

Aleksandra Granheim og
Ingrid-Elisabeth Sundvoll

Sosialisering til profesjonell praksis

En empirisk studie av simulering i
medisinutdanning

27 127 ord

Masteroppgave i språk og kommunikasjon i profesjoner

Veileder: Kristin Halvorsen

Medveileder: Gøril Thomassen Hammerstad

Juni 2024

Aleksandra Granheim og
Ingrid-Elisabeth Sundvoll

Sosialisering til profesjonell praksis

En empirisk studie av simulering i medisnutdanning

27 127 ord

Masteroppgave i språk og kommunikasjon i profesjoner
Veileder: Kristin Halvorsen
Medveileder: Gøril Thomassen Hammerstad
Juni 2024

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Det humanistiske fakultet
Institutt for språk og litteratur



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Temaet for dette masterprosjektet er studenters samarbeid i simulering. Dette er en master i språk og kommunikasjon i profesjoner, innenfor fagfeltet anvendt språkvitenskap. Masterprosjektet har et interaksjonistisk perspektiv på språk og kommunikasjon. Dette er en kvalitativ studie med empiri, bestående av 4 videopptak, fra simulering på medisinstudiet i Norge. Empirien har blitt analysert ved bruk av en dialogistisk tilnærming til samtaleanalyse.

På medisinstudiet benyttes simulering som en læringsaktivitet, der studenter øver på å være leger. Studentene er i en simulert akutsituasjon der de må kartlegge, behandle og diagnostisere en pasient. Samtidig som studentene løser medisinske oppgaver, er felles medisinsk resonnering et overordnet mål i læringsaktiviteten. Resonneringen som skjer i fellesskap i studentenes interaksjon, er det som vi har undersøkt i dette masterprosjektet. Forskningsspørsmålet for masterprosjektet har vært:

“Hvordan går studenter frem for å invitere til felles resonnering?”

Funn i studien er at studenters interaksjon i simulering preges i stor grad av felles resonnering. Resonneringen skjer særlig gjennom bruk av tre diskursive strategier: eksplisitt invitasjon til resonnering utformet som spørsmål, vurderinger i form av forslag og online commentaries. Studentene er noviser som øver på å være eksperter, noe de gir uttrykk for i interaksjonen sin med hverandre. Studentene er også gjennomgående fellesskapsorienterte, der de deler, mobiliserer og samkonstruerer kunnskap, for å ta felles beslutninger. Gjennom å resonnerer i fellesskap, oppnår studentene delt læring og utvikling.

Abstract

The theme of this master's project is student collaboration in simulations. This is a master's degree in language and communication in professions, within the field of applied linguistics. The project adopts an interactionist perspective on language and communication. It is a qualitative study with empirical data consisting of four video recordings from simulations in medical education in Norway. The empirical data has been analyzed using a dialogic approach to conversation analysis.

In medical education, simulation is used as a learning activity where students practice being doctors. The students are in a simulated emergency situation where they must assess, treat, and diagnose a patient. While solving medical tasks, collective medical reasoning is an overarching goal of the learning activity. The reasoning that occurs collectively in the students' interactions is the focus of this master's project. The research question for the project is:

"How do students invite collective reasoning?"

The findings of the study show that students' interactions in simulations are characterized to a large extent by collective reasoning. This reasoning occurs particularly through the use of three discursive strategies: explicit invitations to reasoning formulated as questions, evaluations in the form of suggestions, and online commentaries.

The students, who are novices practicing being experts, express this in their interactions with each other. The students are also consistently community-oriented, sharing, mobilizing, and co-constructing knowledge to make collective decisions. Through collective reasoning, the students achieve shared learning and development.

Forord

I skrivende stund sitter vi her, Aleksandra og Ingrid-Elisabeth, med en følelse av både lettelse og begeistring. Det har vært en lang reise, og nå er vi endelig ved målstreken: fullført masteroppgave! For en reise det har vært – fra de første famlende stegene til de siste hektiske nettene. Dette masterprosjektet er et resultat av et samarbeid via daglige digitale møter, på tvers av byer og kontinenter.

Å skrive en master i språk og kommunikasjon i profesjoner har ikke vært en dans på roser, men vi ville ikke vært foruten. Det har vært en berg-og-dal-bane følelsemessig, der vi i mange stunder har vært takknemlige for hverandres motiverende ord, ståpåvilje, og ikke minst utallige digresjoner. Alt fra samtaler om religion, boligjakt og jobbsøking. Vi har spilt på hverandres styrker, og utfylt hverandres svakheter. Når den ene har vært motløs, har den andre vært Petter Stordalen ("Det er mandag, beste dagen i uka!").

Ingen oppgave av dette omfanget blir til uten en solid veiledning. Vi ønsker å rette en stor takk til våre veiledere Kristin Halvorsen og Gøril Thomassen Hammerstad. Takk for at vi fikk ta del i deres prosjekt. Ikke minst takk for timevis med lesing, korrigeringer og tilbakemeldinger. Uten dere ville vi fortsatt stått fast i litteratursøkets labyrint.

Vi vil også rette en takk til alle deltakerne og de som har gjort denne studien mulig. Takk til fasilitatorene, teknisk støtte, faglærerne og medisinstudentene. Uten dere hadde ikke oppgaven blitt til.

Vi må også selvsagt takke våre støttespillere, familie, venner og kjæreste. Takket være dere, har vi ikke kunnet fortape oss helt i denne masteroppgaven. Dere har til stadighet minnet oss på at det finnes andre ting her i livet enn medisinsk resonnering og simulerinsscenarioer.

Med denne oppgaven legger vi et viktig kapittel bak oss, og undrer på hva fremtiden vil bringe. Vi håper dere finner vår forskning like interessant og innsiktsfull som vi har funnet prosessen med å skrive den. Sist, men ikke minst, ønsker vi å takke hverandre for et uslettelig godt samarbeid.

Aleksandra Granheim og Ingrid-Elisabeth Sundvoll

Trondheim, juni 2024.

Innholdsfortegnelse

Figurer	VI
1. Innledning	1
1.1 Empirisk kontekst.....	3
1.2 Tidligere forskning	5
1.2.1 Van Braak og Huiskes (2022) om å være ekspert.....	5
1.2.2 Hammerstad et al. (2016) om online commentaries	5
1.2.3 Thomassen (2009) om å sosialiseres til profesjonel praksis	6
1.2.4 Veen og Croix (2017) om refleksjon.....	6
1.2.5 Mesinioti et al. (2023) om epistemisk posisjonering	7
1.2.6 Stevanovic (2013) om felles beslutningstaking	7
1.3 Studiens formål og problemstilling.....	7
1.4 Oppgavens struktur.....	8
2. Teoretisk rammeverk.....	9
2.1 Dialogismen	9
2.1.1 Språk i kontekst.....	9
2.2 Samtale som koordinering og samarbeid.....	10
2.2.1 Turtaking	10
2.2.2 Sekvensialitet	10
2.2.3 Institusjonelle samtaler	12
2.2.4 Simulering som en aktivitetstype for å øve på kommunikativ praksis.....	12
2.3 Sentrale begrep.....	13
2.3.1 Fra novise til ekspert	13
2.3.2 Epistemisk posisjonering	13
2.3.3 Å stille seg på linje med	13
2.3.4 Ansiktsarbeid	14
2.4 Dialogistisk samtaleanalyse	14
2.5 Sentrale analytiske kategorier.....	15
2.5.1 Eksplisitt invitasjon til resonnering utformet som spørsmål.....	15
2.5.2 Vurdering	15
2.5.3 Online commentary	16
3. Metode.....	17
3.1 Forskningsdesign og metode.....	17
3.2 Interaksjonistisk perspektiv.....	17
3.3 Om datamaterialet	18
3.4 Innsamling	22
3.4.1 Forarbeid til opptak	22
3.4.2 Gjennomføring av opptak	23
3.5 Behandling av data.....	24
3.5.1 Validitet og reliabilitet	26
3.5.2 Overførbarhet	27

3.6 Forskningsetikk	28
3.6.1 Sikker lagring av materialet.	28
3.6.2 Personvernopplysninger	28
3.6.3 Refleksivitet.....	28
4. Analyse	30
4.1 Eksplisitt invitasjon til felles resonnering	30
4.1.1 "er det noe annet vi vil gjøre før vi gir henne antibiotika?"	30
4.1.2 "okei, skal vi ta en oppsummering,"	32
4.2 Forslag som inviterer til vurdering	33
4.2.1 "bør vi ta ekg?"	33
4.2.2 "blodtrykk da?"	34
4.2.3 "fordi det pleier å fungere ganske bra på kols pasienter"	35
4.3 Online commentary som inviterer til resonnering	37
4.3.1 "Oi, nå går oksygenet litt ned"	37
4.3.2 "på ekg hva tenker vi at dette er?"	38
4.3.3 "hundreogåttien høyt blodtrykk også"	40
5. Diskusjon	42
5.1 Noviser som øver på å være eksperter	42
5.1.1 Epistemisk posisjonering	43
5.1.2 Deler kompetanse og samkonstruerer kunnskap	44
5.1.3 Sosialisering til profesjonell praksis.....	44
5.1.4 Profesjonelt blikk.....	46
5.1.5 Dempere	47
5.1.6 Vurderinger	47
5.1.7 Hypotetiske scenarioer	47
5.1.8 Risiko	48
5.2 Studentene som et fellesskap	49
5.2.1 Pronomenbruk	49
5.2.2 Gester	49
5.2.3 Kontekst og innramming	50
5.2.4 Felles beslutningstaking	50
6. Avslutning	52
6.1 Relevans for praksisfeltet	52
6.2 Videre forskning	53
7. Referanser	54
8. Vedlegg	58

Figurer

Figur 1: Rolleoversikt.....	18
Figur 2: Pasient med veske, skjerf og briller.....	18
Figur 3: Kontrollrommet.....	19
Figur 4: Studenter i et simuleringsscenario.....	20
Figur 5: Pasientrommet.....	23

1. Innledning

Simulering er en læringsaktivitet som blir benyttet både i profesjoner og i profesjonsutdanninger. I medisinsk sammenheng, brukes det blant annet i videreutdanning av helsepersonell og som en del av medisinstudenter sitt utdanningsløp. I yrkesliv så vel som i utdanning, kan det være nødvendig å trene på hendelser og situasjoner som ligner på virkelige praksiser og som gjerne er hyppig forekommende i profesjonsutøvelsen. Simulering som undervisningsmetode i utdanning omfatter å gjenskape situasjoner som profesjonelle møter på, i profesjonsutøvelsen sin (Nordkvelle et al., 2020, s. 99). De som deltar i simulering får gjennom de skapte situasjonene øve seg på ulike ferdigheter, det kan være å øve på beslutningstaking og kritisk tenkning (Bø et al., 2022, s. 1363). Det kan også være å trene på teknikker knyttet til kirurgiske prosedyrer, omsorg og konsultasjonsferdigheter (Adnan, 2022, s. 2). Simuleringsbasert trening vil også kunne bidra til å oppøve teamarbeidsferdigheter, som kommunikasjon, koordinering og samarbeid (Rosen et al., 2008, s. 1191). Disse ferdighetene er avgjørende på grunn av den komplekse og ofte tidspressede pasientbehandlingen. Rosen et al. (2008, s. 1191) beskriver at et godt teamarbeid kan sørge for pasientsikkerhet og at feil unngås i pasientbehandlingen.

Bruken av simulering i medisinutdanning har vært økende de siste årene. Simulering er en læringsaktivitet som har blitt forsket en god del på fra et pedagogisk perspektiv. Et pedagogisk perspektiv vil kunne gi innsikt i hvordan simulering fungerer som en læringsaktivitet. Selv om vårt formål med studien ikke er å ta et pedagogisk perspektiv på simulering, syns vi det er verdt å presentere noen studier som har undersøkt simulering fra et pedagogisk ståsted. Stalheim og Nordkvelle (2019) fant i sin intervjustudie, om sykepleieres erfaring med håndtering av utfordringer i simulering, at studentene opplever økt læringsutbytte og økt selvtillit av simuleringstrening. Studentene i studien uttrykker at de opplever simulering, kombinert med refleksjon med medstudenter og veiledere, som en trygg faglig framgang der de ikke er i fare for å skade pasienten (Stalheim & Nordkvelle, 2019, s. 38). Weller (2004) fant lignende resultater i sin studie på medisinutdanningen, en spørreundersøkelse om opplevelsen av simulering som workshop for å tette gapet mellom teori og praksis. Studentene rapporterte at de erfarte det som verdifullt at de i simuleringen fikk øve på å arbeide sammen i team (Weller, 2004, s. 36). Bø et al. (2022) har gjort en studie om sykepleiers erfaring med simulering som pedagogisk metode. Studentene i studien uttrykte at de opplevde at simulering forbedret kompetansen deres og forberedte dem på profesjonell praksis (Bø et al., 2022, s. 1357).

Simulering gir muligheter som andre læringsaktiviteter ikke kan tilby. Når studenter er i praksis, eksempelvis på et sykehus, får de erfaring med de medisinske situasjonene som er tilgjengelige i den tiden de er der. Det kan dermed skje at de ikke får erfare alle viktige medisinske situasjoner når de er i praksis, på grunn av det begrensede utvalget av typer pasientbehandling som finner sted når de er i praksis. Muligheten simulering gir til å skape hypotetiske scenarioer, sikrer at studentene får øvd på noen bestemte og utvalgte hendelser i løpet av profesjonsutdanningen sin. Det innebærer at faglærere kan bestemme hvilke medisinske situasjoner det er nødvendig at studentene får øve på. Det kan være situasjoner som forekommer hyppig i profesjonsutøvelsen, der det tenkes at erfaring er viktig. Simulering kan på den måten benyttes som en inngang til sosialisering til profesjonell praksis.

En vei inn til sosialisering til profesjonell praksis er gjennom interaksjon. Som ny i en profesjonell praksis er det nødvendig at profesjonsutøvere sosialiseres inn i det språklige og kulturelle miljøet i en profesjon (Roberts, 2010, s. 214). Det innebærer at

profesjonsutøvere i en profesjon stadig introduseres for de unike måtene som ting gjøres på, skrivekulturen, måten det kommuniseres på og hvordan profesjonsutøverne kategoriserer ulike situasjoner som oppstår i profesjonen (Roberts, 2010, s. 214). Denne sosialiseringprosessen starter allerede i utdanningsløpet når de enda er studenter, før de trer ut i arbeidslivet.

Å gå fra å være nybegynner til ekspert, student til lege, krever at medisinstudenter deltar i aktiviteter som etablerer deres medlemskap i profesjonen (Van Braak & Huiskes, 2022, s. 1). I utdanningsløpet får studenter erfaring med arbeidskulturen i en profesjon, gjennom å tilegne seg kunnskaper fra teori og gjennom praktiske erfaringer. Adnan (2022, s. 1) understreker at det er viktig at medisinstudenter får erfare interaksjon mellom lege og pasient, både gjennom observasjon og ved å trene på interaksjon med faktiske eller simulerte pasienter. En slik eksponering, også simulert, skriver Thomassen (2009, s. 83) at kan bidra til sosialisering inn til et spesialisert kommunikativt repertoar som ikke nødvendigvis er transparent eller eksplisitt. Det vil si at fagbegreper får mening og en praktisk betydning. En forutsetning for dette er aktiviteter hvor studentene kan øve på å være leger. Simulering kan være en slik læringsaktivitet. Heath (1979, s. 102) beskriver simulering som aktiviteter der studenter øver på å tenke som leger, snakke som leger, samarbeide som leger og ta beslutninger som leger.

