer og feltarbejde på et 5 ECTS-modul på en it-uddannelse, hvor der arbejdes med teknologiforståelse. Feltarbejdet indbefatter bl.a. deltagerobservationer i undervisningen og i gruppearbejdet samt fokusgruppeinterview. Kandidatuddannelsen arbejder med problembaseret læring (Savin-Baden, 2014), som på dette modul særlig udmøntes i et fokus på problemløsning og samarbejdsbaseret gruppearbejde (Ryberg et al., 2018).

Forud for undervisningen blev alle studerende bedt om at oprette en ChatGPT profil (https://chatgpt.com/) og anbefalet at læse universitetets regler for brug af GenAI. De studerende fik desuden en introduktion til GenAI i forbindelse med første undervisningsgang, hvor forskellige GenAI-redskaber blev præsenteret. Hver undervisningsgang varede 4 timer og ChatGPT indgik på forskellig vis i både de studerendes forberedelse og i selve undervisningen. Typisk skulle de studerende arbejde med prompts, som de selv eller underviseren havde udarbejdet, og de skulle diskutere de svar de fik. I undervisningen øvede de studerende, hvordan de kunne bruge ChatGPT i praksisnære scenarier til forståelse af teoretiske perspektiver og i akademiske opgaver.

Formålet med øvelserne var, at få de studerende i gang med at benytte GenAI på deres uddannelse, at træne en kritisk og reflekteret brug, og at få udfoldet de studerendes viden om forskellige emner i undervisningen. Modulet blev afsluttet med en bestået/ikke bestået skriftlig eksamensopgave.

På kurset var der 56 studerende, hvoraf 52 gav deres samtykke til at deltage i undersøgelsen. Det samlede datasæt bestod af opgavebesvarelser og eksamensopgaver, observationer, feltnoter og 24 lydoptagelser af gruppearbejde i de 4 undervisningsgange samt 11 lydoptagede gruppeinterviews.

Vores observationer, der støttes af de 24 lydoptagelser af gruppearbejdet, havde særligt fokus på at beskrive og forstå dialogerne i gruppearbejdet, når GenAI inddrages, og hvad det betyder for de studerendes muligheder for at udvikle selvstændige og kritiske tilgange til de faglige temaer. Interviewene varede ca. 25 minutter og havde fokus på de studerendes tidligere erfaringer med GenAI og deres oplevelser med den sociale dynamik, som brugen af GenAI skabte i gruppearbejdet. Forskergruppen afholdt møder før, under og efter undervisningen for at drøfte

fælles temaer og rammer for forskningen. De studerende havde kendskab til forskerne og forskningsassistenterne, da disse var tilknyttet uddannelsen som undervisere og vejledere mv., men da modulet ligger meget tidligt i uddannelsesforløbet var deres kendskab dog begrænset. Vores rolle som undersøgere var altså til dels præget af, at vi var insidere på uddannelsen, hvilket selvfølgelig kan have påvirket de studerendes interaktion i de observerede gruppearbejder. I vores undersøgelse har vi dog lagt vægt på at fordele roller i dataindsamlingsarbejdet, sådan at fx underviser-, observations- og interviewerroller var tydeligt adskilt. En af medforfatterne på denne artikel fungerede således som underviser på modulet, og de to andre som interviewere og observatører.

I denne artikel trækker vi primært på observationsdata og lydoptagelser ift. gruppearbejdet med ChatGPT, da disse data giver adgang til forståelser af de løbende forhandlinger af ChatGPTs stemme, som vi ønsker at undersøge.

Teoretiske refleksioner over gruppearbejde og brugen af GenAI

Gruppearbejdet i undervisningen på en PBL-orienteret uddannelsesinstitution stiller mange krav til de studerende. Centralt står, at det forventes fra underviser og medstuderende, at de studerende går engagerede og aktivt deltagende ind i opgaveløsningen. I tråd med Dewey (1910, 1916) lægges der vægt på, at den kognitive læring går hånd i hånd med refleksiv tænkning, hvor løbende og sammenhængende refleksion snare end reproduktion er i centrum for læringsmiljøet.

Internationale studier af dialogisk undervisning har vist, at den leder til højere grad af refleksiv tænkning og forståelse end monologisk undervisning (Nystrand et al., 1997). Det at engagere sig i dialoger er således væsentligt for udviklingen af de studerendes tilegnelse af viden (Alexander, 2017; Mercer & Littleton, 2007). For eksempel viser studier, der har set på effekten af kollektiv refleksion, at læringsudbyttet ikke kun betyder at de studerende får større viden om givne områder, men også at den viden de tilegner sig, bliver hos dem (Reznitskaya et al., 2009).

I forhold til brug af ChatGPT i gruppearbejdet påpeger en række studier, at GenAI ændrer både vilkårene for og dynamikken i gruppearbejdet. Flere studier beskæftiger sig således med de roller GAI kan indtage i både individuel læring og i gruppearbejde (Mollick & Mollick, 2023; Bruun et al., 2024). Her fremhæves det ofte, dels at GenAI kan indgå i forskellige relationer til brugerne, fx som en tutor, en underviser eller en samarbejdspartner, dels at disse relationer giver GenAI roller, som har forskellig værdi i forhold til undervisning og læring. Her adskiller GenAI sig fra andre teknologier, som tidligere har haft en tutor- eller underviserlignende rolle, ved blandt andet at kunne generere skriftligt eller visuelt indhold, der normalt forbindes med

humane aktører. GenAI defineres dermed ofte som en ny form for stemme, der overskrider eksisterende differentieringer mellem humane og non humane aktører (Johri, 2022).

Litteratur om dialogisk læring, fx Wegerif & Casebourne (2025), fremhæver i forlængelse af dette, at GenAI, qua sin forankring i uigennemsigtige algoritmer og datakilder, har ideelle muligheder for at bidrage til dialogiske processer, eftersom interaktionen med disse teknologier aldrig er lukket og endelig. Som en ukendt og uforudsigelig *anden* kan GenAI således understøtte refleksion og meningsskabelse i forskellige former for pædagogiske situationer, hvor teknologien indgår i dialogisk meningsskabelse. Som en dialogisk samtalepartner fungerer GenAI dermed ikke kun som en rolle (fx en lærer), men fremstår som en teknologi, der har ideelle vilkår for at udfordre antagelser og viden. På den anden side, fremhæver Wegerif & Casebourne (2025), kan GenAI være ødelæggende for studerendes kritiske og kreative tænkning, hvis den alene bruges til at automatisere tænkning, fx ved at outsource skriveprocesser til ChatGPT. Nordentoft og Jensen (2025) fremhæver ligeledes, at der er forskel på om studerende i interaktionen med ChatGPT forventer at teknologien leverer 'rigtige svar' eller om de engagerer sig i dialogiske processer, hvor de arbejder kritisk med teknologiens feedback. Nordentoft og Jensen (2025) argumenterer i den forbindelse for, at studerendes interaktion med GenAI er præget af følelsesmæssig ambivalens, dvs. af spændinger mellem fx mistro og tillid til teknologien. Dette peger på at GenAI ikke er en stabil aktør, men må forstås løbende inden for de praksisrammer, hvori den anvendes (Suchman, 2023). I tråd med positioneringsteorien, hvor individer ikke har fastlåste roller i relationer, men kan indtage forskellige positioner, alt efter hvem de interagerer med og hvilken situation de befinder sig i (Davis og Harre, 1990) anvender vi begrebet 'positionering' til at forstå hvordan GenAI ikke kun har en rolle, men kan blive positioneret på forskellige måder af gruppemedlemmerne i forskellige situationer.