Simulering er en læringsaktivitet der studentene gjennom å øve på å være leger kan øve på det Goodwin (1994, s. 606) omtaler som *professional vision*, profesjonelt blikk. Profesjonelt blikk er å oppøve seg både praktisk og teoretisk profesjonell kompetanse. Innad i en profesjon har man en type kompetanse som er særegen for den profesjonen, og som skiller den fra andre profesjoner (Goodwin, 1994, s. 626). Ved å delta i simulering får studenter muligheten til å øve på det profesjonelle blikket, ved at studentene får tilgang til den særegne kompetansen som befinner seg i en profesjon. Det handler om blant annet å se ting fra en profesjonsutøvers perspektiv, som innebærer å se hva som er relevant og ikke for profesjonsutøvelsen (Goodwin, 1994, s. 608-610).

Goodwin (1994, s. 608) beskriver tre praksiser som inngår i et profesjonelt blikk, det er *koding*, *highlighting*, og *å produsere og artikulere materielle representasjoner*. *Koding* handler om å se fenomener på den måten som er relevant i profesjonen (Goodwin, 1994, s. 608-609). I en profesjon tar man i bruk det Goodwin (1994) kaller *koding schemes*. Det innebærer at profesjonsutøvere i situasjoner koder det som er relevant knyttet til sin profesjon, og organiserer og kategoriserer det i skjema. En profesjon sin måte å kode på må læres og oppøves, og ulike yrkesgrupper kan kode det samme på ulike måter. Et eksempel på dette er en leges evne og kompetanse til å gjenkjenne og tolke en pasient sine symptomer i en legekonsultasjon. *Highlighting* er å fremheve det som er viktig og relevant for profesjonsutøvelsen (Goodwin, 1994, s. 610). Goodwin (1994, s. 610) bruker et konkret eksempel som de fleste kan kjenne seg igjen i. Han sammenligner det med når man markerer viktige ord i en tekst med en tusj. På samme måte highlighter profesjonsutøvere viktig informasjon. I en legekonsultasjon der pasienten forteller om hvordan han eller hun har det, så bemerker legen seg det som er nødvendig og som er av betydning for å kunne stille en diagnose og å behandle pasienten. Den siste praksisen som inngår i det profesjonelle blikket er å produsere og artikulere materielle representasjoner (Goodwin, 1994, s. 611). De visuelle representasjonene som representerer ulike fenomener innenfor en profesjon, kan eksempelvis være dokumenter. Det kan være når en lege får ekg resultater og skal tolke og viderefremidle hva som står på dokumentet med prøveresultatene på. *Koding*,

highlighting og visuelle representasjoner er sentralt for å kunne sosialiseres til profesjonell praksis, og er derfor også helt sentralt i læringsaktiviteter som simulering.

Medisinsk resonnering er et relevant begrep i denne oppgaven. Agar (1985) peker på at institusjonelle samtaler, forstått som møter mellom medisinske eksperter og pasienter, gjerne er bygd opp av tre kommunikative oppgaver: diagnostisering, handlingsanvisninger og tiltak rettet mot klientens problem. Dette krever at profesjonelle eksperter resonnerer. I simulering på medisinutdanningen må studentene resonnerer seg frem til hva de observerer, til hvilken diagnose de skal stille og til hvordan de skal behandle pasienten. Det innebærer at i simuleringssituasjoner der studenter trener seg på å bli eksperter, må trene på faglige resonnerement. Resonnering handler om å trekke slutninger basert på observasjoner eller faktakunnskaper.

Felles resonnering i en læringskontekst har noen risikoelementer ved seg. Et risikoelement inngår i det Goffman (1955) kaller for ansiktsarbeid. I en læringskontekst finner man deltakere som skal tilegne seg helt ny kunnskap, og deltakere som skal utvide sin kunnskap om et allerede kjent tema. Det vil si at deltakerne skal øve på ting som de potensielt ikke allerede kan, som gjør at de kan havne i en situasjon der de må vise frem for andre at de ikke kan det. Å vise at man ikke kan noe, kan føre til det Goffman (1995) forklarer som å miste ansikt, der hvor man er i en situasjon hvor ens egen sosiale verdi står på spill. Vi er som mennesker opptatt av å bevare vårt eget ansikt og andres ansikt. Dette kommer vi tilbake til senere i teorikapittelet. Resonnering er interessant å undersøke nærmere, for å si noe om studentenes felles resonnerings betydning for deres sosialisering til profesjonell praksis, og hvordan de balanserer risikoen til å miste ansikt som følger med.

1.1 Empirisk kontekst

I dette masterprosjektet skal vi se på hvordan studenter i to forskjellige simuleringsscenarioer, med en dukke som pasient, interagerer. Hver gruppe består av en tilfeldig sammensetning av tre til fem studenter. Studentgruppene i vårt datamateriale er i gang med, og skal gjennomføre noe som heter *praktisk klinisk undervisning* (PKU). I PKU roterer studentgruppene mellom forskjellige avdelinger på et sykehus. I løpet av rotasjonen møter de pasienter både på sengepost, poliklinikk og på operasjonsavdeling. Alle studentgruppene tilbringer mellom én til fire uker på hver av avdelingene, som inkludere blant annet hjerte-, lunge-, nyreavdelingene.

Som en del av den praktisk kliniske undervisningen på medisinstudiet, skal hver student gjennomføre to simuleringsscenarioer. Simuleringsscenarioene er designet og utviklet av faglærere og fasilitatorer, for å sikre at studentene får gjennomført hyppige forekommende pasient tilfeller. Det ene simuleringsscenarioet er knyttet til lungesykdom, og det andre handler om hjertesykdom. Begge scenarioene som datamaterialet vårt består av, foregikk på et simulert pasientrom på et akuttmottak, som vil si at det skal etterligne et rom på et akuttmottak. Til stede i simuleringene var en fasilitator, teknisk støtte og en faglærer, som hadde ulike roller i simuleringsscenarioene. Fasilitator spilte sykepleier, faglærer spilte en overlege som var bakvakt, og teknisk støtte hadde rollen som pasient, gjennom å styre en simuleringssdukke.

Før scenarioene hadde faglærer en kort presentasjon av simuleringen for studentene, i tillegg til at fasilitator introduserte rammene for simuleringen. Studentene ble delt inn i

to tilfeldige grupper under denne prebrifen. Samtidig som den ene gruppen gjennomførte simuleringsscenarioet, satt den andre gruppen på et annet rom og observerte hvordan studentene gjennomførte scenarioet. På den måten kunne studentene lære av hverandre sin gjennomføring og av de andre sitt scenario, både i gjennomføringen og i debriefen. Etter simuleringsscenarioene hadde faglærer en debrief med studentene om det de hadde gjort i simuleringene og en oppsummering av pasientens sykdom og hvordan pasienten kunne blitt behandlet. Debriefen handlet både om hvordan studentene hadde løst simuleringsscenarioet, men også om det var noe de skulle gjort annerledes og hvorfor.

Simuleringsdukken på pasientrommet hadde blitt kledd i klær og hadde parykk på. I tillegg hadde dukken tilbehør, som fungerte som ledetråder og bidro til å sette kontekst for studentene. Dukken hadde flere funksjoner som kunne styres fra et kontrollrom som var tilknyttet pasientrommet gjennom et envegsspeil. Det var en høyttaler om lå under dukken, slik at den som styrte dukken kunne være stemmen til dukken. Dukken kunne også blant annet styres til å blunke raskt eller sakte, og endre mellom små eller store pupiller. I tillegg kunne dukkens hjertemålinger styres, som ble vist på en monitor inne i pasientrommet. I simuleringen spilte fasilitator rollen som sykepleier, som bistod studentene med prøvetaking og ga dem prøveresultater som de ba om. Det var også en faglærer som hadde rolle som overlege. Studentene kunne ringe til overlegen når de hadde fått oversikt over pasienten sin tilstand, eller dersom de behøvde hjelp. De kunne også ringe om de hadde spørsmål, eller hvis de mente at pasienten skulle sendes videre til operasjon eller et større sykehus.

Simuleringsscenarioene er ikke ment å være autentiske. Det betyr at fasilitator og faglærer ikke etterstreber at simuleringene skal etterligne akutt situasjoner akkurat slik som de foregår på et akutt mottak på et sykehus. Det kommer til syne blant annet ved at det er ingen av studentene som er utnevnt som leder, de har samme rolle i simuleringsscenarioene og dermed har de likt ansvar. Slik er det ikke på et faktisk akutt mottak, hvor profesjonsutøverne har ulike roller. Tanken er derimot at læringsaktiviteten skal etterligne situasjoner som studentene vil møte i deres fremtidige profesjonsutøvelse. Simuleringsscenarioer gir studentene en realistisk og interaktiv læringsopplevelse hvor de kan anvende kunnskapen de har opparbeidet seg i en trygg og kontrollert setting. Med trygg og kontrollert setting menes det at studentenes handlinger, ikke vil ha noen helseskadelige konsekvenser for pasienten dersom noe blir gjort galt, siden pasienten er en dukke. Gjennom disse scenarioene kan studentene øve på kritisk tenkning, samarbeid, problemløsning og felles beslutningstaking.

Det overordnede læringsmålet for simuleringene er å styrke studentens evner til å resonnerer felles på en medisinskfaglig måte. Studentene har frem til tidspunktet for simuleringene hatt mest teoretisk undervisning i utdanningsløpet. I simuleringene er studentene i en læringsaktivitet der de må håndtere medisinske oppgaver, der de blant annet skal lære seg hvordan de diagnostiserer og behandler en akutt syk pasient. I simuleringene skal studentene øve på å bruke felles medisinsk resonnering for å kartlegge, diagnostisere og behandle pasienten. Dette gir dem en mulighet til å knytte sammen teoretisk kunnskap med praktiske ferdigheter, noe som er essensielt for deres fremtidige profesjonsutøvelse. I dette ligger det også kommunikative oppgaver, der studentene må lære seg å beskrive og forklare det som skjer, det de gjør og det de tenker. Det er ikke en vurderingssituasjon, men fokuset er at studentene skal benytte den teorien de har tilegnet seg og anvende den praktisk. Dette masterprosjektet vil

derfor gi innsikt i hvordan medisinstudenters felles resonnering er en del av sosialisering til profesjonell praksis.

1.2 Tidligere forskning

Bruk av simulering i medisnutdanning har vært gjenstand for forskning i løpet av de siste årene. Innledningsvis viste vi til studier som har sett på simulering fra et pedagogisk perspektiv, men simulering har også blitt forsket på fra et interaksjonistisk perspektiv. Vi ønsker å trekke frem seks diskursstudier som er særlig relevante for vårt masterprosjekt. Det er studier som tar for seg relevante faglige begreper, eller som har studert interaksjon i simulering med en samtaleanalytisk tilnærming, og som baserer seg på videopptak av naturlig forekommende samtale. Det vi tar med oss av disse studiene for å benytte i analysen og i diskusjonen av datamaterialet er: å øve på å være en ekspert, online commentaries, sosialisering til profesjonell praksis, resonnering, epistemisk posisjonering og felles beslutningstaking.

1.2.1 Van Braak og Huiskes (2022) om å være ekspert

Van Braak og Huiskes (2022) sin samtaleanalytiske studie "Doing being an expert: a conversation analysis of expertise enactments in experience discussions in medical education" er en studie med førtien videoinnspilte gruppediskusjoner, mellom lærere og medisinstudenter, om studenters erfaringer fra praksis. Studien undersøker ved hjelp av samtaleanalyse hvordan lærere aktivt fremmer den institusjonelt forventede rollen som "ekspert" og hvordan dette bidrar til å forme studentene sin profesjonelle identitet. Med profesjonell identitet menes det at studentene former sin identitet som leger, i møte med profesjonen. I sin artikkel tar Van Braak og Huiskes et interaksjonelt perspektiv på det å være en ekspert i medisnutdanning. Det å være en ekspert er en interaksjonell prestasjon, som vil si at statusen ikke allerede er gitt og at å være ekspert er en dynamisk handling (Van Braak & Huiskes, 2022, s. 13). Det som er interessant for oss er hvordan lærernes måte å posisjonere seg på som eksperter, er en måte studentene blir sosialisert inn i profesjonen. På denne måten får studentene tilgang på profesjonens samtalekultur, tradisjoner og praksis. Dette bidrar også til å oppøve det vi tidligere har nevnt fra Goodwin (1994), *professional vision*, noe Van Braak og Huiskes, forklarer med at når studentene får gjentatte møter med situasjoner lærer de seg profesjonelle måter å se på og hva de skal se etter senere. Dette er særlig interessant for vår studie hvor vi skal undersøke hvordan medisinstudentene sosialiserer seg inn i den profesjonelle praksisen som leger, som er prosessen hvor de går fra å være nybegynnere til eksperter.

1.2.2 Hammerstad et al. (2016) om online commentaries

Hammerstad et al. (2016) sin studie "Discourse types and (re)distribution of responsibility in simulated emergency encounters" er en studie som består av seks videopptak fra simulering på en akuttavdeling. Det er en samtaleanalytisk studie der de undersøker hvordan ulike typer snakk benyttes av helsepersonell i simulert akutt hjelp, når de fordeler oppgaver og ansvar seg imellom. Studien identifiserer forskjellige typer diskurser som oppstår i akuttsituasjoner, blant annet hvordan en enkeltperson kan ta ledelsen, og hvordan ansvaret kan være mer fordelt blant deltakerne. Hammerstad et al. (2016) undersøker hvordan helsepersonell benytter ulike typer snakk, ved å se på bruken av det de omtaler som *online-*, *offline-*, og *meta commentaries*. Spesielt interessant for vårt masterprosjekt, er begrepet *online commentaries*, som er et analytisk begrep vi skal benytte for å se på hvordan bruken av det inviterer til felles

resonnering blant studentene i simulering. Hammerstad et al. (2016) fant at *online commentaries*, uten å være rettet mot en bestemt mottaker, utløser en fordeling av oppgaver og ansvar innad i teamet. Funnene i Hammerstad et al. (2016) sin studie har relevans for hvordan helsepersonell og studenter trenes i tverrfaglig teamsamtale og teamarbeid.

1.2.3 Thomassen (2009) om å sosialiseres til profesjonell praksis

Thomassen (2009) sin studie "The role of role-play: managing activity ambiguities in simulated doctor consultation in medical education" er en samtaleanalytisk studie som består av fem videopptak av simulerte legekonsultasjoner med legestudenter og pasienter. Studien undersøker hvordan flere og ulike rammer og rammeforventninger påvirker interaksjonen mellom deltakerne i rollespill. Den belyser utfordringer knyttet til at deltakerne har ulike forståelser av og forventninger til rollespillet, det Thomassen (2009) omtaler som innramming, og hvilke konsekvenser det får for læringsaktiviteten. I denne studien benyttes rollespill med pasienter som skal inn til legen sin med sine helseutfordringer, men som først møter studentene så studentene får øvd seg på å være leger, før pasientene skal inn til legen sin etterpå. Thomassen (2009) anbefaler at studenter som skal i slike rollespill, må lære om innramming først, for å håndtere den rammetvetydigheten som kan oppstå når studenter og pasienter har ulike innramminger av situasjonen. Rollespill er beslektet med simulering, og det som skiller denne studiens læringsaktivitet fra den i vår studie, er at i simuleringene vi har undersøkt benyttes en dukke i stedet for faktiske pasienter. Det interessante for vårt masterprosjekt med denne studien, er at den belyser hvordan studenter sosialiseres til profesjonell praksis og hvordan innramming av læringsaktiviteten har betydning for hvordan den utspiller seg.

1.2.4 Veen og Croix (2017) om refleksjon

Et faglig begrep i vår studie er resonnering. Et beslektet begrep er refleksjon som undersøkes i Veen og Croix (2017) sin samtaleanalytiske studie "The swamplands of reflection: using conversation analysis to reveal the architecture of group reflection sessions". Deres studie består av samtaleanalyse av 47 grupperefleksjonsmøter med veiledere og medisinstudenter ved et medisinsk universitet i Rotterdam. Veen og Croix forklarer at refleksjon er et begrep der det kognitive ofte kan få fokus og bli vektlagt. Det gjelder spesielt i studier der det benyttes spørreskjema som metode og deltakerne blir bedt om å reflektere over sin egen refleksjon. Veen og Croix (2017) har i sin studie heller valgt å studere refleksjon i sin naturlige kontekst, der refleksjon kommer til uttrykk i samtale med andre. Funn i studien er at deltakerne gjennom refleksjon samarbeider i rekonstruksjon av en opplevelse, heller enn å individuelt representere den. Et annet funn i studien er at deltakerne ikke behandlet refleksjonsmøtene kun som et sted for å reflektere, men også som en mulighet til å lære. Ved å se på hvordan lærere og studenter strukturer grupperefleksjoner, har Veen og Croix tilført en ny dimensjon til refleksjonsforskning ved å fokusere på de interaksjonelle aspektene ved refleksjon. Veen og Croix (2017) understreker at refleksjon er svært kontekstspesifikk, og at enhver studie som søker å studere refleksjon i en utdanningskontekst bør være opptatt av kontekst. I vår oppgave forsøker vi ikke å måle refleksjon, men vi ønsker å identifisere hvordan studenter inviterer til og starter refleksjon blant medstudentene. Vi betrakter resonnering som et interaksjonelt produkt, som skapes i samspill mellom studentene, snarere enn som en kognitiv størrelse. I vårt prosjekt har vi ikke fokus på å vite hva studentene tenker, men heller hva de uttrykker i interaksjonen. Vi er opptatt av den felles samhandlingen mellom studentene. Vi har derfor videre i oppgaven valgt å benytte begrepet medisinsk resonnering når vi skriver om studentenes felles refleksjon.

1.2.5 Mesinioti et al. (2023) om epistemisk posisjonering

Mesinioti et al. (2023) sin studie "Do you want me to take over?: Displaying epistemic primacy in medical emergencies" er en samtaleanalytisk studie om helsepersonell og epistemisk posisjonering i akuttmedisin. Epistemisk posisjonering omhandler hvordan man gir uttrykk for kunnskap. De analyserer to utdrag fra to ulike datamaterialer samlet inn fra høyrisiko akuttsituasjoner i medisin. Det ene datamaterialet består av videopptak og det andre består av lydopptak. Studien undersøker hvordan helsepersonell uttrykker og forhandler epistemisk autoritet i medisinske akuttsituasjoner, og hvordan dette påvirker samarbeidet mellom helsepersonellet og beslutningene som de tar. De skriver også om hvordan en deltaker i en interaksjon, ved å benytte spørsmål kan sette tema for samtalen. Studien ser på hvordan ulike deltakere i interaksjon stiller spørsmål og posisjonerer seg i forhold til hverandre. De ser blant annet på hvordan deltakere i helserelatert praksis krever epistemisk status gjennom bruken av spørsmål. De ser også på hvordan helsepersonell kommuniserer sin kunnskap til de andre og hvordan autoritet påvirker beslutningstaking i akuttsituasjoner. Et funn i studien er at klare signaler om hvem som har epistemisk overlegenhet kan forbedre samarbeidet og effektiviteten i responsen på hvor fort de får gitt behandling til pasienten. Denne studien er relevant for vårt masterprosjekt, fordi epistemisk posisjonering er en sentral del av vår analyse, og det er interessant for oss å se på epistemisk posisjonering i tilknytning til studentenes resonnering. Ved å sikre at helsepersonell effektivt kan uttrykke sin kunnskap og autoritet, kan man forbedre beslutningstaking, samarbeid og pasientutfall i kritiske situasjoner.

1.2.6 Stevanovic (2013) om felles beslutningstaking

Stevanovic (2013) sin samtaleanalytiske studie "Constructing a Proposal as a Thought: A Way to Manage Problems in the Initiation of Joint Decision-Making in Finnish Workplace Interaction", består av femten videopptak av jobbmøter mellom kirkeansatte. Studien ser på hvordan forslag brukes for å sette i gang kollektive beslutningsprosesser. Studien undersøker hvordan en samtaledeltaker kan pålegge mottakeren til å forplikte seg til å involvere seg i en felles beslutningstaking, ved å komme med et forslag. Funn i studien er at mottakerens forpliktelse kan reduseres, ved å formulere forslag slik: "hva om?" og "burde vi?". I vårt masterprosjekt skal vi se på hvordan studenter samarbeider interaksjonelt i en læringsaktivitet. De befinner seg på et simulert akuttmottak i simuleringene, der de blir nødt til å ta noen beslutninger underveis i simuleringen. Interessant for vårt masterprosjekt er hvordan forslag kan være en måte å invitere til et delt ansvar og skaper et fellesskap, der beslutninger tas sammen.

1.3 Studiens formål og problemstilling

Formålet med masterprosjektet vårt er å undersøke hvordan medisinstudenter benytter felles medisinsk resonnering til å samarbeide i simulering, med et dialogistisk samtaleanalytisk perspektiv. Vi ønsker å se på hvordan studenter bygger på hverandres bidrag og kompetanse, i tillegg til å se på hvordan de gjennom simulering sosialiseres til profesjonell praksis. Det betyr at vi er opptatt av interaksjonen mellom studentene, og ikke det pedagogiske aspektet ved simulering. Vi skal se på studenters interaksjon ved å analysere fire videopptak av simuleringsscenarioer. Vårt analytiske fokus er hvilke diskursive strategier studentene benytter for å sosialiseres inn i profesjonell praksis. For å studere interaksjonen skal vi benytte tre analytiske kategorier: eksplisitt invitasjon til resonnering utformet som spørsmål, vurdering i form av forslag og online commentaries.

De tidligere studiene vi har pekt på bidrar til å legge grunnlaget for hvordan vi skal se på og analysere datamaterialet vårt og hvordan vi benytter dette til å diskutere masterprosjektets forskningsspørsmål.

Masterprosjektets forskningsspørsmål er: *"Hvordan går studentene frem for å invitere til felles refleksjon?"*.

Dette masterprosjektet bidrar med en interaksjonistisk tilnærming til resonnering. Vi er ikke opptatt av hva studentene tenker, men hvordan de gjennom ulike diskursive strategier inviterer hverandre til felles medisinsk resonnering. Prosjektet belyser hvordan studentene i samspill øver på å være leger, gjennom å bruke språket til å skape felles forståelse av situasjonen og å samkonstruksjon av kunnskap.

1.4 Oppgavens struktur

Innledningsvis har vi presentert simulering som læringsaktivitet i medisinutdanning. Vi har definert hva simulering er, hvorfor simulering benyttes som læringsaktivitet og hvilket læringsutbytte studenter kan få av å delta i simuleringsscenarioer. Vi har sett på hva som ligger i begrepet å sosialiseres til profesjonell praksis, og at det innebærer at studentene oppøver seg et profesjonelt blikk. Vi har beskrevet ansiktsarbeid og risiko i læringskontekst. Vi har presentert medisinsk resonnering som et relevant begrep. Vi har beskrevet den empiriske konteksten som vi skal undersøke, simulering på medisinstudiet. Vi har også presentert seks studier som er særlig interessante og relevante for vårt masterprosjekt, samtidig som vi har gjort rede for vårt standpunkt når det gjelder begrepet resonnering. Til slutt har vi presentert studiens formål og forskningsspørsmål.

I det neste kapitlet, teorikapitlet, vil vi presentere masterprosjektets teoretiske grunnlag og i den sammenhengen presentere sentrale teorier og begreper. Vi redegjør for masterprosjektets dialogistiske perspektiv på språk og betydningen av kontekst, og at vi ser på samtale som koordinering og samarbeid. Videre presenterer vi sentrale begreper, blant annet kommunikativ praksis, novise og ekspert og å stille seg på linje med. Helt til slutt i kapitlet presenteres den analytiske rammen, dialogistisk samtaleanalyse, som er den analytiske innfallsvinkelen i denne oppgaven. Vi skal også presentere sentrale analytiske kategorier.

I metodekapitlet skal vi gjøre rede for masterprosjektets metodologiske tilnærming. Vi beskriver oppgavens empiri og hvordan vi har samlet den inn. Vi skal beskrive prosessen med å bearbeide materialet og hvordan vi har transkribert det. Vi skal beskrive de etiske vurderingene vi har gjort oss i arbeidet med oppgaven, og gjøre rede for oppgavens validitet, reliabilitet og overføringsverdi.

I påfølgende kapittel, analysekapitlet, skal vi presentere vår dialogistiske samtaleanalyse av åtte utdrag fra datamaterialet vårt, med utgangspunkt i de sentrale analytiske kategoriene.

I diskusjonskapitlet skal vi diskutere funnene fra analysekapitlet, mot funn fra tidligere forskning og teori. Avslutningsvis kommer vi med en oppsummering. I tillegg kommer vi inn på hva vårt masterprosjekt kan bidra med på praksisfeltet, og forslag til videre forskning.

2. Teoretisk rammeverk

I dette kapitlet skal vi presentere det teoretiske rammeverket som ligger til grunn for dette masterprosjektet. Vi skal gjøre rede for dialogisme som er oppgavens perspektiv på språk og kommunikasjon, og betydningen av kontekst. Videre redegjør vi for hva det vil si å se på samtale som koordinering og samarbeid. Deretter beskriver vi hva institusjonelle samtaler er, og hvordan koordinering og samarbeid skjer i slike samtaler. Vi skal også innom noen sentrale begreper for oppgaven. Deretter gjør vi rede for studiens analytiske tilnærming, dialogistisk samtaleanalyse. Til slutt skal vi presentere de analytiske kategorier som blir sentrale analysekapitlet.

2.1 Dialogismen

Masterprosjektet vårt bygger på en dialogistisk kunnskapsteoretisk tilnærming til språk. Det er en tilnærming som benyttes for å forstå språk i bruk, kognisjon og kommunikasjon (Linell, 1998, s. 67). Dialogismen står i kontrast til monologismen, der kommunikasjon blir forstått som at et ferdig budskap blir transportert fra en sender til en mottaker (Linell, 1998, s. 24). Det betyr at monologismen anser kommunikasjon som noe som er enveis, hvor avsender sender en melding og mottaker oppfatter den akkurat slik avsender tenkte. Denne transportmetaforen, der mening blir overført fra en person til en annen, er ikke tilstrekkelig i et dialogistisk perspektiv. I dialogismen tenkes det heller at mening skapes i samspill mellom de som kommuniserer (Dysthe, 1997, s. 50). Dialogismen fokuserer på en gjensidig påvirkning og forståelse, hvor begge samtaledeltakerne er aktivt med på å bidra til meningsskapelsen. Det tenkes også at taleren er andre-orientert, der man kontinuerlig interagerer med andre samtaledeltakere og ulike situasjonelle og kulturelle kontekster (Linell, 1998, s. 264). I dialogismen ser man altså på kommunikasjon som en kompleks og interaktiv prosess hvor meningen blir skapt gjennom interaksjon.

2.1.1 Språk i kontekst

I dialogismen er de interaksjonelle og kontekstuelle aspektene vesentlige, der all kognitiv og kommunikativ handling er et svar, eller en respons på noe i konteksten (Linell, 1998, s. 35-36). Det er ikke kun her og nå kontekster som er relevante, men også situasjonsoverskridende kontekster slik som kultur og historie (Linell, 1998, s. 35). Ytringer kan ikke studeres isolert, men må ses i samspill med omgivelsene og kulturen (Bakhtin, 2005, s. 85). Slik har kontekst en sentral rolle i dialogismen, der det tenkes at flere kontekster alltid er til stede i en situasjon og at språk kan studeres i lys av blant annet kontekstene som talerne gjør relevante (Linell, 1998, s. 137). Språk inneholder ikke gitte meninger, men inneholder potensialer som kan bli realisert gjennom forhandling som foregår mellom samtaledeltakerne (Linell, 1998, s. 113). Det betyr at betydningen av et ord bringes inn i en situasjon som et potensial, men potensialet behøver ikke å bli realisert, og dermed kan de samme ordene få ulik mening i ulike kontekster. Det som ytres i en interaksjon har ikke en allerede gitt mening som sendes fra en avsender til en mottaker (Linell, 1998, s. 127), men får mening ut fra konteksten. Et eksempel på dette er hvordan ytringen: «hvordan har du det?» oppfattes. Den kan oppfattes ulikt avhengig av om du snakker med legen din på butikken eller legen din på legekontoret. Konteksten har betydning for hva eller hvordan mottakeren tolker det som blir sagt, og også hvordan mottakeren responderer.

2.2 Samtale som koordinering og samarbeid

Med en dialogistisk tilnærming til språk, ser vi på samtale som koordinering og samarbeid. Det innebærer et perspektiv på språk som sosial handling. Kommunikative handlinger er å benytte språket til å gjøre ting (Linell, 1998, s. 207). Et eksempel på en kommunikativ handling er når studenter sammen skal tolke ekg-resultater.

Samtaledeltakere er avhengige av hverandre når de skal gjøre noe med ord, når de bruker uttrykk og forståelser for å i tur gjøre handlinger og meninger relevant og mulige (Linell, 1998, s. 207). Kommunikative handlinger er slik et resultat av samarbeid (Linell, 1998, s. 207). For å utføre kommunikative handlinger bruker vi en rekke ulike verktøy og ressurser, avhengig av konteksten og formålet med kommunikasjonen. Blant disse ressursene finner vi språk, både muntlig, skriftlig og tegnspråk, non-verbal kommunikasjon som gester og øyekontakt, visuelle hjelpemidler. Samtaledeltakerne, talere og lyttere, er aktive som meningsskapere i en dialog (Linell, 1998, s. 111). I dette ligger det at meningen ikke bare ligger i det tematiske, men i det sekvensielle og kontekstuelle. Et dialogistisk perspektiv på språk, kognisjon, handling og kultur ses altså i samspill med andre. En deltakers ytring, oppførsel eller tur er avhengig av hva andre samtalepartnere gjør i samme interaksjon, dette kalles kommunikativ praksis. Det er når deltakere interagerer med hverandre, og der deres bidrag ikke kan forstås isolert fra kontekst (Linell, 1998, s. 70). Dette viser at det er en sammenheng mellom språk og kontekst. Med et slik teoretisk perspektiv, legger simuleringssituasjonen føringer for forventninger medisinstudentene har til hverandres ytringer og respons. I tillegg vil kontekstene studentene gjør relevant, ha betydning for hvordan simuleringen utspiller seg.

2.2.1 Turtaking

Turtakingssystemet er en grunnleggende forutsetning for å kunne koordinere samtaler som samarbeid (Skovholt et al., 2021, s. 31). En tur i en samtale, er fra når en person tar ordet til personen slutter å snakke (Steensig, 2001, sitert i Skovholt et al., 2021, s. 31). I en samtale veksler deltakerne på å ta tur, og dette skjer på en systematisk måte (Skovholt et al., 2021, s. 31). Det må forhandles og realiseres i den enkelte samtalen lokalt, og innebærer at samtaledeltakerne samarbeider (Skovholt et al., 2021, s. 32). Samtaledeltakere bytter på å ta ordet og benytter ulike metoder for å tilegne seg, beholde og gi fra seg turen (Skovholt et al., 2021, s. 30-31). Institusjonelle samtaler har egne turtakingssystemer, der deltakernes ulike roller har ulike rettigheter når det kommer til å ta ordet og fordele turer (Skovholt et al., 2021, s. 35). Knyttet til studenter i et simuleringsscenario av en akutt situasjon på sykehuset, så hører det til deres roller som leger å stille pasienten spørsmål om symptomer, og ikke omvendt. Når det gjelder snakket som skjer mellom studentene, som har like roller, så er det ingen av studentene som har rettigheter til å fordele turene. De må derimot samarbeide for å koordinere samtalen seg imellom. De må gjøre det som Skovholt et al. (2021, s. 31) omtaler som hovedkomponentene i turtakingssystemet. Disse komponentene består av regler for hvordan deltakerne kan påvirke hvem som skal snakke i neste tur, og å gjenkjenne når man kan ta tur (Skovholt et al., 2021, s. 31).