I vores data ser vi forskellige måder, hvorpå de studerende interagerer med ChatGPT, og forskellige måder, hvorpå teknologien positioneres som en stemme i gruppearbejdet. Vi argumenterer for, at dette dels er betinget af måder, hvorpå underviseren rammesætter teknologien, og dels af sociale og sproglige dynamikker i gruppearbejdet, hvor studerende møder og interagerer med ChatGPT på forskellige måder.

I den empiriske analyse af dialoger i gruppearbejdet adresserer vi derfor to delvist overlappende problemstillinger. Dels spørgsmålet om, hvordan de studerende indgår i dialoger med GenAI (skala 1), dels spørgsmålet om, hvad denne dialog betyder for de studerendes muligheder for at udvikle sig i retning af at blive selvstændige kritiske og nysgerrige subjekter (skala 2).

I det nedenstående vil vi uddybe de to problemstillinger og konstruere to skalaer der er en visualisering af et muligt spektrum af positioner. Udvikling af de to skalaer bygger på en abduktiv tilgang hvor vi i første omgang har taget afsæt i en tematisk analyse af vores empiriske fund og indledende analyser. I anden omgang har vi arbejdet videre med analysen af de dialogiske konfigurationer og deres karakteristika ved at inddrage teoretisk funderede forståelser og beskrivelser. I dette abduktive arbejde har vi valgt at kombinere dialogisk teori (Wegerif, 2020; Christian, 2011) som danner det teoretiske grundlag for skala 1, med sociologiske forståelser af uddannelse (Biesta, 2011/2020/2022) som danner det teoretiske grundlag for skala 2. Disse teoretiske forståelser udfoldes i det følgende.

Dialog og læringsmuligheder med ChatGPT i gruppearbejde

I vores analysearbejde er vi inspireret af Wegerifs undersøgelse af dialogiske processer i uddannelsesmæssige sammenhænge (Wegerif, 2020), hvor han bl.a. trækker på egne og Mercers (1994,1995) arbejde. Wegerif bidrager i denne forbindelse med en overordnet skelnen mellem tre forskellige former for dialog, *disputational talk, cumulative talk og exploratory talk* (Wegerif, 2020,s. 28). Wegerif og Mercer tager i deres forskning på baggrund af bl.a. Bakhtin (1981) udgangspunkt i grundskolen og i det dialogiske rum som et fænomenologisk rum forankret og udspillet i en flerstemmighed, som i praksis forvaltes på forskellige måder, med forskellige konsekvenser for læring. I vores analyse anvender vi begreberne i en videregående uddannelsessammenhæng, hvor rammerne er formet af blandt andet idealer om PBL-baseret læring, men også af måder studerende forhandler deres stemme som studerende på i en social dynamik, hvor ChatGPT udpeges af underviseren som en væsentlig aktør i dialogen.

Vi opsummerer kort Wegerifs dialogformer på denne måde:

1. *'Disputational* Talk' som er kendetegnet ved uenighed og individualiseret beslutningstagning hvor der benyttes korte udvekslinger præget af påstande og modpåstande.
2. *'Cumulative Talk'* som er kendetegnet ved at deltagerne opbygger fælles viden gennem akkumulering. Stemningen er positiv, men også ukritisk inddragende med mange gentagelser, bekræftelser og uddybninger.
3. *'Exploratory Talk'* er kendetegnet ved at deltagerne forholder sig kritisk, men konstruktivt til hinandens ideer. Der fremsættes forslag til fælles overvejelse inden der træffes fælles beslutninger.

I de tre forståelser af dialogisk læring lægges der vægt på interaktionsmønstrene og ikke alle former for dialog bidrager lige meget til læringsudbyttet. Wegerif skriver bl.a.:

> "...it is possible to see that these different ways of talking together are also different ways of thinking together that are likely to have different educational consequences. (...) Exploratory Talk is essentially that kind of talk which we want to teach more of as it helps learners of any age to think and learn together." (Wegerif, 2020, s.29-30)

Wegerif ser således et særligt læringspotentiale i *'Exploratory Talk'* hvor interaktionen er præget af en kritisk konstruktiv tilgang. I tråd med dette argumenterer Bakthin (1981) for, at der ligger en værdi i at lade flere forskellige stemmer komme til orde (*polyfoni*). Begrebet *polyfoni* dækker både over at der er en sameksistens af mange stemmer, og at der er en dialogisk interaktion imellem dem (Dysthe, 1997).

Når de studerende arbejder sammen i grupper på videregående uddannelser, forstår vi dem som relationelt orienterede individer, der ideelt set lader deres forskellige meninger og forståelser bidrage til dialogen i gruppearbejdet på en kritisk konstruktiv måde, hvor de, fx gennem turtagning, skiftevis lytter og taler, og at de på den måde udvikler og udvider deres viden og opnår en stadig dybere læring (Gamlem & Rogne, 2016). Det grundlæggende for den dialogiske tilgang ift. dyb læring er muligheden for at skabe kritisk konstruktiv læring gennem mødet med den anden, og det at tage den andens perspektiv (Nystrand et al, 1997).

For at se nærmere på den særlige rolle som ChatGPT har i gruppearbejdet vil vi lade os inspirere af den amerikanske forsker Christian (2011), der ligesom Wegerif har arbejdet på at forstå kommunikationsmønstre i gruppearbejdet. Hvor Wegerif og andre tager afsæt i grundskoleelever og klasserumsundervisning, ser Christian på studiegrupper på videregående uddannelser. Hendes kvalitative data tager afsæt i kemistuderendes selvvalgte studiegrupper, og hun finder frem til tre forskellige måder som studiegrupperne indgår i dialoger på: *teaching, tutoring and co-construction*. Vi opsummerer Christians pointer som følger (2011, s. 36):

1. *'Teaching'* er kendetegnet ved, at der er en studerende, der har ordet, og de andre er passive modtagere, der ikke stiller spørgsmål
2. *'Tutoring'* kendetegnet ved, at der er en studerende, der har ordet og de andre er modtagere, men de stiller spørgsmål og indgår i en diskussion og ser således alle medlemmer af gruppen som ressourcer, der kan bidrage til læring og rette misforståelser mv.
3. *'Co-construction'* er kendetegnet ved, at to studerende eller flere har ligeværdige positioner, og at alle forsøger at finde frem til en fælles forståelse af temaet.

Den sidste form for dialog har mange af de samme kendetegn som *'Exploratory Talk'*. En pointe hos Christian (2011) er, at de fleste studiegrupper skifter mellem de tre, men I hendes studie er der en tendens til, at de fleste studiegrupper bruger mest tid på *'Teaching'* - altså at der er en studerende, der taler alene det meste af tiden, uden at de andre stiller spørgsmål. Dette kan

hænge sammen med fag og prøveformer. Christian (2011) ser på studiegrupper på en kandidatuddannelse i kemi, hvor vi må formode, at der er mange spørgsmål, hvor der findes en tydelig skelnen mellem rigtige og forkerte svar og en høj grad af forventninger om paratviden som skal kunne testes. Her adskiller studiegruppearbejdet sig fra gruppearbejde i undervisningstiden på en PBL orienteret uddannelsesinstitution, hvor de studerende i højere grad forventes at indgå spørgende og undrende i en dialog, hvor der ikke findes entydige rigtige og forkerte svar på de spørgsmål de arbejder med. Det interessante her er dog at se nærmere på hvilken position ChatGPT tildeles i dialogen i gruppearbejdet. Vi har derfor konstrueret en skala der kan afspejle variationer i forhold til mulige positioner som ChatGPT kan indtage i gruppearbejdet.

Figur 1: Skala1

I den ene ende af skalaen er der således fokus på, at ChatGPT indtager positionen '*Teacher*' eller '*Tutor*', hvor de studerende har fokus på, om de er enige eller uenige med ChatGPTs svar på deres prompts, enten ved at have dialoger præget af meningsudvekslinger og påstande og modpåstande, eller ved at deltagerne ukritisk inddrager svar. I den anden ende af skalaen positioneres GenAI som en medskaber og udvikler i tråd med Wegerifs 'Exploratory Talk' og Christians '*Co-construction*'.

Det er vigtigt at se skalaen som dynamisk, hvor gruppearbejdet kan indeholde forskellige former for dialoger, og de studerende kan i deres samtaler positionere ChatGPT forskellige steder på forskellige tidspunkter, der kan skifte indenfor kort tid.

Udviklingen af selvstændige og kritiske tilgange til stoffet med ChatGPT i gruppearbejde

Hvor der i ovenstående skala1 er fokus på, at dialogen kan skabe betydning på et forståelsesmæssigt niveau, er der i skala 2 mere fokus på et personligt (eksistentielt)niveau. I det følgende lader vi os særligt inspirere af Gert Biestas begreber socialisering og subjektifikation med henblik på, hvordan vi kan bruge disse overordnede og filosofisk orienterede begreber i analysen af de rammer for kritisk refleksion og selvstændighed, som de studerende får skabt i deres samarbejde med ChatGPT. Vi lader os inspirere af Biestas begreber, fordi vi som nævnt i vores data har observeret, at der i de studerendes interaktion med ChatGPT indgår

forhandlinger om GenAIs position som henholdsvis en autoritet og en teknologi, man kan/ikke kan stole på. Her spiller den didaktiske rammesætning af teknologien som tidligere nævnt ind, men for de studerende handler det også om i hvor høj grad de rammesætter deres læring ud fra et ønske om at leve op til underviserens (og studieordningens) forventninger ift. at svare 'rigtigt', eller ud fra et ønske om at træde frem i egen ret og ikke alene lade sig rammesætte af gruppearbejdet. Her ser vi en dynamik mellem socialisations- og subjektifikationsprocesser i gruppearbejdet, som vi vil uddybe i det følgende.

Gert Biesta er en af de store internationale stemmer inden for uddannelsesforskningen, der med et filosofisk-pædagogisk afsæt retter en skarp kritik mod nutidens skoler. Hans normative pointe på tværs af udgivelser er, at uddannelser bør skabe muligheder for menneskelig frihed, autonomi og emancipation og ikke mindst skabe mulighed for at styrke demokratiseringen af alle dele af samfundet (Biesta, 2011, 2014, 2021, 2022).

I flere af Biestas publikationer skriver han om uddannelsernes tre væsentlige opgaver: For det første at udstyre nye generationer med tilstrækkelig viden (kvalifikationer), for det andet at socialisere dem ind i samfundets idealer (socialisation), og for det tredje at give dem mulighed for at udvikle sig til selvstændige, kritisk tænkende demokratiske medborgere (subjektifikation) (Biesta, 2011,2022). Han kalder disse tre vigtige opgaver for uddannelsesdomæner og ser at de danner rammen om undervisningens mål og formål (Biesta, 2011, s. 30). De tre domæner er ifølge Biesta til stede på samme tid, men der kan være en ubalance mellem dem. Kvalifikationsdomænet handler om at få viden og kompetencer til at kunne varetage forskellige funktioner på arbejdsmarkedet, og om at varetage et fuldt medborgerskab (Biesta, 2011, s. 31). Socialisationsdomænet ser Biesta som havende en vigtig rolle i forhold til at videreføre et samfunds kultur og traditioner. Socialisation kan være både explicit og implicit i forhold til, hvordan de studerende fx forventes at indgå i gruppearbejde (være aktive, men ikke dominerende, lytte til alle, være positiv og engageret mv) (Biesta, 2011, s. 31). Socialisationsdomænet kan være tydeligt i en underviserstyret undervisningssituation, hvor det handler om at indføre de studerende i magt- og kontrolhierarkier, men mere utydeligt i en gruppearbejdssituation hvor studerende i udgangspunktet vil være på samme hierarkiske niveau. Derudover kan der opstå nye hierarkier, når de studerende samarbejder med en GenAI. Biesta understreger at uddannelse altid vil have en socialiserende funktion (Biesta, 2011).

Om subjektifikationsdomænet skriver Biesta bl.a., at det bedst kan forstås som det modsatte af socialisationsdomænet (Biesta, 2011, s.32). Subjektifikationsdomænet handler om undervisningens identitetsmæssige aspekter og om den proces, det er er blive et subjekt. Biesta pointerer, at subjektifikation ikke handler om, at studerende skal indføres i eksisterende fællesskaber/ordener (det ser han som socialisation), men at subjektifikationsdomænet kan åbne op

for at de studerende udvikler sig som autonome individer, der, uafhængigt af fællesskaberne, kan tænke både frit og kritisk om samfundets og kulturens overleveringer (Biesta, 2011, s. 32). Biesta er desværre ikke så konkret i sine beskrivelser af, hvornår dette domæne særligt kan udfolde sig, men skriver, at der er behov for, at de studerende på deres uddannelser skal møde eller erfare friheden i form af at blive klar over deres egen mulighed for "at sige ja eller nej, blive eller gå, at gå med flowet eller modsætte sig det" [egen oversættelse] (Biesta, 2022, s. 45). Et sådant møde med friheden rummer muligheden for "at blive et subjekt" (Biesta, 2011, s. 32) og "at komme til syne i en verden af pluralitet og forskel" (Biesta, 2011, s. 97).

I skala 2 er vi inspireret af Biestas modsætning mellem socialisation og subjektifikation, men er også bevidste om at hans analyser befinder sig på et meget overordnet niveau og dermed ikke direkte kan transformeres til en analyse af empirisk data. Vi nedtoner derfor Biestas fokus på den del af subjektifikationsdomænet der handler om frisættelse og emancipation, men fastholder et fokus på udfoldelse af subjektifikation, som den proces, hvor studerende kan blive andet og mere end objekt for andres intentioner og interventioner (Biesta, 2022, s. 40). I analysen vil vi kigge efter situationer, hvor de studerende i dialogen med andre studerende og GenAI får en selvstændig (kritisk) stemme dvs. hvor de løsriver sig fra socialiserende dynamikker.

Figur 2: Skala 2

Det er vigtigt at se skalaen som indikatorer på et dynamisk forhold som kan afspejle at gruppearbejdet kan indeholde forskellige former for dialoger, og at de studerendes samtaler således kan indikere forskellige grader af socialisation og subjektifikation og bevæge sig indenfor skalaen indenfor kort tid.