2.2.2 Sekvensialitet

Samtaler består av to eller flere taleres turer, som organiseres i sekvenser (Skovholt et al., 2021, s. 40). Sekvensorganisering i samtaler refererer til hvordan ytringer struktureres og følger hverandre i en samtale. En ytring må forstås i lys av sin plassering i sekvensen (Skovholt et al., 2021, s. 40). For eksempel hvis en student i simuleringen stiller spørsmålet: "Hva med pasientens oksygenivå?", vil det ha betydning hvor i

samtalen spørsmålet stilles for hvilken funksjon det får. I en kartleggingsfase kan spørsmålet få som funksjon å innhente opplysninger om tilstanden pasienten er i. Hvis samme spørsmål stilles i en behandlingsfase, vil det kunne få som funksjon å stille spørsmål til hvorvidt behandlingen kan gjennomføres eller ikke, basert på oksygenivået. Sekvensialitet er dermed også avhengig av og påvirkes av kontekst. Taleturene i en sekvens organiseres gjennom nærhetspar (Skovholt et al., 2021, s. 41). Nærhetspar er to handlinger som følger etter hverandre, der den første setter betingelser for hva som er den relevante handlingen i neste tur (Skovholt et al., 2021, s. 41). Et eksempel på nærhetspar kan være at en student spør: "Hva er blodtrykket?" og neste taler i sin tur svarer "hundreogtjue over åtti".

I dialogistisk perspektiv på interaksjon, får enhver ytring og mangelen på en ytring, en mening. Det vil si at vi analyserer hver ytring i forhold til hverandre, i sekvenser. Det er en kontinuerlig innsats av deltakerne for å skape mening, og for å gi mening til hva som skjer rundt dem (Linell, 1998, s. 82). I kommunikasjon forsøker samtaledeltakere å utvikle delte og gjensidige forståelser (Linell, 1998, s. 78). I analysen vår fokuserer vi på sekvenser der studentene resonnerer felles og tenker høyt sammen for å kartlegge, for å behandle, eller å diagnostisere pasienten. Hvis man ser på samtale som samarbeid mellom deltakere, så har sekvenser, nærhetspar og kontekst betydning.

En deltakers ytring, oppførsel eller tur er avhengig av hva de andre samtalepartnere gjør i samme interaksjon, dette kalles sosial praksis. Sosial praksis er når deltakere interagerer med hverandre, og der deres bidrag ikke kan forstås isolert fra kontekst (Linell, 1998, s. 70). Ytringer kan invitere, gjøres relevant, pålegge eller invitere for andre til å respondere på en relevant måte. Hvordan en samtale utvikles er avhengig av bidrag fra flere, altså kan ingen alene stilles ansvarlig for utviklingen av samtalen (Thunqvist et al., 2012, s. 26). Selv om deltakerne kan foreslå nye tema, må de likevel ofte legge inn litt ekstra arbeid, ved for eksempel å forklare hvorfor det de sa ikke var direkte relevant til det som ble sagt (Linell, 1998, s. 83). Hvordan en samtale utvikles, er avhengig av bidrag fra flere, altså kan ingen alene stilles ansvarlig for utviklingen av samtalen (Thunqvist et al., 2012, s. 26). På den måten kan vi se på en samtale som et samarbeid mellom deltakerne.

Effektiv kommunikasjon mellom profesjonsutøverne i et team, og på tvers av profesjoner, er nødvendig for å oppnå helsehjelp av høy kvalitet og ivareta pasientsikkerhet (Thomson, 2015, s. 634). Med effektiv kommunikasjon menes det at avsender og mottaker oppnår en felles forståelse av et budskap eller tema, og opplever seg både hørt og sett i prosessen. God og effektiv kommunikasjon handler i denne sammenheng om blant annet å være tydelig, bruke klart språk og unngå formuleringer som kan mistolkes. Samtaler er derfor en grunnleggende forutsetning for at helsepersonell skal kunne gjøre jobben sin (Thunqvist et al., 2012, s. 17), for eksempel gi riktig behandling. Kommunikasjon kan slik anses som en viktig del av profesjonsutøvelsen. Simulering på medisinstudiet kan forbedre eller gjøre studentene bevisst på sine egne medisinske kunnskaper, kommunikasjon, beslutningstaking og situasjonsforståelse. Medisinstudentene må forholde seg til oppgaven de har fått og komme med relevante forslag til hvordan de skal løse den. Simuleringsbasert medisinstudium kan øke studentenes selvtillit og der de får mulighet til å forbedre teknikkene før de møter det virkelige scenariet (Adnan, 2022, s. 1).

2.2.3 Institusjonelle samtaler

Kommunikasjon må forstås ut fra de sosiale, kulturelle og institusjonelle sammenhengene de inngår i (Thunqvist et al., 2012, s. 22). Ifølge Linell (1990, s. 21) er det flere ting som kjennetegner samtaler av institusjonell karakter. Institusjonelle samtaler preges av et formål som er bestemt på forhånd (Linell, 1990, s. 21). Simuleringene som vi har undersøkt har flere ulike mål, litt avhengig av om man spør fasilitator eller faglærer. Samtidig har simuleringene et overordnet mål som er felles medisinsk resonnering. Institusjonelle samtaler har en agenda og oppstår ikke tilfeldig (Linell, 1990, s. 21). Simuleringene er, som fortalt i innledningen, en del av studentenes *praktisk kliniske undervisning* (PKU), og er planlagte med en agenda. Videre preges institusjonelle samtaler av rutinemessige måter å realisere formålet på, og klare roller med ulike rettigheter og plikter (Linell, 1990, s. 21). Selv om studentene har like roller i simuleringen, har de alle en rolle som lege med rettigheter og plikter som eksempelvis å kartlegge pasientens symptomer. Institusjonelle samtaler foregår i aktiviteter som er sosialt anerkjent, og har en benevnelse i dagligspråket (Linell, 1990, s. 21), noe simulering har. I læringsaktiviteten er det overordnede målet felles resonnering. Samtidig skjer felles resonnering som en del av å løse de oppgavene som er knyttet til simuleringsscenarioene, som eksempelvis å kartlegge pasienten. Linell (1990) forklarer at dette med at de kommunikative oppgavene, ofte er underordnet andre oppgaver de løser.

2.2.4 Simulering som en aktivitetstype for å øve på kommunikativ praksis

Simulering er det som Levinson (1979) omtaler som en *aktivitetstype*. Aktivitetstype er en kulturell gjenkjennbar sosialt konstruert aktivitet med tillatte bidrag og målrettede deltakere (Levinson, 1979, s. 368). Simulering er en aktivitet som har en benevnelse og som er kulturelt gjenkjennbar. Det betyr at simulering er et begrep folk kjenner til. Studentene i simuleringen er også rettet mot målet med simuleringen, som er felles medisinsk resonnering. Simulering innebærer også tillatte bidrag. Tillatte bidrag handler om at studentene sine bidrag er relatert til situasjonen de er i, og akseptert innenfor konteksten. Aktivitetstyper spiller en sentral rolle når det kommer til språkbruk (Levinson, 1979, s. 393), både når det gjelder hva som er tillatte bidrag, men også hvordan det som blir sagt blir forstått. Relatert til simulering, hvis en student spør "Hva tenker dere?", så forstår de andre det som et spørsmål relatert til pasientens helse, og at det ikke er et tillatt bidrag å eksempelvis svare om ens tanker om været.

I simulering øver studentene på den kommunikative praksisen i legeprofesjonen. Kommunikativ praksis er samtalekulturen i en profesjon (Thunqvist et al., 2012, s. 22-23). Gjennom samtale, utveksler de profesjonelle erfaringer og perspektiver, informerer, planlegger, tar beslutninger og forhandler om profesjonelle vurderinger (Thunqvist et al., 2012, s. 17). Det omhandler hvordan leger benytter språket i sin profesjonsutøvelse. Det er av vesentlig betydning for de profesjonelles profesjonsutøvelse og profesjonen, at profesjonsutøverne og de profesjonelle gradvis lærer seg de kommunikative praksisene som brukes i fagmiljøet (Lave & Wenger, 1991, Säljö 2010, sitert i Thunqvist et al., 2012, s. 22-23), for å bli fullverdige medlemmer av profesjonen. Studentene skal ved hjelp av resonnering øve på å være leger, snakke som leger og ta beslutninger som leger, for å sosialiseres inn i profesjonen og bli eksperter. Ved å se på studentenes kommunikative praksis i simulering, kan vi blant annet studere hvordan de utveksler erfaringer og perspektiver, informerer, planlegger drift, tar beslutninger og forhandler faglig skjønn (Thunqvist et al., 2012, s. 17). I simuleringen får de øvd på å snakke med hverandre med et faglig språk. Simulering er derfor en læringsaktivitet der studenter kan lære seg de kommunikative praksisene i legeyrket, og etablere sitt medlemskap i

profesjonen. I denne studien undersøker vi nærmere hvordan studenter på medisinstudiet gjennom simulering sosialiseres inn i den kommunikative praksisen.

2.3 Sentrale begrep

2.3.1 Fra novise til ekspert

Novise betyr nybegynner, og er relatert til statusen i en profesjon. En novise sin deltakelse i en profesjon er ofte preget av at deres bidrag og ansvar begrenses av deres begrensede kunnskaper om temaet (Tecedor et al., 2021, s. 254). Noe som kan karakterisere novisers ytringer er forlenget lyd på ord, selvreparasjoner, nøling, eller å eksplisitt uttrykke at man ikke vet noe (Tecedor et al., 2021 s. 255). Gjennom å delta i profesjonspraksisens fellesskap, kan noviser heve statusen sin til ekspert ved å utvikle kunnskap og interaksjonelle ressurser (Tecedor et al., 2021, s. 254).

En ekspert har spesialisert kunnskap (Shils, 1968, sitert i Sarangi, 2010, s. 168), som er både vitenskapelig, teknisk, klinisk og erfaringsmessig kunnskap (Freidson, 1970, sitert i Sarangi & Gilstad, 2014, s. 540). Å fremstå som en ekspert er en interaksjonell prestasjon (Van Braak & Huiskes, 2022, s. 2), som må forhandles om kontinuerlig og gjentatte ganger i en situasjon (Barton, 1996, s. 303). En ekspertidentitet i samtale er midlertidig og flere, og må etableres i den lokale situasjonelle konteksten (Van Braak & Huiskes, 2022, s. 2). Å være en ekspert innebærer diskursive praksiser, som er handlinger som å forklare, gi råd og instruere (Herijgers & Van Charldorp, 2020, sitert i Van Braak & Huskes 2022, s. 2). Typiske trekk ved ekspertidentiteter i samtale er autoritet og høy epistemisk tilgang (Van Braak & Huiskes, 2022, s. 2). Gjennom å dele kunnskap på en troverdig måte, kan man gi uttrykk for sterk epistemisk posisjonering (Van Braak & Huiskes, 2022, s. 2). I simulering forhandler studentene om hvem som er eksperten. Denne forhandlingen kan skje gjennom å forklare og instruere, dele kunnskaper og erfaringer med hverandre (Van Braak & Huiskes, 2022, s. 12).

2.3.2 Epistemisk posisjonering

Epistemisk posisjonering er hvorvidt kunnskaper man har, kommer til uttrykk i en samtale (Stevanovic & Peräkylä, 2012, s. 188). Epistemisk posisjonering refererer til en persons rett til å besitte og uttrykke kunnskap (Skovholt et al., 2021, s. 47). Altså kan samtaleanalyse gjennom blant annet epistemisk posisjonering, vise oss hvem som hevder å vite hva. Det er når en person prøver å beskrive hva han eller hun vet. En lege har for eksempel kunnskaper til å vurdere en pasients helsetilstand. En persons epistemiske posisjon kan komme til uttrykk i varierende grad av svak og sterk sikkerhet (Skovholt et al., 2021, s. 48). Svak epistemisk posisjonering kan komme til uttrykk gjennom diskursive ressurser som dempere, nøling og lavt volum. Diskursive ressurser som redegjørelser og formuleringer som "jeg vet at" eller "vi må" kan gi uttrykk for sterk epistemisk posisjonering. På samme måte som nærhetspar legger føringer for neste tur, vil hvordan en person stiller seg, svakt eller sterk epistemisk, ha konsekvenser for neste turs epistemiske posisjonering (Skovholt et al., 2021, s. 48). Eksempelvis hvis en person uttrykker svak epistemisk posisjonering ved å si at hun eller han ikke vet hva de skal gjøre, så kan personen som tar neste tur fortelle hva de skal gjøre og på den måten uttrykke sterk epistemisk posisjonering. Epistemisk posisjonering er dermed noe som ikke er gitt på forhånd, men noe som etableres og forhandles mellom deltakerne i en samtale.

2.3.3 Å stille seg på linje med

Alignment som betyr å stille seg på linje med, er basert på en tilnærming til språk der det tenkes at interaksjon er produsert i fellesskap (Sarangi, 2010, s. 179). Å stille seg på

linje med innebærer velsynkronisert tur-taking. Det innebærer også at samtaledeltakerne i interaksjonen viser forståelse for det som blir snakket om, og hva som er forventet av samtaledeltakernes roller på gitte tidspunkt (Sarangi, 2010, s. 179). Stivers (2008) skriver om støttesignaler som får som funksjon at samtaledeltakerne stiller seg på linje med hverandre. Støttesignalene kan være ord en samtaledeltaker bruker som får som funksjon at den som taler skal fortsette å snakke. Slike "fortsettelses ord", kan være ord som "mm", "hm", "ja", men også gester som nikking (Stivers, 2008, s. 34), og blir gjerne uttrykt uten fremtredende intonasjon (Müller, 1996, sitert i Stivers 2008, s. 34).

2.3.4 Ansiktsarbeid

Sosiologen Goffman (1955) var den som presenterte uttrykket: *face-work*. Oversatt til norsk, benyttes begrepet ansiktsarbeid. Goffman (1992, s. 9) sammenligner livet med en scene og en opptreden (Goffman, 1955, s. 1), og ansiktsarbeid omhandler selvrepresentasjon. Det forklarer han med at mennesker i sosial interaksjon, gir en opptreden som har betydning for hvordan man fremstiller seg selv, til andre. Selvrepresentasjonen må vedlikeholdes av sosiale prestasjoner. I aktivitetene man gjør, kan man til en viss grad kontrollere hvilket inntrykk man gir andre av hva man kan og ikke kan (Goffman, 1992, s. 9). Ansiktsarbeid brukes om hvordan deltakere i en interaksjon forsøker å beskytte og opprettholde scenen, den fremstillingen man ønsker av seg selv (Goffman, 1955, s. 15). Goffman (1995) utdyper fenomenet ansiktsarbeid og skriver om *to loose face*, å tape ansikt. Det er når man havner i eller setter seg selv i situasjoner hvor ens sosiale verdi står på spill (Goffman, 1955, s. 11). Det kan eksempelvis skje gjennom at man sier noe galt som blir oppfattet negativt i en interaksjon. Det er ikke kun sitt eget ansikt man ønsker å beskytte, men også andres. I en ansikt-til-ansikt situasjon står man ut fra kontekstens normer ansvarlig for både eget og andres ansikt (Goffman, 1955, s. 11), for å unngå å vise at man ikke kan noe. I lærings situasjonen studentene befinner seg i vil det være et ønske om å bevare ansikt, og det kan handle om å hjelpe hverandre kunnskapsmessig. Et eksempel på dette er dersom en samtaledeltaker kommer med et forslag som ikke er helt riktig, vil en annen person kunne hjelpe med å redde ansikt i ved å rette på dette eller hjelpe med å forstå hva personen mener.