Hvordan samarbejder de studerende i gruppearbejde med ChatGPT – udviklingen af en analytisk firefeltsmodel

Ved at kombinere de to skalaer fremkommer fire mulige dialogiske konfigurationer, som tilsammen indfanger både et forståelsesniveau og et mere eksistentielt niveau i de dialoger, der opstår i gruppearbejde med GenAI. I tråd med vores abduktive tilgang er skalaerne udtryk for et

kvalitativt analysearbejde hvor den teoretiske forståelsesramme er blevet udfoldet i ovenstående og vi i det følgende bringer analytiske eksempler ind. I vores første analyser af gruppearbejdet har vi trukket på principperne fra tematisk analyse (Braun & Clarke, 2022) til at strukturere og fortolke de empiriske data, hvor vi bevæger os fra detaljerede, kontekstnære beskrivelser og citater fra observationerne til udviklingen af mere abstrakte mønstre og forståelser af dialogen i gruppearbejde med GenAI (Brandi & Sprogøe, 2019).

I gruppearbejdet fremstår ChatGPT som en aktør, der påvirker gruppernes dialogiske dynamik, både i forhold til indholdet, tempoet og retningen af gruppens samtale. De fire dialogiske konfigurationer kommer således til udtryk gennem variationer, og skal forstås som hybride, hvor menneskelige og maskinelle ytringer kontinuerligt forhandles og fortolkes. De udvalgte sekvenser fra lydoptagelserne af gruppearbejdet, som anvendes til at illustrere de forskellige dialogiske konfigurationer, forstås som øjebliksbilleder snarere end udtømmende beskrivelser. Alle grupper bevæger sig således på tværs af de forskellige dialogiske konfigurationer, og mens nogle sekvenser entydigt kan placeres inden for en konfiguration, er andre mere tvetydige og repræsenterer træk fra flere konfigurationer samtidig. I det følgende præsenteres hver af de fire dialogiske konfigurationer separat efterfulgt af vores teoretiske og analytiske refleksioner.

Figur 3: Fire forskellige dialogiske konfigurationer i gruppearbejde med Chat GPT

I det følgende vil vi se nærmere på eksempler på de fire forskellige dialogiske konfigurationer hentet fra vores observationsstudies lydoptagelser. De udvalgte eksempler er sammenskrevet til empirinære sekvenser, der fremstår som korte, beskrivende uddrag fra vores lydoptagelser, der indfanger nogle afgørende mønstre. De udvalgte eksempler i sekvenserne er således fremkommet som en del af vores abduktive arbejde hvor vi gennem en hermeneutisk proces har søgt at identificere forskellige mønstre. Sekvenserne er trukket direkte fra vores observationsdata og gengivet som citater og beskrivende tekststykker. Alle citater er dermed direkte udskrifter fra optagelserne af gruppearbejdet. I citaterne bruger vi dog forklarende tekststykker som en nænsom redigering for at skabe komprimerede og forståelige empirinære sekvenser. De navne vi benytter i sekvenserne, er opdigtede.

Den dialogiske konfiguration 'Uenighed' (1)

Særlige tegn på den dialogiske konfiguration 'uenighed' er at gruppemedlemmerne udviser passiv modstand mod at ChatGPT er en del af gruppens dialog. De italesætter GenAI som en modstander eller utroværdig deltager i gruppens dialog. Konfigurationen lægger sig op ad Wegerifs begreb om 'Disputational Talk' hvor gruppens dialog er kendetegnet ved uenighed og individualiseret beslutningstagning hvor der benyttes korte udvekslinger præget af påstande og modpåstande. Denne dialogiske konfiguration trækker også på nogle af de tendenser som Biestas begreb om subjektifikation arbejder med. Dette viser sig fx i dialogen når gruppemedlemmer byder ind med skæve eller alternative perspektiver.

Sekvens 1 om den dialogiske konfiguration 'Uenighed'

Følgende sekvens er fra en gruppe med fem studerende, der er igang med at besvare spørgsmål 1 og 2 til første undervisningsgang. I spørgsmål 1 skal de studerende ved hjælp af ChatGPT give en kort historisk gennemgang af og reflektere over hvordan begrebet teknologi er blevet forstået og defineret i forskellige kontekster. I spørgsmål 2 skal de ved hjælp af ChatGPT give eksempler på og reflektere over personer som har defineret begrebet teknologi på måder, som har forandret vores måde at forstå teknologi på. Alle de studerende prompter deres egen ChatGPT på hver deres pc.

Alma læser uopfordret alt op hvad ChatGPT har svaret hende på prompten til spørgsmål 1. Mikkel siger*: "Jeg har nogle lidt andre – men det er svært at følge med" (når de andre gruppemedlemmer læser dem op).* Gruppen fortsætter dog med at læse op og sammenligne. Beate siger: *"Jeg har 19 forskellige"*. *"Hold da fast"* siger Cathrine. *"Jeg har 12"* siger Muhamed han læser så et par stykker op. De sammenligner og siger skiftevis *"den har jeg også"* eller *"den har jeg ikke"*. På et tidspunkt spørger Beate hvad Mikkel, der ikke har sagt så meget, tænker og han

siger så med en lidt aggressiv stemmeføring: *"Jeg tror vi kan fastslå efterhånden at vi får lidt forskellige svar hver gang"*. Kort efter går gruppen i gang med spørgsmål 2. De finder hurtigt ud af at de også her har forskellige svar. ChatGPT har listet en række personer op, men altså ikke de samme hos alle gruppemedlemmerne. Beate læser nogle op og Karl Marx bliver nævnt. Mikkel siger: *"Hvorfor nævner den ikke Karl Marx (i mit svar)?"* Lidt senere spørger Mikkel: *"Er der nogle af de navne I har fået op som er fra før industrialiseringen?"* Begge spørgsmål er retoriske, konstaterende og passivt kritiske. Cathrine bidrager i samme tone med at spørge til om det kun er mænd ChatGPT nævner. Mens de er i gang med at prompte siger Alma *"Jeg får ikke nogen kilder – får I det?"*. *"Nej" svarer en.* En anden siger at det også er noget man skal tænke over. Alma spørger igen *"Får nogen af jer andre kilder – jeg får ikke nogen."* Mikkel siger *"Det gør man aldrig. Og hvis man gør, kan man få navne på tekster der ikke eksisterer af en forfatter der ikke eksisterer."* Alma siger *"Det er altså lidt skræmmende at man ikke kan stole på den."* Beate er ikke helt enig og pointerer at ChatGPT er *"et sted at starte"* for så efterfølgende at finde andre kilder. Alma foreslår at man kan bruge en bibliotekar som efterfølgende kilde, hvorefter en anden Mikkel siger at de nok ikke findes i fremtiden.