2.4 Dialogistisk samtaleanalyse

Samtaleanalyse er en metode der man studerer hvordan mennesker utfører sosiale handlinger og skaper sosial orden gjennom interaksjon (Skovholt et al., 2021, s. 15). I samtaleanalyse er fokuset på interaksjon og hvilke ressurser som tas i bruk for at kommunikasjonen skal virke meningsfull. Samtaleanalysen vår vil basere seg på konvensjoner fra tradisjonell CA, *Conversation Analysis*, men vi ønsker å understreke at det ikke er en CA-analyse vi skal gjøre. Siden vi kommer til å trekke inn og bygge på dialogismens forståelse av kontekst, velger vi å omtale det som dialogistisk samtaleanalyse. I dialogistisk samtaleanalyse tolker man en samtale og hvilke funksjoner språket har også til de bredere sosiale strukturene som de produseres innenfor, ikke kun i den konkrete konteksten og situasjonen (Thornborrow, 2002, s. 16).

Vi valgte å gjøre en dialogistisk orientert samtaleanalyse for å i detalj studere og analysere interaksjonen mellom studenter i simulering i den institusjonelle konteksten samtalen foregår i, for å kunne si noe om hvordan de samarbeider med hverandre. Analysen vil foregå i to trinn, først en beskrivende og så en fortolkende del. I den beskrivende delen skal vi beskrive konkret hva som foregår, ved hjelp av tre analytiske kategorier som kan fange opp detaljer i interaksjonen. De analytiske kategoriene som vi

har funnet det mest hensiktsmessig å benytte for å analysere datamaterialet vårt, er *eksplisitt invitasjon til resonnering, vurdering i form av forslag og online commentaries*. I dialogistisk samtaleanalyse tolker man en samtale og hvilke funksjoner språket har også til de bredere sosiale strukturene som de produseres innenfor, ikke kun i den konkrete konteksten og situasjonen (Thornborrow, 2002, s. 16). I den fortolkende delen, diskusjonskapittelet, vil vi derfor diskutere funnene fra analysen opp mot eksisterende forskning og teori.

2.5 Sentrale analytiske kategorier

Vi skal nå presentere tre analytiske kategorier som står sentralt i analysen vår: Eksplisitt invitasjon til resonnering utformet som spørsmål, vurdering som forslag og online commentaries. Disse analytiske kategoriene er særlig egnet til å vise hvordan studenter inviterer til felles resonnering.

2.5.1 Eksplisitt invitasjon til resonnering utformet som spørsmål

Skovholt et al. (2021, s. 49) omtaler spørsmål som en kjerneaktivitet i mange profesjoner. I simulering øver studentene på å være leger, og spørsmål benyttes i interaksjon med pasient, når studentene skal kartlegge en pasients symptomer. Spørsmål benyttes også av studentene i deres interaksjon med hverandre. Hultgren og Cameron (2010, s. 328) definerer spørsmål som ytringer som oppfordrer til informasjon, bekreftelse eller handling. En måte å kategorisere tre faktorer som spiller inn for å avgjøre om noe er et spørsmål, er *grammatisk struktur, prosodi* og samtaledeltakerens *epistemiske rettigheter* (Skovholt et al., 2021, s. 50). Prosodi er tonefall og hvordan intonasjonen er på slutten av en ytring. Spørsmål er i tillegg med på å kontekstualisere og sette agenda for samtalen (Skovholt et al., 2021, s. 51). Det ser vi gjennom spørsmål som første pardel, og svar som andre pardel. Et spørsmål er altså som oftest første ledd i et nærhetspar. Ulike måter spørsmålene er utformet på, er med på å påvirke neste turs handling og setter begrensninger eller muligheter for neste tur. Man er ikke tvunget til å følge første pardels forventinger om svar og dersom man endrer agendaen som er satt kaller vi det for et transformativt svar (Stivers & Hayashi, 2010, sitert i Skovholt et al., 2021, s. 52). Deltakere i simuleringssituasjoner i fra tidligere forskning, benyttet spørsmål til å sette agenda for videre interaksjon (Mesinioti et al., 2023). I vår analyse ønsker vi å se på hvordan studentene bruker spørsmål, hvilken funksjon spørsmål får, og hvilken betydning det får for studentenes samarbeid.

2.5.2 Vurdering

En stor del av profesjonsutøvelsen som lege, som studentene i simulering øver på, er å vurdere pasienters tilstand, vurdere symptomer knyttet til kartlegging, behandling og diagnostisering. I samtale er en vurdering positive og negative evalueringer som gjøres av både taler og mottaker (Goodwin & Goodwin, 1987, s. 6), som kan forbindes med preferanseorganiseringer. Preferanseorganisering er et begrep innen samtaleanalyse som beskriver hvordan visse typer respons på ytringer i en samtale er mer "foretrukket" enn andre. Dette innebærer at det finnes sosialt anerkjente måter å svare på som opprettholder flyten og harmonien i en samtale (Skovholt et al., 2021, s. 57). Preferanseorganisering bidrar til å forstå hvilke responsmønstre som anses som normale eller forventede i ulike samtalekontekster. I utgangspunktet er vurderinger en kognitiv og individuell handling, men de kan også organiseres som vurderingshandlinger (Goodwin, 1987, s. 9). I vurderingshandlinger blir man oppmerksom på andres vurderinger og det åpner seg muligheter for å endre sin egen vurdering, i forhold til hva

man ser og hører fra andre (Goodwin, 1987, s. 9). En vurdering kan altså også forstås som en del av et nærhetspar, hvor første sekvens er en førstevurdering etterfulgt av en andrevurdering (Skovholt et al., 2021, s. 60). En førstevurdering kan etterfølges av en ny vurdering, enten en oppgradert vurdering, nedgradering eller en lik vurdering. I vår studie vil vi ikke være opptatt av om studentene er enige eller uenige med hverandre sine vurderinger. Vi er opptatt av hvordan studentene gir uttrykk for vurderingene, og hvilken funksjon vurderingene får i interaksjonen.

2.5.3 Online commentary

Online commentaries er kommentarer om noe en person ser, føler eller hører. Heritage & Stivers (1999, s. 1501) bruker eksempelet legekonsultasjon når de forklarer online commentaries i en medisinsetting. De forklarer online commentaries som kommentarer som beskriver eller vurderer hva en lege ser, føler eller hører i løpet av en undersøkelse av en pasient (Heritage & Stivers, 1999, s. 1501). Det kan være når en lege sier: "blodtrykk hundreogtjue over åtti". Online commentaries kan benyttes for å rapportere observasjoner, eller å evaluere hva som er observert (Hammerstad et al., 2016, s. 55). Hammerstad et al. (2016, s. 67) skriver om online commentaries som en måte å snakke til rommet på. Det skyldes at det er kommentarer som ofte ikke er adressert til noen spesifikt. Online commentaries kan kaste lys over og vise hvordan studentene bruker snakk til rommet i form av beskrivelser og vurderinger i simuleringen til å invitere medstudentene til felles resonnering.

3. Metode

I forrige kapittel, teorikapittelet, redegjorde vi for masterprosjektets dialogistiske tilnærming til språk, og betydningen kontekst har for å forstå interaksjon. Vi gjorde videre rede for språk som sosial handling, samarbeid og koordinering. Vi presenterte turtaking og sekvensialitet i samtale, før vi gjorde rede for institusjonelle samtaler. Vi beskrev simulering som en aktivitetstype for å øve på kommunikativ praksis og hva det innebærer. Videre presenterte vi begrepene novise og ekspert, epistemisk posisjonering, å stille seg på linje med og ansiktsarbeid. Deretter beskrev vi hva det innebærer å gjøre en dialogistisk samtaleanalyse, som er vår analytiske innfallsvinkel i analysen. Sist i kapittelet presenterte vi de analytiske kategoriene vi skal benytte i analysekapittelet for å analysere datamaterialet vi har samlet inn.

I dette kapittelet skal vi beskrive forskningsdesignet for denne studien, og metoden som vi har valgt å benytte for å innhente og bearbeide datamaterialet i studien vår. Vi skal presentere datamaterialet vårt og hvordan forskningsprosessen har vært i innhentingen og bearbeidelsen av materialet. Vi skal også gjøre rede for oppgavens validitet og reliabilitet. Vi skal i tillegg se på de etiske vurderingene som vi har foretatt oss i arbeidet med oppgaven.

3.1 Forskningsdesign og metode

Vårt masterprosjekt har et kvalitativt forskningsdesign. Det innebærer forskning som er opptatt av innhold og meningssammenhenger (Skilbrei, 2019, s. 14). Metoden vi har benyttet for å se på interaksjonen mellom studenter i simulering, er dialogistisk samtaleanalyse. Ved å benytte samtaleanalyse som metode, kan man studere samtaler i detalj, for å se hvordan ytringer og språk brukes for å utføre sosiale handlinger (Skovholt et al., 2021, s. 15 & 29). For å kunne gjøre en samtaleanalyse av interaksjonen vi ønsket å undersøke, har vi innhentet videoopptak av fire ulike simuleringsscenarier på en medisinstudium. Under innsamlingen av disse opptakene, var en av oss til stede, noe som ga oss innsikt i kontekstualiseringen og ga forståelse for den kommunikative aktiviteten. Vi fikk innsikt i hvordan simulering pleier å foregå, men også hva som skjer før selve simuleringsscenarioene, og hva som skjer rett etter at simuleringsscenarioene er ferdig.

3.2 Interaksjonistisk perspektiv

Med et dialogistisk perspektiv på språk og kommunikasjon, er interaksjonisme den forskningstradisjonen vi identifiserer oss med. Interaksjonisme er en forskningstradisjon som tar utgangspunkt i at mening skapes i interaksjonen mellom samtaledeltakerne, og mellom samtaledeltakerne og artefakter (Linell, 1998, s. 113). Denne meningskonstruksjonen som skjer i interaksjon blir ansett som en sosial samhandling (Järvinen & Mik-Meyer, 2005, s. 104). I vårt prosjekt er vi opptatt av samhandlingen mellom studentene, og hvordan den preges av konteksten. Det er viktig å understreke at vi ikke er opptatt av samtaledeltakernes opplevelser, følelser eller motiver. Det er ikke et mål å avdekke hva noen tenker eller hva som ligger bak handlingene som gjøres (Stax, 2005, s. 174). Med et interaksjonistisk perspektiv søker vi derimot å studere samhandlingen mellom samtaledeltakerne, og hvordan de produserer gjenkjennelige mønstre (Gubrium & Holstein, 1997, sitert i Järvinen & Mik-Meyer, 2005, s. 98). Som nevnt om dialogisme i teorikapittelet, tenkes det at språket har betydningspotensialer og ikke en allerede gitt mening. Det betyr at vi som forskere ikke har som utgangspunkt å

avdekke en gitt mening som allerede finnes, men at meningen skapes mellom de som deltar i forskningen (Järvinen & Mik-Meyer, 2005, s. 17), og at meningen samtidig blir formet i møte med oss forskere (Järvinen & Mik-Meyer, 2005, s. 9-10). Vår observasjon og videopptak av simuleringene har kunne påvirke datamaterialet som har blitt samlet inn, ved at studentene var bevisste på vår tilstedeværelse og at det ble gjort videopptak.

3.3 Om datamaterialet

Datamaterialet i dette masterprosjektet består av studenter i simulering, samlet inn fra en medisinstudenter på deres tredje studieår. Disse simuleringene er en del av utdanningsløpet for medisinstudenter på deres tredje studieår. Datamaterialet vårt består av fire videopptak av fire ulike studentgrupper som har deltatt i simuleringsscenarioer. Opptakene våre er av ulik lengde på mellom femten til nitten minutter.

Hvem	Fasilitator	Teknisk støtte	Faglærer
Rolle i simuleringen	sykepleier	Pasienten	Overlege, som var bakvakt

(Figur 1, rolleoversikt)

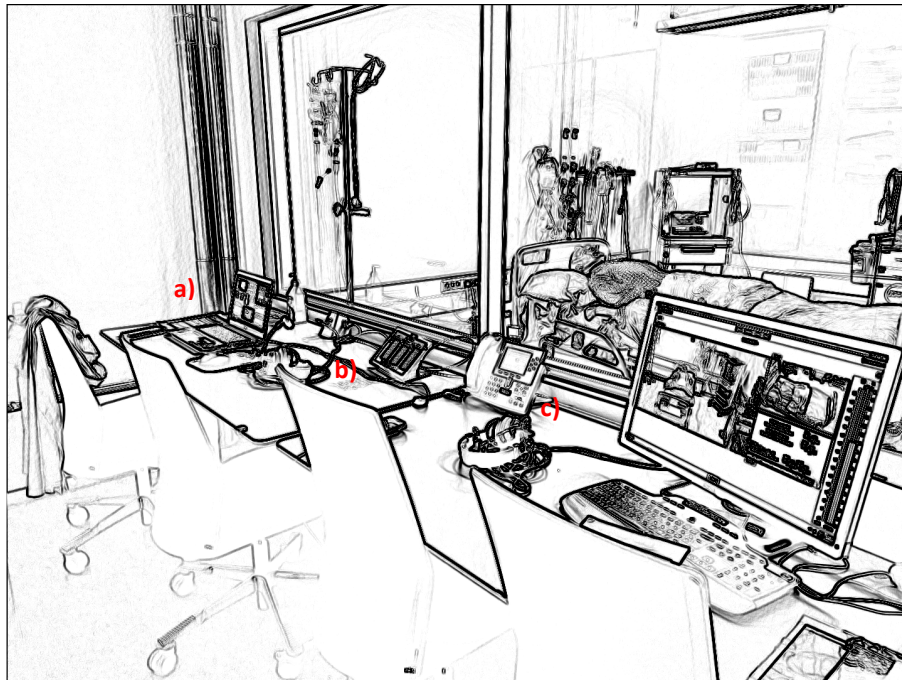
Simuleringsscenarioene vi undersøkte, foregikk på den måten at studentene deltok i en simulert akuttstusjon. De hadde en pasient som det hastet å finne ut av hva som var galt med, og studentene måtte samarbeide for å kunne kartlegge, diagnostisere og behandle pasienten. I simuleringsscenarioene sammen med studentene, deltok faglærer, fasilitator og en person som var teknisk støtte. Faglærer hadde rolle som overlege og bakvakt, fasilitator hadde en rolle som sykepleier, og teknisk støtte spilte rollen som pasient gjennom dukken (Figur 1).



(Figur 2, pasient med veske, skjert og briller)

Rommet der simuleringene foregikk var innredet som et pasientrom (Figur 2). I rommet lå det en dukke i en sykehusseng. Dukken var kledd opp i vanlige klær og parykk, og hadde også ulike tilbehør i scenarioene. Det var tilbehør som ei veske, en røykpakke, og

briller. Dette fungerte som hint for å hjelpe studentene i simulering. Ved siden av sykehussengen sto det medisinsk utstyr, blant annet en monitor som viste pasientens målinger av pasientens puls, oksygenmetning, temperatur og respirasjonshastighet. Inne på pasientrommet hadde studentene og sykepleier tilgang til annet medisinsk utstyr, som medisiner, sprøyter, oksygenmaske og andre ting som kunne komme til nytte i simuleringsscenarioene.



(Figur 3, kontrollrommet)

I tilknytning til pasientrommet var et rom, kalt kontrollrommet (Figur 3). Kontrollrommet er et rom som har innsyn til pasientrommet gjennom et enveis-vindu. På kontrollrommet satt personen som fungerte som teknisk støtte i simuleringene, sammen med faglærer. Teknisk støtte kunne blant annet styre dukken slik at den fikk små pupiller og surklelyder i brystet, fra en laptop (a) på kontrollrommet. I tillegg hadde teknisk støtte, gjennom denne laptopen, kontroll over monitoren som sto inne på pasientrommet, hvor teknisk støtte blant annet kunne styre om det på monitoren skulle vise at pasientens puls gikk opp eller ned, og hjerterytme. Laptopen som teknisk støtte brukte til å styre dukken var innerst i rommet, her satt teknisk støtte med hodetelefoner (b) på, for å høre lyden inne på pasientrommet. Fra denne vinkelen fikk teknisk støtte med seg alt som skjedde inne på pasientrommet. På en av de tre stolene satt faglæreren som også hadde på seg hodetelefoner og som satt rett ved telefonen (c) som studentene kunne ringe til i løpet av simuleringen.