Refleksioner over den dialogiske konfiguration 'uenighed' ud fra sekvens 1

I første del af dialogen omkring besvarelsen af spørgsmål 1 og 2 har gruppen fokus på at redegøre for, hvad ChatGPT giver dem af svar hver især. Gruppen forholder sig til ChatGPT ved at positionere den som en lærer eller en tutor, som de i første omgang ukritisk gengiver udsagn fra og sammenligner. I anden del af sekvensen udvikler gruppens dialog sig til at være overvejende passivt kritisk, hvor flere i gruppen er kritiske over for de svar som ChatGPT giver dem. Særlig Mikkel viser i dialogen, at han er meget kritisk. Han sætter spørgsmålstegn ved ChatGPTs troværdighed, men det bliver mest en konstatering og ikke et oplæg til nuancering eller undren overfor de svar han får. Dialogen indeholder korte postulerende udsagn og modudsagn. Så selv om der er en sameksistens af mange stemmer (polyfoni), er der ikke meget dialogisk interaktion imellem dem. De studerende bruger turtagning og alle skiftevis lytter og taler, men spørgsmålet er, om det i den valgte sekvens bidrager til at skabe en fælles kritisk læring, da gruppen i mindre grad møder hinanden eller arbejder med at tage den andens perspektiv. Under dialogen er der en kritisk distance til ChatGPT, der kan tolkes som en mulighed for at de studerende kan arbejde med deres subjektifikation. Dette fx når gruppen finder frem til hvad ChatGPT ikke nævner af personer i nogle gruppemedlemmers svar, og når de taler om, at man ikke kan stole på hvad ChatGPT giver dem af referencer. Hvis de studerende oplever, at de får et rum til at udvikle sig som autonome individer, der kan tænke både frit og kritisk, kan dialogen i dette gruppearbejde indeholde muligheden for at øge de studerendes evne til at

'udfolde' deres egen 'subjektifikation'" (Biesta 2022, 22). Ud fra sekvens 1 er det dog ikke tydeligt i hvilken grad denne gruppe oplever dette, og om det gælder for alle gruppemedlemmer.

Den dialogiske konfiguration 'Enighed' (2)

Særlige tegn på den dialogiske konfiguration 'Enighed' er, at gruppemedlemmerne ikke udviser nævneværdig modstand mod inddragelse af ChatGPT, og er mest begejstrede over de svar ChatGPT giver dem. Der er stort fokus på hvad underviseren/studiet forventer, at der skal komme ud af deres gruppearbejde og hvilken slags svar de skal levere, og om AI hurtigt kan finde frem til de 'rigtige' svar. Det dialogiske rum trækker på Wegerifs begreb om *'Cumulative Talk'* med vægt på positiv stemning i gruppen og ukritisk tilgang at inddrage ChatGPT som også trækker på Biestas domæne *'Socialisation*'.

Sekvens 2 om den dialogiske konfiguration 'Enighed'

I denne gruppe, der består af fire studerende, er de gået i gang med spørgsmål 3 til 1.undervisningsgang, der handler om, hvorfor det er vigtigt at have teknologiforståelse. Gruppen bliver bedt om at diskutere, hvorvidt de er enige eller uenige med de svar som ChatGPT giver dem. Gruppen taler om de svar de har fået. Dianna siger *"Jeg har fået 8 svar" (alle 8 læses op)* Hun spørger videre *"Er der noget vi er enige eller uenige i forhold til de svar?"* Emma læser op hvad hun har fået af svar og herunder et svar, der handler om, at teknologiforståelse har bidraget til kritisk tænkning. Marc stiller sig lidt uforstående og spørger *"hjælper teknologien med kritisk tænkning?"* Men Marc får ikke respons og fortsætter kort efter med at læse op hvad der står i hans svar fra ChatGPT. Han siger *" I min står der, forberedelse til fremtiden – det synes jeg også matcher til det I sagde lige før. Så skal teknologiforståelsen være på plads for at man kan være med på bølgen. Men jeg har også en her: social inklusion. Den synes jeg faktisk er spændende*." Dianna siger *"Jeg har også sociale og etiske overvejelser."* Malik siger *"Den har jeg også, men jeg har også social inklusion."* Dianna siger *"Nå OK, Jeg har en der hedder social interaktion."* De taler om de er enige eller uenige i det som Chat GPT skriver. Dianna siger *"Jeg tror ikke jeg er sådan kritisk overfor de svar den kommer med."* Emma giver hende ret. Malik siger lidt senere i dialogen *"Er vores svar at vi er overvejende enige?"* De taler om at de svar ChatGPT giver dem, kan være forskellige perspektiver på et spørgsmål.

Refleksioner over den dialogiske konfiguration 'enighed' ud fra sekvens 2

Meget tyder på at gruppen i denne situation oplever ChatGPT som en vidende lærer eller tutor, der kan anlægge forskellige perspektiver på de spørgsmål de stiller den. Deres dialoger

bliver meget opremsende og parallelle udsagn gives, uden at nogen kommenterer andet end positivt på dem. Når Marc spørger til sammenhængen mellem teknologi og kritisk tænkning bliver hans spørgsmål i første omgang overhørt. De andre i gruppen fortsætter deres oplæsninger og fremstår som overvejende begejstrede/glade for de svar som ChatGPT giver dem og siger fx *"det synes jeg faktisk er spændende"*, uden at gå ind i svaret. Derudover læser de andre 'parallelle svar', som de genkender, som liggende indenfor samme kategori. De studerende bekræfter altså hinanden i at ChatGPT har givet dem lidt forskellige perspektiver på det samme, uden at gå ind i hvad det egentlig betyder og hvad forskellen på de forskellige begreber kan være. De ender endda med at konkludere, at de er overvejende enige med ChatGPT på spørgsmål 3. At de ikke siger 'helt enige' ligger måske i at gruppen også har fokus på hvad der forventes af svar af dem og at de muligvis gerne som nye studerende på en kandidatuddannelse vil fremstå som 'gode' studerende der ikke bare er et ekko af hvad ChatGPT svarer dem.

De studerende har altså her i høj grad vægt på at være positive og lyttende til hvad hinanden siger, de er tilbøjelige til at give hinanden ret, og vurderer eller forholder sig ikke som udgangspunkt kritisk til de udsagn de andre kommer med (i denne sekvens). Gruppen bliver hurtigt færdig, og der er god stemning, hvor de tilsyneladende ser hinanden som gode gruppemedlemmer der er arbejdsomme og søde overfor hinanden. Udfordringen kan her være, at deres svar ikke bliver kvalificerede, da de ikke udfordrer hinanden. I denne forbindelse lægger underviserens rammesætning af øvelsen som en aktivitet, hvor de studerende skal fokusere på deres enighed eller uenighed, muligvis op til en polarisering af svarmuligheder, hvor de studerende vælger enighed. Selv om der i opgavens intension lægges op til refleksive forståelser af ChatGPTs svar, vælger ingen af de studerende således at træde udenfor rollen som den 'venlige medstuderende'. Dette kan forstås som en fælles socialisering ind i at svare det der bliver forventet, og ikke stille for mange spørgsmål der kan trække arbejdsprocessen ud og måske forvirre. Dette levner ikke meget plads til udvikling af de studerendes egen subjektifikation. Biestas begreb om socialisering kan her pege i retning af et hierarki, der sætter ChatGPT som den alvidende aktør man helst skal være enig med og gøre sig umage med at forstå.

Den dialogiske konfiguration 'Nysgerrighed' (3)

Særlige tegn på den dialogiske konfiguration 'Nysgerrighed' er, at gruppemedlemmerne går aktivt og med nysgerrighed (og skepsis) ind i arbejdet med at forstå og forholde sig kritisk til de svar som ChatGPT kommer med. Dialogen sætter fokus på, at deltagerne vil være klogere på ChatGPT og de svar den kommer med. Den dialogiske konfiguration trækker på Wegerifs begreb om *'Exploratory Talk'* med vægt på identitetsdannelse og trækker også på Biestas subjektifikationsbegreb.