I simuleringene spilte teknisk støtte rollen som pasient ved å være stemmen til dukken. Sammen med teknisk støtte satt faglærer og gav instruksjoner til teknisk støtte dersom faglærer ville at pasienten skulle si noe spesielt som kunne hjelpe studentene litt videre, hvis de satt fast. I tillegg spilte faglærer rollen som bakvakt i simuleringsscenarioene, og var den som medisinstudentene kunne ringe til for hjelp. Faglærer ga instruksjoner til teknisk støtte fortløpende underveis i simuleringsscenarioet. Dette skjedde på kontrollrommet hvor teknisk støtte og faglærer satt. Faglærer ga også instruksjoner til fasilitator som spilte sykepleieren og som var inne i pasientrommet med studentene.

Fasilitator bistod studentene med å blant annet ta prøver som studentene etterspurte, og ved å gi pasienten behandlingen som studentene ønsket å sette i gang. Simuleringene kan på den måten forstås som at de skjedde i både pasientrommet og i kontrollrommet, men våre videoopptak er kun av selve simuleringsscenarioene som skjedde inne i pasientrommet.

Før simuleringsscenarioene startet, hadde faglærer og fasilitator en prebrief med studentene. I prebriefen snakket de kort om simuleringssituasjonen og det ble gitt instruksjoner på hva som var studentenes oppgaver og hva som var sykepleierens oppgaver. I tillegg ble studentene delt inn i to tilfeldige grupper. De ble fortalt at i simuleringsscenarioet var studentene på et lite sykehus og at de var de eneste legene der. Det ble også sagt at de kun hadde tilgang til et begrenset utstyr. I tillegg til kontekstualisering, bestod prebriefen av informasjon og instruksjoner. Studentene fikk informasjon om at simuleringen er en lærings situasjon, og at de kunne "snakke over hodet" på pasienten. Det å snakke over hodet på pasienten vil si at de kunne snakke på en slik måte at pasienten ikke trengte å forstå det som ble sagt, for eksempel ved at de kunne bruke fagbegreper. En del av instruksjonene var at studentene ble bedt om å "tenke høyt". Det ble poengtert at de ikke var i en vurderingssituasjon, så de ville ikke bli vurdert. Det ble også informert om at det ville få konsekvenser for pasienten om studentene ikke ga pasienten riktig behandling. Dersom studentene ikke satte på oksygenmaske til en pasient som behøvde oksygen, kunne teknisk støtte som spilte pasient, uttrykke tung pust i mikrofonen, i tillegg til at målingene på monitoren kunne endres deretter.



(Figur 4, studenter i et simuleringsscenario)

I gjennomførelsen av simuleringene, var studentene i ulike medisinske faser. Disse fasene var kartleggingsfase, behandlingsfase og diagnostiseringsfase. Studentene befant seg hovedsakelig i kartleggingsfasen. I denne fasen forsøkte de å finne ut hva som var galt med pasienten, ved å spørre om symptomer og sykdomshistorikk. I tillegg til at de forsøkte å kartlegge pasienten, måtte de behandle pasienten fortløpende hvis eksempelvis oksygennivået endret seg. De prøvde også å finne ut av pasientens diagnose. Fasene studentene var i, var derfor overlappende med hverandre.

Simuleringene tok slutt enten ved at de hadde nok informasjon til å tilkalle bakvakt så pasienten kunne bli sendt videre til operasjon, eller ved at bakvakt eller sykepleier avsluttet simuleringen. Simuleringsscenarioene hadde en tidsramme på rundt tjue minutter, før den ble avsluttet. Dette understreker at simuleringen er en lærings situasjon hvor studentene skal trene på å være leger og at formålet med simuleringene er å forsøke å løse det medisinske problemet, men at det ikke er det overordnede målet for simuleringene.

Samtidig som den ene gruppen var i pasientrommet og gjennomførte simuleringen, observerte den andre studentgruppa på skjerm fra et annet rom. Slik kunne de studentene som ikke var i simulering, diskutere sammen hva de ville gjort i simuleringsscenarioet som de observerte. De kunne diskutere dette ut fra hva pasienten fortalte og se hvordan gruppen løste det. På denne måten fungerte begge simuleringsscenarioene som en felles læringsaktivitet for begge studentgruppene.

Etter simuleringene hadde faglærer en debrief med alle studentene, både de som var i simulering og de som observerte. Da oppsummerte faglærer det studentgruppene hadde gjort scenarioene, og studentene fikk skryt for det de hadde gjort riktig. Studentene fikk stilt spørsmål som de i fellesskap diskuterte sammen med faglærer. Faglærer hadde også en gjennomgang på de ulike diagnosene som studentene hadde diagnostisert pasienten med i simuleringen.

De fire studentgruppene som datamaterialet vårt består av, hadde noen ulikheter. De var av ulik gruppestørrelse, fra tre til fem studenter i hver gruppe. I tillegg gjennomførte ikke alle fire studentgruppene det samme simuleringsscenarioet. Fokusområdet simuleringsscenarioene som studentene skulle øve på var likt for to av gruppene. Den ene dagen gjennomførte to av gruppene i datamaterialet vårt et scenario hver der fokusområdet var hjertesykdom, og den andre dagen gjennomførte de to andre gruppene et scenario hver som var relatert til lungesykdom. En annen ulikhet, er at det var ulik fasilitator, teknisk støtte og faglærere de to dagene. At det var ulike fasilitatorer og overleger de to dagene, hadde betydning for hvordan simuleringene utspilte seg og interaksjonen mellom studentene. I materialet vårt kunne vi se at graden av delaktighet fra fasilitator og teknisk støtte, var med på å påvirke studentenes interaksjon. Det skjedde gjennom å enten avbryte studentens snakk, etterspørre avgjørelser, eller ta kontakt med pasienten samtidig som studentene snakket med hverandre. I tillegg var det ulikt på hvilket tidspunkt overlegen gikk inn til studentene i simuleringsscenarioene, og hvordan innrammingen ble fortalt til studentene. Simuleringsscenarioene gjennomføres innenfor en viss tidsbegrensning på rundt 20 minutter, ut fra dette og studentenes gjennomføring av simuleringen, varierte det hvor lenge simuleringene hadde foregått når overlegen kom inn. I materialet vårt skjedde flest ganger at han gikk inn til studentene etter at de hadde ringt for å få overlegen til å komme ned til akuttmottaket, men det skjedde også når en gruppe strevde med å vite hva de skulle gjøre i simuleringsscenarioet.

Hensikten med simuleringen på medisinstudiet er å trene på profesjonell praksis, og det overordnede læringsmålet er felles medisinsk resonnering. Frem til tidspunktet for simuleringene hadde medisinstudentene hatt mye teori i utdanningsløpet, men få praksiserfaringer. Alle studentene som deltok i vår studie hadde gjennomført et simuleringsscenario tidligere i løpet av studieåret, før vi innhentet videomateriale. Det betyr at simuleringsscenarioet ikke var fremmed for dem da vi innhentet materiale, men de møtte et annet scenario enn hva de hadde møtt tidligere. I simuleringen øver de på å

være leger og de gjennomfører medisinske oppgaver, samtidig som at det i dette ligger kommunikative oppgaver. De kommunikative oppgavene er å beskrive og kommunisere sammen om hva som er galt med pasienten, hvilke symptomer pasienten har, hvilken behandling som trengs og hvorfor, og å forsøke å diagnostisere pasienten. Poenget med simuleringssenarioene er blant annet å øve på hyppig forekommende scenarier i akuttmottak hvor de får øve på medisinsk resonnering, det vil si å øve på å bruke sin faglige kunnskap for å komme fram til konklusjoner og beslutninger. Det er som nevnt tidligere ikke et mål at simuleringssituasjonen skal være autentisk. Det gjenspeiles blant annet i at alle studentene har samme rolle i interaksjonen og at det er en simulert dukke som pasient i stedet for eksempelvis en person som rollespiller en pasient.

3.4 Innsamling

3.4.1 Forarbeid til opptak

Vi deltok ikke i prosessen med å få tilgang til det empiriske feltet, eller rekrutteringen til prosjektet. Dette fordi at materialet skulle bli samlet inn av to andre forskere i forbindelse med et annet prosjekt. Prosjektet ble søkt om til SIKT (kunnskapssektorens tjenesteleverandør) og godkjent før innsamlingen av data ble gjennomført (prosjektnummer: 617924). En av oss deltok likevel på selve innsamlingen av datamaterialet, og var til stede før, underveis og etter opptakene ble tatt. Faglærerne og studentene, fikk i forkant av innsamlingen tilsendt en e-post. Denne e-posten inneholdt informasjon om forskningsprosjektet, hva deltakelse ville innebære, hvilke rettigheter de som deltakere har og et samtykkeskriv. På de dagene da dataene skulle samles inn, fikk deltakerne på nytt presentert den samme informasjonen som de hadde fått på e-post tidligere, både muntlig og skriftlig. I tillegg ble det informert om at datamaterialet skulle brukes i masteroppgaven vår. Det ble presisert for studentene at vi ikke var opptatt av hvor godt de gjorde det i simuleringen, men at vi ønsket å undersøke interaksjonen mellom dem. Samtidig ble det også sørget for at studentene visste om sine rettigheter til å trekke sitt samtykke i ettersitt. De fikk utdelt hvert sitt samtykkeskriv, det samme som de hadde blitt tilsendt på e-post, som de skulle signere hvis de samtykket til å delta i forskningsprosjektet. Vi innhentet samtykke til å ta videopptak av simuleringene til forskningsprosjektets formål, både fra fasilitatorene, de som var teknisk støtte, faglærerne og medisinstudentene. Samtykkeskrivet som ble gitt til studentene, er lagt ved oppgaven, se "(Vedlegg 1)".

Under innsamlingen av datamateriale, deltok kun en av oss to. Aleksandra hadde ikke mulighet til å delta på innsamlingen. Ingrid-Elisabeth var til stede under simuleringene sammen med de to andre forskerne. Hun tok feltnotater både før, underveis og etter simuleringssituasjonene. Ingrid-Elisabeth og de to andre forskerne sin rolle under innsamlingen av datamaterialet, var som ikke-deltakende observatører (Skilbrei, 2019, s. 59). Det er vanlig praksis på medisinstudiet at studentene blir observert i ulike situasjoner. Det er dermed ikke fremmed for dem å bli observert i en læringsaktivitet. Samtidig er en opptakssituasjon ifølge Skovholt et al. (2021, s. 77) en aktivitet i seg selv, som påvirker og endrer datamaterialet. Det innebærer at det at medisinstudentene visste at de ble observert, hadde betydning for interaksjonen deres.

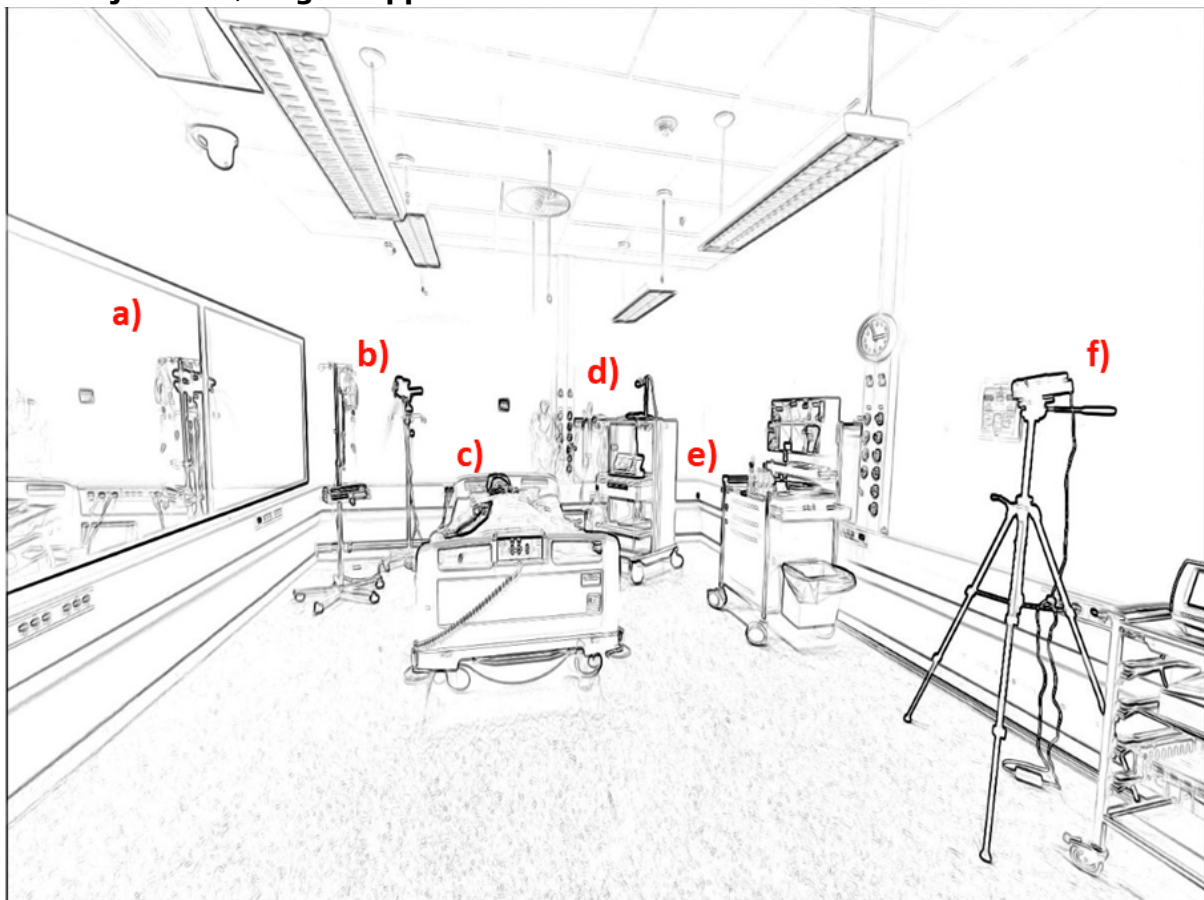
Den første dagen var det observasjon av simuleringsscenarier som var hovedfokuset. Vi fikk observere to studentgrupper, som ikke er en del av datamaterialet vårt, i simulering. Formålet med denne observasjonen var å undersøke potensialet i interaksjonene, og allerede da se etter fenomener som kunne være interessante å

undersøke i masterprosjektet. På denne dagen utnyttet Ingrid-Elisabeth muligheten til å stille spørsmål som vi ønsket svar på for å kunne forstå konteksten rundt simuleringene, og for å forstå mer om hvordan simulering på medisinstudiet foregår. Innsamlingen av selve datamaterialet foregikk noen uker senere, på to ulike dager.

Gangen i simuleringene og gjennomførelsen var relativt lik for de ulike gruppene. Ingrid-Elisabeth fikk være med å observere prebriefen og deretter debriefen. I prebriefen noterte hun ned ting som ble sagt som at studentene fikk beskjed om å snakke over hode på pasienten og tenke høyt med hverandre. Dette gav innblikk i hvorfor studentene interagerer som de gjorde i simuleringene. Samtidig som simuleringen foregikk satt Ingrid-Elisabeth inne på kontrollrommet og fikk innsyn i hva som skjedde både på pasientrommet, men også hva faglærer og teknisk støtte gjorde underveis. I debriefen, etter simuleringene, gikk faglærer gjennom simuleringsscenarioet. Faglærerne og fasilitatorene løste prebriefen og debriefen på ulike måter. Felles for de alle var at faglærer la til rette for at det var studentene som knyttet teori til praksisen.

At Ingrid-Elisabeth var til stede disse dagene ga oss et innblikk i hvordan simuleringprosessen på medisinstudiet bruker å foregå, med mulighet for å stille spørsmål til teknisk støtte, fasilitator og faglærer. Ingrid-Elisabeth rapporterte videre til Aleksandra, og holdt henne oppdatert etter hver gang. På denne måten kunne vi ha en dialog og reflektere rundt informasjon som ble gitt. Dette bidro til at vi kom tett på datamaterialet og konteksten rundt. I tillegg til at vi fikk god innsikt i ulike medisinske termer og begreper. I løpet av disse dagene ble det også notert ned ulike ting som kunne være aktuelle analytiske innfallsvinkler til datamaterialet vårt.

3.4.2 Gjennomføring av opptak



(Figur 5, pasientrommet)

Videopptakene ble gjennomført og samlet inn på to ulike dager. De består av opptak av fire simuleringer med fire ulike studentgrupper. Bildet ovenfor er tatt første dagen før opptak og er av pasientrommet der simuleringen hovedsakelig foregikk (Figur 5). På andre siden av envegsspeilet (a) på venstre side av bildet, er kontrollrommet. For å ta opptak ble det benyttet to videokamera. De ble plassert på stativer i pasientrommet. Plasseringen av kameraene hadde blitt planlagt på forhånd, etter en vurdering av hvilke vinkler som ville fange opp mest mulig. Det ene kameraet (b) ble plassert i hodeenden på pasientsenga ved pasienten (c) på et stativ som kunne se ut som det tilhørte pasientrommet, et infusjonsstativ. Det andre kameraet (f) ble plassert ikke så langt unna fotenden til pasienten, i siden på rommet på et kamerastativ, diagonalt for det første kameraet (b). Det ga oss mulighet til å få opptak fra to ulike vinkler, for å sikre at vi fikk med oss med mulig av interaksjonen både lyd- og bildemessig. Fra disse vinklene fikk vi med studentenes ansikter og gester på opptakene I tillegg ble det plassert en mikrofon (d) som var koblet til det ene kameraet, øverst på tralla hvor pasientmonitoren (e) stod, med et mål om å fange opp lyden best mulig. Vi ønsket å fange mest mulig av interaksjonen. Derfor prøvde Ingrid-Elisabeth etter beste evne å notere ned felt notater av det hun så ville gå å ta tapt, om det var noe som foregikk utenfor kameraene.

Det var viktig for oss å være tydelige og åpne med studentene fra starten av innsamlingsprosessen. Ifølge Tjora (2013, s. 39) har tillit, respekt, konfidensialitet og gjensidighet stor betydning for relasjonen mellom informanter og forskere. Det ligger forventninger og forpliktelser knyttet til disse prinsippene i en forsker-informant-relasjon. Med disse forventningene menes for eksempel at forskeren er tilgjengelig for informantene spesielt underveis i innsamlingen av datamaterialet. I tillegg til å sikre god og nødvendig informasjon om prosjektet, gjennom informasjon- og samtykkeskriv, ønsket vi å være til stede under innsamlingen av datamaterialet. Bakgrunnen for dette er at vi ville vise hvem vi er til forskningsdeltakerne og være tilgjengelige dersom det skulle dukke opp spørsmål fra studentene, fasilitatorene eller faglærerne. Ingrid-Elisabeth var derfor tilgjengelig på begge dagene ved at hun fysisk var på stedet når opptakene ble gjort.

3.5 Behandling av data

3.5.1 Fra opptak til transkripsjon

Når datamaterialet var samlet inn, var det tid for å starte transkriberingsprosessen. Å transkribere er å overføre en ytring til skrift, med formål om å studere samtalens interaksjonsstruktur, språklig form og innhold (Linell, 2011, s. 129). Etter å ha vært til stede og observert simuleringene, hadde vi fått en god indikasjon på at datamaterialet var rikt av interessante ting vi potensielt kunne undersøke nærmere. Det var mye i studentenes interaksjon som vi syntes det kunne være relevante å se nærmere på. Etter å ha sett gjennom alt av videomateriale, bestemte vi oss for å starte med å transkribere alt som ble sagt på videopptakene for å bli bedre kjent med datamaterialet vårt. Vi gjorde det Skovholt et al., (2021, s. 106) kaller en ortografisk transkripsjon. Det neste vi gjorde var å lete i materialet etter det Skovholt et al. (2021, s. 86) omtaler som å identifisere et fenomen. For å kunne identifisere et fenomen, markerte vi likheter og ulikheter i interaksjonen mellom studentene i alle de fire transkripsjonene. Vi oppdaget raskt at interaksjonen mellom studentene var preget av mange forslag, dette syntes vi var interessant. Vi ønsket dermed å se nærmere på hvilken betydning forslagene hadde

for interaksjonen i simuleringsscenarioene. Vi valgte noen sekvenser som startet med et forslag, og oppdaget at mange av forslagene førte til felles resonnering blant studentene. Vi bestemte oss for at det var dette med felles medisinsk resonnering som var fenomenet vi ønsket å undersøke nærmere. Da ble det nødvendig å lage en samling av fenomenet med eksempler som ligner, ifølge (Skovholt et al, 2021, s. 86). For å gjøre det sorterte og plukket vi derfor ut sekvenser som utdrag, der felles for alle utdragene var at de startet med at en student inviterte til felles medisinsk resonnering.

For å kunne gjøre en dialogistisk analyse av utdragene, var det helt essensielt å fintranskribere de utdragene som vi ønsket å studere nærmere. Å fintranskribere materialet betyr at vi i transkripsjonen ikke bare ordrett gjenga studentenes interaksjon i simuleringene. Vi benyttet et oppsett og språklige konvensjoner til å presentere interaksjonen slik den foregikk, for å gjøre interaksjonen tilgjengelig for å analyseres, som Skovholt et al. (2021, s. 105) forklarer. Det innebærer at vi satte utdragene, vi hadde valgt oss, inn i et oppsett basert på deltakernes turer, med linjenummer og beskrivelser av gester. For å fintranskribere materialet benyttet vi Jefferson-konvensjonen med modifikasjoner (Skovholt et al., 2021, s. 135). Vi har lagt ved transkripsjonsnøkkel som vi har brukt. Se vedlegg 2 som viser hvilken betydning tegnene vi har benyttet i transkripsjonen symboliserer. Med modifikasjoner menes det at transkripsjonsnøkkelene inneholder kun de tegnene som vi fant nødvendige å bruke for å analysere datamaterialet vårt. Det betyr at det ikke alle tegn fra Jefferson-konvensjonen som er å finne i vår transkripsjonsnøkkel eller analyse. Eksempel på tegn som vi ikke har inkludert, er tegnet for knirkestemme "#xx#" og tegnene for inn- og utpust ".hhh." og "hhh". Tegn vi har valgt å benytte er blant annet tegnet for pause "(.)", tegnet for lang lyd på slutten av et ord "ja:::" og tegnet for overlappende snakk "[x]". Vi så at disse tegnene, blant flere, var relevant både for å kunne presentere snakket mest mulig likt slik det foregikk i simuleringene, men vi valgte også ut tegn basert på hva som vi så var hensiktsmessig for å analysere utdragene med utgangspunkt i forskningsspørsmålet vårt. Ifølge Broth et al. (2020, s. 42-43) kan alle observerbare detaljer vær relevante for samspillet mellom samtaledeltakerne, og fordi det er viktig å også transkribere pauser, blikk og gester. Vi har derfor også tatt i bruk ikke-verbale tegn, som blikk og gester. For å vise dette i transkripsjonen, har vi skrevet kommentarer knyttet til studentenes blikk og gester i dobbel parentes, på denne måten "((ser på de andre))". Dette har vi gjort fordi vi er opptatt av de nyanserte strukturene ved samtalen som foregår, i tillegg til å se på de ikke-verbale elementene i interaksjonen.

For å ivareta studentenes personvern, var det nødvendig å anonymisere studentens navn i transkripsjonen. Vi tenkte først å benevne alle som "student", og skille dem ved å kalle de "student en, to, tre, fire og fem". I prosessen med transkripsjonen fant vi etter hvert ut at det ble ryddigere, og lettere å følge med i transkripsjonen ved å gi dem fiktive navn i stedet. Siden de er studenter, valgte vi å gi alle et jentenavn eller guttenavn på S, ut fra studentenes kjønn. Fasilitator, teknisk støtte og faglærer har i transkripsjonen fått navn etter sin oppgave i simuleringen, for å tydelig kunne skille dem fra studentene. I tillegg har vi valgt å beholde navnene som ble brukt på de ulike pasientene i simuleringsscenarioene.

Interaksjonen i simuleringene består av gruppesamtaler der det foregår mange parallelle dyader eller triader. Det vil si samtaler som skjer på samme tid, og som er overlappende. Vi har valgt å transkribere disse dyadene, fordi det har betydning for konteksten og den interaksjonen vi analyserer. På steder i utdragene der slike dyader og triader forekommer, har vi valgt å markere de parallelle samtalene i en grå eller en blå

farge. Samtalene markert i disse fargene har ikke blitt analysert i oppgaven vår. I analysen vår har vi fokusert på samtalene som ikke er markert i noen farge. Vi har likevel valgt å transkribere de parallelle samtalene for å få med mest mulig av konteksten rundt.

Flere av pasientene i simuleringene er tungpustet og det er noe som preger studentenes interaksjon. Gjennomgående i simuleringene stønner pasientene mye og puster tungt. I noen av simuleringsscenarioene skjer det såpass ofte at vi har valgt å ikke markere det i transkripsjonen hver gang det forekommer. Det, i tillegg til at studentene noen ganger snakker lavt og mumler, førte til at det flere steder var utfordrende å høre alt som ble sagt i simuleringene. Det førte til at det også noen steder ble utfordrende å transkribere. Det er derfor flere steder i transkripsjonen markert usikker transkripsjon "(xx)", for å vise hvor vi ikke er helt sikre eller ikke sikre i det heletatt på hva som sies. Det hendte også at studentene gikk foran kameranlinsen, eller snudde seg bort, noe som betyr at også noen gester har gått tapt. Linell skriver at man aldri kan gjengi en samtale helt korrekt i en transkripsjon (Linell, 1998, s. 68). Vi har forsøkt å gjenspeile det så nøyaktig som vi har kunnet, men det har vært spesielt utfordrende de stedene der det er parallelle dyader.

3.5.1 Validitet og reliabilitet

I arbeidet med dette masterprosjektet har vi gjennomgående vært opptatte av oppgavens validitet og reliabilitet. Validitet og reliabilitet er mål på forskningens kvalitet (Skovholt et al., 2021, s. 91), og den kvalitative metoden har betydning for hva som har betydning for validitet og reliabilitet (Peräkylä, 2004, s. 202). I vår studie har vi benyttet dialogistisk samtaleanalyse som metode, og da er det særlig de følgende punktene som har betydning for oppgavens validitet: *neste turs bevisførselsprosedyre, transparens, avvikende tilfeller og generaliserbarhet* (Skovholt et al., 2021, s. 92).

Neste turs bevisførselsprosedyre er fundamentalt i samtaleanalytisk forskning (Skovholt et al., 2021, s. 80). Alle ytringer som blir produsert i en interaksjon vil bli tolket av deltakerne som deltar i interaksjonen (Peräkylä, 2011, s. 368). Når man skal analysere en samtale må man derfor tolke en ytring ved å se på foregående og etterfølgende turer (Skovholt et al., 2021, s. 40). Dette var vi inne på i teorigapittelets punkt 2.2.2 sekvensialitet, med eksempelet om oksygen. Hvilken funksjon en students ytring får, må ses i lys av de foregående og påfølgende turene.

Vi har vært opptatte av å være transparente, ved å beskrive forskningsprosessen detaljert og slik den har vært. Vi har forsøkt å presentere en transkripsjon for leseren som viser hvordan interaksjonene vi har studert faktisk foregikk, så langt som det har vært mulig. Vi jobbet med transkripsjonen i flere omganger, med et formål om å gjengi interaksjonen mest mulig slik den forekom, og for å fjerne eventuelle feiltolkninger. Vi var bevisste på at i arbeidet med å transkribere, hender det at man hører ting en innbiller seg eller tror er der. Vi gikk tilbake til opptakene i flere runder både i transkripsjons- og analysearbeidet. I og med at datamaterialet hadde blitt samlet inn med opptak av simuleringssituasjonene, hadde vi muligheten til å lytte til opptakene flere ganger og blant annet spille av videoene i saktere tempo. Vi lyttet begge til de samme utdragene og transkriberte dem individuelt, før vi sammenlignet transkripsjonene vi hadde utformet, med hverandre. De stedene der vi hadde hørt eller sett ulike ting, gikk vi tilbake til opptakene sammen, og hørte og så på materialet for å finne ut hva som stemte. I analysekapittelet har vi gjort transkripsjonene tilgjengelig for leseren. Det har vi gjort blant annet ved å henvise til linjenummer til det vi har skrevet

om, slik at leseren får mulighet til å se hva vi har sett. I tillegg til å inkludere de ikke-verbale handlingene som utspilte seg i simuleringsscenarioene.

Et annet prinsipp når det gjelder validitet og reliabilitet i samtaleanalytiske studier, vil si å finne avvikende tilfeller (Skovholt et al., 2021, s. 81). Skovholt et al. (2021, s. 81) forklarer at det kan være tilfeller der deltakerne bryter en norm. I vårt materiale har vi, som forklart i delkapittel 3.5.1, sett etter fenomenen på tvers av materialet. I arbeidet med å analysere materialet, fant vi et eksempel i et utdrag, der en ytring brøt med fenomenet. For å styrke oppgavens evidens vil utdraget som viser dette bli presentert i analysekapittelet.

Når det gjelder generaliserbarhet, handler det om hvorvidt resultatene kan gjelde andre enn de studentene som deltok i vårt masterprosjekt. På grunn av oppgavens omfang, og at datamaterialet består av kun fire videopptak, er ikke det et stort nok materiale til å kunne generalisere funnene fra dette masterprosjektet til å gjelde alle studentgrupper i simulering. Samtidig så viser vår undersøkelse en mulig måte å utføre en bestemt sosial praksis på, og det kan tenkes at det vi finner i vår studie om studenters samarbeid kan være en mulig praksis for andre studenter i simulering.

Reliabilitet knyttes, i samtaleforskning, til kvaliteten på opptak og transkripsjonen av interaksjonene (Skovholt et al., 2021, s. 94), og det er særlig tre ting som har betydning for reliabiliteten. Det er mengden opptak, teknisk kvalitet på opptakene og presisjonsnivået på transkripsjonen. Akkurat hvor mye opptak det er behov for, er avhengig av prosjektets størrelse og tidsramme (Skovholt et al., 2021, s. 94). På grunn av masterprosjektets begrensede omfang, så valgte vi å ta fire opptak som varte mellom femten og nitten minutter hver. Fra disse opptakene valgte vi ut åtte utdrag som vi analyserte. Skovholt et al. (2021, s. 95) skriver om videokameras plassering og prøveopptak som en måte å sikre kvaliteten på videopptakene. Det ble benyttet to videokamera og en ekstern mikrofon koblet til det ene kameraet, i et forsøk på å få hele interaksjonen på opptak. Skovholt et al. (2021, s. 95) skriver om prøvefilming for å hindre at man får dårlig kvalitet på opptakene. En av oss var, som vi har vært inne på tidligere, til stede under opptak. Det ga oss muligheten til å ta korte prøveopptak i det kameraene ble satt opp for å sjekke om filmvinkel ble som ønsket. Før studentene kom, tok vi testopptak for å sikre at videoene ble tatt opp slik vi ville.