Sekvens 3 om den dialogiske konfiguration 'Nysgerrighed'

Ligesom i sekvens 2 arbejder gruppen, bestående af fire studerende, i denne sekvens med 3. spørgsmål (første undervisningsgang), men de går til spørgsmålet om hvad teknologiforståelse er på en lidt anden måde end de andre grupper. De taler ligesom i sekvens 2 om sammenhængen mellem teknologiforståelse og kritisk tænkning. Fatima siger *"Min (svaret fra ChatGPT) siger også 'kritisk tænkning: en solid forståelse af teknologi hjælper med at udvikle kritisk tænkning.' Så er det sådan 'en solid forståelse'- det er et vagt begreb. Altså der vil jeg sige at min mor kan godt bruge teknologi, men nogle gange der vil jeg sige at det hun sender mig, der kunne hun måske godt være lidt mere kildekritisk*." Gruppen taler om at ChatGPT ofte giver dem upræcise og ufuldstændige svar. Fatima tager tråden op igen lidt senere i gruppearbejdet og siger *"Jeg synes generelt at den (ChatGPT) nævner nogle ting som er sådan meget... man kan blive digitalt dannet af at have en teknologiforståelse, men teknologiforståelse synes jeg ikke nødvendigvis bidrager til at man er mere kritisk eller bedre forstår andre kulturer eller er mere innovativ eller kreativ."* Adam læser op af sit svar fra ChatGPT *"En dybere forståelse af teknologi gør det muligt at reflektere over disse problemstillinger og arbejde henimod en mere etisk forsvarlig teknologisk udvikling."* Fatima: *"Ja det kunne det være, men det kunne også være at man tog en uddannelse."* Helene bidrager *"Der kunne den fx have nævnt at det er vigtigt at man har fulgt med i udviklingen helt generelt (...) hvis man bor i urskoven eller man fx er 80 år gammel."* Andreas fortsætter sætningen med at sige: *"Ja så er teknologi nok stadigvæk en hammer'*.

Refleksioner over den dialogiske konfiguration 'nysgerrighed' ud fra sekvens 3

Gruppen bruger ChatGPT i deres dialog som et blandt mange bud på svar. De forholder sig til, hvad ChatGPT svarer dem, men indtager en kritisk og nysgerrig position, hvor de stiller spørgsmål – hvad betyder "en solid forståelse", hvordan kan man skelne mellem teknologiforståelse og kritisk tænkning? De studerende afviser ikke ChatGPTs svar, men insisterer på at samskabe svarene gennem at indtage andre positioner og perspektiver (Christian, 2011). Fx inddrager Adam ChatGPTs svar, der handler om sammenhængen mellem en dybere teknologiforståelse og det at kunne reflektere, hvor Fatima ikke tilbageviser det, men pointerer at det samme ville ske, hvis man tog en uddannelse. Dialogen i gruppen er overvejende præget af samskabelse, eller det som Christian (2011) kalder *co-construction,* der er kendetegnet ved, at to studerende eller flere har ligeværdige positioner, og alle forsøger at finde frem til en fælles forståelse af temaet (Christian, 2011). Dette ligger også tæt op at det Wegerif kalder *'Exploratory Talk'* med interaktionen mellem gruppedeltagerne og ChatGPT og denkritisk konstruktive tilgang som går igen, fx når Fatima kommer med eksemplet med hendes mor. Deres dialog giver således mulighed for at skabe læring gennem mødet med 'den anden' som både

kan være de andre gruppemedlemmer, deres hverdagserfaringer og ChatGPTs svar. Dette kan også pege i retning af, at der er plads til subjektifikation i denne dialogiske konfiguration (Biesta, 2022), hvor gruppedeltagerne i mødet med ChatGPTs svar både udtrykker en undren, udfordrer svarene og bygger videre på dem. De studerende lader sig i denne konfiguration ikke 'forføre' af ChatGPTs svar, men forhandler dem. Måske oplever de, at dialogen med en nonhuman aktør giver dem en god øvebane og rum til at tænke kritisk og nysgerrigt om de svar de bliver præsenteret for.

Den dialogiske konfiguration 'Informationsjagt' (4)

Særlige tegn på den dialogiske konfiguration 'Informationsjagt' er, at gruppemedlemmerne udviser stor ivrighed efter at få så meget information som muligt og stiller mange spørgsmål for at være sikre på, at de kan svare så 'rigtigt' som muligt og lever op til forventningerne fra underviseren/studiet, men de oplever også tidspres, der gør det svært for dem at nå så dybt ind i stoffet som de gerne ville. Den dialogiske konfiguration trækker på Wegerifs begreb *'Exploratory Talk'* med vægt på informationsmangfoldighed og Biestas begreb om socialisation.

Sekvens 4 om den dialogiske konfiguration 'Informationsjagt'

I undervisningsgang 2 bliver de studerende bl.a. bedt om at udforske kompleksiteten i mødet mellem mennesker, organisationer og teknologi/IT. De skal bruge ChatGPT til at svare på 'hvorfor er mødet mellem mennesker og teknologi en kompleks størrelse?' Og 'hvordan kan man imødekomme den kompleksitet, når man skal implementere ny teknologi i en organisation?' Gruppen, bestående tre studerende, skal først diskutere de svar som de får fra ChatGPT og skal derefter finde sammen med en anden gruppe og diskutere svarene med hinanden. Sekvensen tager afsæt i den del af gruppearbejdet, hvor gruppen skal til at finde ud af hvad det er, de skal dele med en anden gruppe. De er under tidspres og vil gerne hurtigt have nogle overskrifter formuleret. De inddrager ChatGPT i deres arbejde som en central aktør i forhold til at kunne håndtere tidspresset. Det er særlig Benjamin der er den, der holder øje med tiden. Han siger *"Jeg tror ikke vi har lang tid tilbage."* I gruppen taler de om at de er under tidspres og mangler at formulere nogle opsamlende punkter på det de har lavet til en anden gruppe, som de skal mødes med om kort tid. Benjamin siger *"Vi kan også bede den (ChatGPT) om at uddrage de vigtigste punkter til diskussion."* Efter lille pause siger han *"den siger ikke noget nyt som jeg ikke ved."* Ida siger *"Jeg tænker også – helt ærligt – hvis man sad med det her - hvis du gerne vil lære noget, og gerne have noget uddybende information. Så ville man jo sidde derhjemme og blive ved med at udfordre den (ChatGPT). Når vi sidder her med en tidsramme og har noget specifikt at gå ud fra så bliver den jo ikke udfordret."* Benjamin siger *"Nej nej hvis*

jeg bliver ved med at få de samme svar hele tiden... så feed'er jeg den med noget andet." Ida siger "Ja lige præcis."

Refleksioner over den dialogiske konfiguration 'informationsjagt' ud fra sekvens 4

Gruppen er under tidspres og oplever at dette forhindrer dem i at få de informationer og den læring, de gerne vil have. De oplever at de ikke har tid til at gå i dybden i deres dialog med ChatGPT i gruppearbejdet i undervisningssituationen. Særlig Ida oplever ChatGPT som en central aktør i forhold til hendes læring og informationsindsamling, som det kræver tid at 'gå i dialog med' og få 'de rette' informationer og viden ud af. Hun beskriver hvordan hun gerne vil have tid til at lave mange forskellige prompts og udfordre den noget mere. Dette peger i retning af en forståelse af ChatGPT som en 'personlig' lærer/tutor der kan bidrage til læring og samskabelse (co-construction), hvis man har tiden til det. Benjamin siger overrasket og skuffet at det ChatGPT svarer ham ikke er nyt – altså ikke bidrager med ny information eller dybere indsigt. I denne konfiguration bliver ChatGPT således set som en aktør i gruppearbejdet, der kan rammesætte og organisere indholdet og tempoet i deres arbejde. De oplever at de ikke får det optimale ud af ChatGPT på grund af den pressede tid. De forsøger at indgå i en samskabelse med de svar de får fra ChatGPT, men oplever at de ikke kan nå at afprøve alle de prompts, de ville ønske. De studerende i gruppen vil gerne kunne præsentere noget der kunne blive genkendt som nogle gode opsamlinger og diskussionspunkter til den anden gruppe, så de kan blive set på som studerende, der ikke falder ved siden af. Udfordringen er, at de ikke har nok information og med deres inddragelse af ChatGPT som en der skal give dem alle de informationer de søger, lykkes det således ikke for dem at få den til at bidrage med noget som de synes lever op til dette.

Diskussion og konklusion

Analysen af de fire dialogiske konfigurationer viser, at når en GenAI som ChatGPT bliver en del af gruppearbejdet på en videregående uddannelse, skaber det ikke blot en variation i arbejdsformer, men også nye dialogiske konfigurationer, som er præget af både didaktiske rammesætninger, socialisations- og subjektifikationsprocesser. Her viser vores data gennemgående, at ChatGPT fungerer som en ny form for stemme i gruppearbejdet, som de studerende løbende er usikre på og forhandler om hvordan de skal forstå og placere i dialogerne, bl.a. i forhold til ChatGPTs vidensbidrag og status. De forskellige måder ChatGPT indgår på i gruppearbejdet repræsenterer forskellige dialogformer og er ikke blot sproglige mønstre, men praksisser, der skaber forskellige muligheder for læring, kritisk tænkning og identitetsudvikling på individuelt og

gruppeniveau. Grupperne befinder sig sjældent kun i en dialogisk konfiguration, men skifter mellem dem i løbet af gruppearbejdet. Analysen viser at generativ AI ikke i sig selv skaber en særlig form for subjektifikation eller læring. Den tilbyder et dialogisk spændingsfelt, hvor studerende kan erfare modstand og mulighed for refleksiv stillingtagen, men den tilbyder også en monologisk dynamik, hvor viden og information reproduceres. Hvilken dynamik de studerende indtræder i, er afhængigt af faktorer som fx gruppens dialogiske orientering, spørgsmålenes karakter og tidspresset.

Set gennem Biestas teoretiske tredeling af uddannelsernes væsentligste opgaver (kvalifikation, socialisation og subjektifikation) kan vi se, at ChatGPT både åbner og lukker det dialogiske læringsrum. Kvalifikations- og socialisations domænerne er således særlig tydelige i de dialogiske konfigurationer '*Enighed*' og '*Informationsjagt'* hvor effektivitet, opremsning og vidensakkumulering dominerer. Den dialogiske konfiguration *'Enighed'*, hvor gruppen tilpasser sig en forståelse af ChatGPT som autoritet og af "den gode studerende" som en, der er enig, hurtig og samarbejdsvillig. Subjektifikationsdomænet er mest markant i de dialogiske konfigurationer '*Uenig'* og '*Nysgerrig*', hvor studerende konfronteres med forskelle, uenigheder og undren – og dermed får mulighed for at træde frem som autonome, kritisk tænkende subjekter.

I forlængelse af dette kan vi påpege, at ChatGPT i gruppearbejdet gennemgående fremstår som en stemme, de studerende er ambivalente overfor, en ambivalens som på den ene side genererer dialog i gruppen, men også på den anden side ser ud til at præge gruppedynamikken i specifikke retninger. På tværs af de fire dialogiske konfigurationer ser vi således en overordnet tendens til en socialiserende gruppedynamik, hvor interaktionen løbende har fokus på at opsummere eller reproducere den feedback som ChatGPT giver, med de dialogiske konfigurationer '*Uenig'* og '*Nysgerrig'* som delvise undtagelser.

Den overvejende socialiserende gruppedynamik skyldes sandsynligvis flere faktorer i rammesætningen af gruppearbejdet med ChatGPT:

For det første har underviseren lagt vægt på at de studerende skal fokusere på ChatGPTs feedback, herunder diskutere denne som et aspekt af specifikke promptingprocesser. Her peger de studerendes dialoger på, at de gennemgående har lagt vægt på chatbottens feedback snarere end de løbende interaktioner, som prompting giver mulighed for. I denne forbindelse udfordres de studerendes dialog af ChatGPTs uforudsigelighed, samtidig med at den bliver en katalysator for forhandling og interaktion, ikke mindst fordi de studerende er blevet bedt om at tilgå ChatGPT på hver deres computer, og dermed får forskellige svar.

For det andet, selv om chatbottens status som en uforudsigelig *anden* (Wegerif & Casebourne 2025) bidrager til at generere forskellige konfigurationer af dialoger, som er åbne og eksplorative, så peger vores analyser også på, at uforudsigeligheden spiller sammen med socialiseringsprocesser, som implicit eller eksplicit påvirker dialogen. I alle 4 beskrevne dialogiske konfigurationer ses således dynamikker der understøtter sammenhængskraft og enighed i gruppen snarere end den individuelle kritiske og forbeholdne tilgang som kunne danne grundlag for udvikling af subjektifikation. Når vi ser en overvægt at de socialiserende processer i de dialogiske konfigurationer, kan det skyldes de studerendes tilstedeværelse i en undervisningssammenhæng, hvor de som nye studerende kender hinanden og studiets rammer mindre godt. Dette kan måske fremme et ønske om at positionere sig som studerende på en bestemt måde, hvor modstand og individualitet eller selvhævdelse eventuelt fremstår som mindre relevante. De studerende virker dermed optagede af hvordan de kan tilpasse sig gruppedynamikken, samtidig med at de i gruppearbejdet udfordres af og engagerer sig i ChatGPTs uforudsigelighed.

Dette rejser spørgsmålet om, hvordan gruppeprocesser med GAI kan understøtte de dialogiske processer, der fremmer subjektifikation, herunder kritisk tænkning i forhold til brug af ChatGPT. I denne forbindelse argumenterer vi for, at arbejdet med GAI i dialogiske gruppeprocesser må didaktiseres, sådan at prompting og procesaktiviteter vægtes højt i de studerendes samarbejde. Derudover ser vi muligheder i at arbejde med GAI over tid, eventuelt i faste grupper, som kan understøtte social sammenhængskraft og tryghed i gruppen og dermed åbne for subjektifikation i dialogen.

Vores kvalitative metodiske tilgang og arbejdet med udvikling af firefeltstabellen har styrker og svagheder. En svaghed kan være at konfigurationerne i firefeltstabellen kan fremstå som en entydig afspejling af empirien og/eller af teorien. Vi er meget bevidste om at konfigurationerne er konstrueret af os som forskere, og placeringen af empiriske udsagn i felterne indebærer fortolkning. En af styrkerne ved firefeltstabellen er, at den kan fungere som et mellemled mellem vores teoretiske begrebsapparat og den konkrete empiri og at konstruktionen af tabellen bidrager til at gøre analyseprocessen meget transparent, idet de skalaer og konfigurationer, som ligger til grund for fortolkningerne, eksplicitere. Vi betragter således ikke firefeltstabellen som en neutral afbildning af vores empiri, men som en teoriinformeret fortolkende analytisk konstruktion, der kan bidrage til at udfordrer mere generaliserende forståelser af unges brug af GAI i gruppearbejde.

Referencer

Alexander, R. (2017). Towards dialogic teaching. Rethinking Classroom talk. Dialogos.

Bakhtin, M. (1981). The Dialogic Imagination. University of Texas Press

Bakhtin, M. (1986). The problem of speech genres. In: C. Emerson, & M. Holquist, Speech genres and other late essays. University of Texas Press.

Biesta, G. (2011). God uddannelse i målingens tidsalder – etik, politik, demokrati. Forlaget Klim.

Biesta, G. (2014). Den smukke risiko – I uddannelse og pædagogik. Forlaget Klim.

Biesta, G. (2020). Risking ourselves in education: qualification, socialization, and subjectification revisited. Educational Theory, 70 (1). https://doi.org/10.1111/edth.12411

Biesta, G. (2022). Verdensvendt uddannelse – et perspektiv for nutiden. Forlaget Klim.

Brandi, U. & Sprogøe, J. (2019). Det magiske øjeblik - kvalitativ analyse skridt for skridt. Hans Reitzels Forlag.

Braun, V., & Clarke, V. (2022). Thematic analysis: A practical guide. SAGE Publications Ltd.

Bruun, M.H., Krause-Jensen, J. og Hasse, C. (2024). Store sprogmodeller og AI-chatbots på videregående uddannelser. Pædagogisk Indblik 26. DPU, Aarhus Universitet

Bruun, M. H., Krause-Jensen, J., Hasse, C. (2025). Skrivning, læsning, tekst og refleksiv tænkning med generativ AI på humanistiske videregående uddannelser, Tidskriftet Læring og Medier (LOM) 31.

Christian, K. (2011). Content-Related Interactions and Methods of Reasoning within Self-Initiated Organic Chemistry Study Groups. The University of Arizona.

Coeckelbergh, M., & Gunkel, D. J. (2024). ChatGPT: Deconstructing the debate and moving it forward. Ai & Society, 39(5), 2221-2231. https://doi.org/10.1007/s00146-023-01710-4

Davies, B., & Harré, R. (1990). Positioning: The discursive production of selves. Journal for the Theory of Social Behaviour, 20(1), 43–63. https://doi.org/10.1111/j.1468-5914.1990.tb00174.x

Dewey, J. (1910). How We Think. D.C. Heath & Company.

Dewey, J. (1916). Democracy and Education. An introduction to the philosophy of education. The Macmillan Copany

Dysthe, O. (1997). Det flerstemmige klasserum. Klim

Ejrnæs, M. & Monrad, M. (2012). Vignetmetoden: sociologisk metode og redskab til faglig udvikling. Akademisk Forlag.

EVA (2025). Kortlægning af bedømmelsespraksis i gymnasiet i lyset af generativ AI. Styrelsen for Undervisning og Kvalitet (STUK)

Gamlem, S. M., & Rogne, W. M. (2016). Dybdelæring i skolen. Dafolo.

Godwin-Jones, R. (2024) Distributed agency in second language learning and teaching through generative AI. Language Learning & Technology. 28 (2), 5-31

Johri, A. (2022). Augmented sociomateriality: Implications of artificial intelligence for the field of learning technology. Research in Learning Technology, 30.

Lave, J. & Wenger, E. (1991). Situated learning. Cambridge University Press.

Linell, P. (1998). Approaching dialogue. Talk, interaction and contexts in dialogue perspectives. John Benjamins Publishing Company.

Mercer, N. (1994). The quality of talk in children's joint activity at the computer. Journal of Computer Assisted Learning, 10(1), 24-32.

Mercer, N. (1995). The guided construction of knowledge: Talk amongst teachers and learners. Multilingual Matters.

Mercer, N. & Littleton, K. (2007). Dialogue and the development of children's thinking: A sociocultural approach.Routledge.

Meyer, B., Jensen, U.H., Knudsen, S.P. (2025). Patterns of adoption and learning: students' relationships with Generative Ais. Paper for Conference: ICAIR, 5th International Conference on AI Research, University of Genoa, Italy.

Mollick, E., & Mollick, L. (2023). Assigning AI: Seven approaches for students, with prompts. ArXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2306.10052

Nordentoft, H. M., & Jensen, T. W. (2025). Inspiring and/or scary? Emotional tensions in student responses to formative feedback from chatbots at a master's level course in counseling. Tidsskriftet Læring og Medier , 18(31)

Nystrand, M., Gamoran, A., Kachur, R., & Prendergast, C. (1997). Opening dialogue: Understanding the dynamics of language and learning in the English classroom. Teachers College Press

Peters, M. A., Jackson, L., Papastephanou, M., Jandrić, P., Lazaroiu, G., Evers, C. W., ... & Fuller, S. (2024). AI and the future of humanity: ChatGPT-4, philosophy and education–Critical responses. Educational Philosophy and Theory, 56(9), 828-862. https://doi.org/10.1080/00131857.2023.2213437

Reznitskaya, A., Kuo, L.J, Clark, A.M., Miller, B., Jadallah, M., Anderson, R.C., & Nguyen-Jahiel, K. (2009). Collaborative reasoning: A dialogic approach to group discussions. Cambridge Journal of Education 39(1), 29–48.

Rommetveit, R. (1996). Læring gennem dialog. Ei sosiokulturell og sosiokognitiv tilnærmelse til kunnskap og læring. I: O. Dysthe (red.): Ulike perspektiv på læring og læringsforskning. Cappelen Akademisk Forlag.

Ryberg, T., Davidsen, J., & Hodgson, V. (2018). Understanding nomadic collaborative learning groups. British Journal of Educational Technology, 49 (2), 235-247.

Savin-Baden, M. (2014). Using problem-based learning: New constellations for the 21st century. The Journal on Excellence in College Teaching, 25(3 & 4), 197-219.

Suchman, L. (2023). The uncontroversial 'thingness' of AI. Big Data & Society, 10(2). https://doi.org/10.1177/20539517231206794

Wegerif, R. (2020). Orientations and Ground Rules: A Framework for Researching Educational Dialogue. In, Kershner, R., Hennessy, S., Wegerif, R., and Ahmed, A. Research Methodes for Educational Dialogue. Bloomsbury.

Wegerif, R., & Casebourne, I. (2025). A dialogic theoretical foundation for integrating generative AI into pedagogical design. British Journal of Educational Technology 57(3), 639-654

Wenger, E. (1998). Communities of practice. Learning, meaning and identity. Cambridge: Cambridge University Press.

Forfattere

Ulla Højmark Jensen

Lektor

Aalborg Universitet

Institut for Kultur og Kommunikation

https://orcid.org/0000-0001-8019-2919



Bente Meyer

Lektor

Aalborg Universitet

Institut for Kultur og Kommunikation

https://orcid.org/0000-0003-1198-2196



Sara Paasch Knudsen

Studielektor

Aalborg Universitet

Institut for Kultur og Kommunikation

https://orcid.org/0000-0001-6866-2770