Når det gjelder transkripsjon, skriver Skovholt et al. (2021, s. 95) at det er viktig at vesentlige detaljer er med og at studenter bør skolerer av mer erfarne forskere. Vi var to som jobbet med transkripsjonen sammen, og har tatt med de mest vesentlige tegnene fra jefferson-konvensjonen, ut fra studiens analytiske perspektiv. Vi leverte transkripsjonen vår inn til veiledning slik at veilederne våre kunne gi tilbakemeldinger dersom noe ikke var forståelig. Veilederne våre hadde tilgang til datamaterialet og hadde muligheten til å se sammen oss på steder vi var usikre.

3.5.2 Overførbarhet

Dette masterprosjektets hensikt har først og fremst vært å gi et bidrag til fagfeltet anvendt språkvitenskap. Datamaterialet i oppgaven består av kun fire videopptak, og er dermed ikke representativt for alle simuleringer på medisinstudiet. Det vil likevel være mulig å undersøke forskningsspørsmålet vårt i andre simuleringssituasjoner, for å se om situasjonene er like preget av forslag og samkonstruksjon av kunnskap. Det vil si at forskningen vi har gjort kan bidra til å undersøke student interaksjon i simuleringssenarioer ved andre profesjonsutdanninger, med et annet datamateriale.

3.6 Forskningsetikk

Retningslinjene for forskning, som er utarbeidet av *De nasjonale forskningsetiske komiteene*, sier blant annet at forskning skal være basert på sannhetssøken, sannhetsforpliktelse, redelighet og ærlighet, for å sikre kvalitet og pålitelighet i forskning (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2023, s. 5). Det har derfor vært viktig for oss å være transparente om forskningsprosessen vår og de valgene vi har gjort. Det har vært viktig for oss å sikre kvalitet i dette masterprosjektet, som Skovholt et al. (2021, s. 90) omtaler som en viktig del av forskning. Dette gjennom å være oppmerksomme på validitet og reliabilitet, men også gjennom å være åpne om valg, endringer, problemer og vurderinger som har blitt gjort i løpet av forskningsprosessen.

3.6.1 Sikker lagring av materialet.

Datamaterialet i masterprosjektet ble samlet inn på vegne av et større prosjekt, og skal oppbevares til 31. desember 2034. Materialet ble lagret på et sikkert område med adgangsbegrensning. Gjennom samtykkeskjemaet, fikk forskningsdeltakerne informasjon om at datamaterialet vil bli oppbevart til den datoen. For vår del har materialet kun vært tilgjengelig i perioden vi har jobbet med dette masterprosjektet. Som nevnt tidligere fikk studentene tilsendt samtykkeskjema og informasjon på mail. Disse samtykkeskjemaene med underskrifter fra forskningsdeltakerne, er også lagret på et sikkert område med adgangsbegrensning. Vi har sørget for å ikke dele videoene eller lagre dem på private enheter i arbeidet med oppgaven. Navn og samtykkeskjema oppbevares adskilt fra videoopptakene. Opptakene vil lagres på NTNUs adgangsbegrensede server slik at ingen uvedkommende får tilgang til dem.

3.6.2 Personvernopplysninger

For å ivareta forskningsdeltakernes personvern, har vi vært nøye med å anonymisere deltakerne i transkriberingsarbeidet, slik som beskrevet i underkapittel 3.5.1. Vi ønsket også å benytte stillbilder fra der simuleringene foregikk i oppgaven vår, for å gi leserne av denne oppgaven et innblikk i hvordan simuleringene så ut. Bildene vi har benyttet i oppgaven av pasientrommet, kontrollrommet og av studentene, har vi også valgt å anonymisere.

3.6.3 Refleksivitet

Refleksivitet løftes frem som en viktig del av forskningsprosessen (Starfield, 2013, s. 1). Det har vært viktig for oss å anerkjenne vår posisjon i forskningen, både når det gjelder vår bakgrunn og våre antakelser. Som forskere er det viktig å være bevisste på de fortolkningsrammene som man forstår empirien innenfor (Skilbrei, 2019, s. 45), fordi materialet tolkes i lys av hvem man er og hva man kan (Skilbrei, 2019, s. 47). Temaet og materialet som forskerne studerer blir forstått ut fra personlige erfaringer, meninger, preferanser, eksisterende kunnskap og faglige tolkningstradisjoner (Skilbrei, 2019, s. 174). Vi er begge studenter med en pedagogisk studiebakgrunn fra tidligere utdanningsløp. Vår bakgrunn har påvirket valgene vi har tatt i denne oppgaven. Det er valg knyttet til hva vi har ønsket å undersøke, hvordan vi har analysert materialet og hvordan vi har diskutert funn i datamaterialet vårt. Det har hatt betydning for vår interesse for simulering som læringsaktivitet, samtidig som at det også har vært en potensiell fallgrube. En fallgrube i den forstand at fokuset vårt i vår studie skal være på det interaksjonelle og ikke på det pedagogiske. Slik har det vært viktig for å oss å understreke at vi ikke har hatt noen forutsetning for, eller intensjon om å skulle si noe om studentenes prestasjoner. Vi har vært opptatt av studentenes interaksjon i læringssituasjonen, og ikke hvorvidt de som enkeltindivider presterer i simuleringen.

Skilbrei (2019) omtaler det som en styrke at forskeren kan sette seg inn i informantens opplevelse av situasjonen (Skilbrei, 2019, s. 42). Som studenter har vi begge erfaringer som tilsier at vi kan sette oss inn i hvordan det er å være i læringssituasjonen medisinstudentene er i. På den måten at vi også har vært i ulike læringsaktiviteter hvor vi både har måttet samarbeide med andre studenter, men også aktiviteter der vi har fått testet ut teoretisk kunnskap på en mer praktisk måte. Samtidig har ingen av oss studert noe som er relatert til medisin. Det har derfor vært mye ukjent for oss i simuleringssituasjonen, eksempelvis når det gjelder fagbegreper. For å få en større forståelse for interaksjonen og innholdet i snakket, enn vi i utgangspunktet hadde, har vi måttet avklare fremmede begreper. Det har vi gjort gjennom å søke etter medisinske fagbegreper på nettet og snakket med bekjente som jobber innenfor helse. Dette har også gitt oss mer kunnskap forståelse rundt interaksjonen mellom studentene som dreier seg om symptomer og prøveresultater.

Masterprosjektet vårt er et produkt av at vi er to studenter som har arbeidet med og skrevet oppgaven sammen gjennom et digitalt samarbeid. Det ligger derfor en beskrivelse (vedlegg 3) av samarbeidet vårt til slutt i oppgaven. Det er et skriv om hvordan denne samarbeidsprosessen har vært, og hvordan hver av oss har bidratt både med kollektive og individuelle arbeidsprosesser.

4. Analyse

I forrige kapittel, metodekapittelet beskrev vi masterprosjektets forskningsdesign og forskningsmetode som. Vi presenterte datamaterialet, ved å redegjøre for deltakerne i simuleringenes roller, pasient- og kontrollrommet, og hvordan simuleringene foregikk. Vi beskrev hvordan opptakene ble gjennomført, hvordan vi har behandlet dataene, og hvordan vi har transkribert studentenes interaksjon. Vi har også gjort rede for oppgavens validitet og reliabilitet, og etiske vurderinger som vi har gjort i arbeidet med oppgaven.

I teorikapittelet, presenterte vi dialogistisk samtaleanalyse som oppgavens analytiske innfallsvinkel. I dette kapittelet, analysekapittelet, skal vi analysere åtte utdrag av studenter interaksjon i simulering på medisinstudiet. I analysen av interaksjonen mellom studentene har vi vært opptatte av å se nærmere på hvordan studentene bruker språket til å samarbeide, gjennom å resonnerer felles. Etter å ha sett på datamaterialet oppdaget vi at det er tre diskursive ressurser studentene tar hyppig i bruk for å invitere til felles medisinsk resonnering og som vi ønsker å se nærmere på i analysen. Disse tre ressursene leder til felles resonnering og er: *eksplisitt invitasjon til felles resonnering utformet som spørsmål, vurdering i form av forslag, og online commentaries.*

4.1 Eksplisitt invitasjon til felles resonnering

4.1.1 "er det noe annet vi vil gjøre før vi gir henne antibiotika?"

Utdrag 1 er fra et scenario knyttet til lungesykdom, der fem studenter møter pasient Judith. Judith har uttrykt til studentene at det er vondt og tungt å puste, og at hun føler seg kald. Utdraget er ca. femten minutter inn i læringsaktiviteten. De har blant annet spurt henne om smertene hun har, de har satt på oksygenmaske og bestilt blodsukker, CRP, blodgass og røntgen thorax. De har også gitt Judith væske og smertestillende. I utdraget er det to parallelle aktiviteter, der Sina spør Judith hvordan hun har det (markert i grått), mens resten av studentene snakker sammen om hva de skal gjøre videre. Utdraget viser hvordan studentene stiller seg på linje med hverandre.

Utdrag 1

263. Silje:	ekspektorat og blodforgiftning (.) er det noe annet vi vil gjøre før vi gir henne antibiotika?
264. Sina:	HVORDAN GÅR DET MED DEG NÅ JUDITH? ((henvendt til Judith))
265. Judith:	litt bedre
266. Sina:	litt
267. Judith:	ja
268. Sina:	=ja
269. Silje:	=hun har <u>ikke</u> nyresvikt
270. Sina:	ER DU FORTSATT KALD? ((henvendt til Judith))
271. Ståle:	(em)
272. Judith:	ja: det begynner å bli bedre det og
273. Synne:	urinprøve er det noe vi trenger nå, ((henvendt til silje))
274. Sina:	ja så bra
275. Silje:	ja vi vil hvert fall ta kanskje kreatinin bare for å sjekke at hun ikke har <u>nylig</u> oppstått
276.	nyresvikt (x)- det er kanskje:

277. Sina: =vil du trykke på blodtrykket ((henvendt til synne om å trykke på monitorskjermen))
278. Synne: ja
279. Ståle: m:: ja.
280. °men jeg kan ta (å spørre om det da) og ekspektoratprøver,°
281. ((ståle ramser samtidig opp på fingrene og er henvendt mot silje))
282. Silje: ja
283. Ståle: o::g e::
284. Silje: blodkultur,
285. Ståle: blodkultur,
286. Silje: også skal vi gi henne-
287. Ståle: =har vi spurt om allergier?
288. Silje: har du noen allergier? ((henvendt mot Judith))

Silje spør de andre studentene: "ekspektorat og blodforgiftning (.) er det noe annet vi vil gjøre før vi gir henne antibiotika?" (263). Spørsmål setter agenda for innhold og innebærer begrensninger for hva neste handling kan være (Skovholt et al., 2021, s. 51). Måten Silje formulerer spørsmålet på, inviterer de andre til å komme med forslag til hva de skal gjøre. Hun inviterer de andre til å komme på banen ved å henvise til et felles "vi". Hun kommer umiddelbart med en ny kommentar om Judith sin tilstand: "=hun har ikke nyresvikt" (269) med trykk på ordet "ikke", som antyder at hun er sikker på at Judith ikke har nyresvikt.

Synne fortsetter på samme tema som Silje, der hun ikke avfeier at Judith har nyresvikt (273). Hun spør: "urinprøve er det noe vi trenger nå,.". Synne kommer med et dempet forslag til de andre, ved at hun bruker spørrende intonasjon. Med å bruke spørrende intonasjon, gir hun uttrykk for svak epistemisk posisjonering. Synne bruker pronomenet "vi" som referer til dem som et fellesskap med et delt ansvar (Stokoe & Sikveland, 2016). Den spørrende intonasjonen og pronomenbruken viser at Synne orienterer seg mot den felles resonneringen, som Silje initierte til. I tillegg viser denne kommentaren at Synne tar del i det delte ansvaret. Det delte ansvaret som er at de skal løse den kommunikative oppgaven som er felles medisinsk resonnering, og å finne riktig behandling for pasienten.

Silje orienterer seg mot den felles resonneringen: "ja vi vil hvert fall ta kanskje kreatinin bare for å sjekke at hun ikke har nylig oppstått nyresvikt" (275), ved å benytte "vi vil". Hun presenterer nyresvikt som et hypotetisk scenario "bare for å sjekke". Dette gir faglig innhold til den felles resonneringen. Det kan se ut til at Synne sitt forslag får Silje til å endre vurdering. Silje bygger videre på Synne sitt forslag, ved å foreslå hvordan de kan sjekke at Judith ikke har nyresvikt. Ved å gjøre denne justeringen stiller hun seg på linje med Synne. Å stille seg på linje med, omtaler Sarangi (2010, s. 179) som *alignment*. Det innebærer blant annet å vise forståelse for det som det snakkes om (Sarangi, 2010, s. 179). Vi ser Silje sin justering av sin tidligere påstand som at hun uttrykker svak epistemisk posisjonering, både ved å bruke demperen "kanskje" og at hun avbryter egen ytring. Dempere gjør forslag mer forsiktig og justerer påstander (Svennevig, 2020, s. 161).

Ståle foreslår: "°men jeg kan ta (å spørre om det da) og ekspektoratprøver,°" (280) der han tilbyr seg å handle ut fra beslutningen som er tatt. Han fortsetter med å ramse opp hva mer han kan spørre om, og han ser på Silje som kan tyde på at han søker

bekreftelse fra henne. Han ramser opp med fingrene og har en stigende intonasjon på slutten som indikerer at han skal si noe mer, men i neste tur nøler han: "o:::g e::" (283). Nølingen åpner opp for at de andre studentene kan komme med bidrag, og da tilføyer Silje: "blodkultur," (285). Studentene bringer på bane forslag på hva de skal gjøre for å samarbeide om den kommunikative oppgaven.

4.1.2 "okei, skal vi ta en oppsummering,"

Utdrag 2 er hentet fra en gruppe med fire medisinstudenter i et scenario som handler om lungesykdom. De er med pasient Johanne, som har fortalt dem at det har vært tungt å puste i flere dager. Dette utdraget er fra atten minutter inn i simuleringsaktiviteten, og er nesten på slutten av læringsaktiviteten. Frem til nå har studentene tatt flere prøver av Johanne, og de har blant annet mottatt resultater på røntgen, blodprøver, ekg og blodgass. Studentene har på flere tidspunkt resonnert sammen om pasientens tilstand og hva de skal gjøre. Utdraget er et eksempel på hvordan studentene tar et steg tilbake, for å resonnere sammen.

Utdrag 2

394. Sara: okei, skal vi ta en oppsummering,
395. Siri: mhm.
296. (0.2) ((studentene ser seg omkring))
397. Stian: ja.
398. (0.2)
399. Siri: det er jo flere ting vi tenker at vi har utelukket da.
400. Simen: mhm
401. Siri: e:: (.) lungeemboli, (.)
402. Simen: det er mulig infeksjon kolsforverring (xx)
403. Siri: mhm
404. Siri: men vi vet ikke helt hva det kommer av,
405. Simen: =nei
406. Siri: det kan være noe bakterielt, virus, (.) eller noe annet ((ramser opp med fingrene))
407. Stian: ja
408. Sara: mhm (.)
409. Sara: ja
410. Sara: =HAR DU- HAR DU DRUKKET OG SPIST NOE I DET SISTE? ((henvendt til pasient))

Sara kommer med et forslag som er utformet som et spørsmål: "okei, skal vi ta en oppsummering," (394). Spørsmålet innebærer begrensninger for neste handling, ved å legge føringer for hva neste tur kan inneholde. Dette kommer frem i de neste turene, der Stian og Siri uttrykker enighet til Sara sitt forslag ved å gi støttesignaler som: "mhm" og "ja" (395 og 397). Sara inviterer til en felles oppsummering med spørsmålet sitt. Spørsmålet har form av et ja/nei-spørsmål, men i denne konteksten kan det ses som en invitasjon til at studentene skal ta en oppsummering i fellesskap. De andre studentenes respons kan leses som at det er slik det også blir oppfattet av dem. Spørsmålet leder først til støttesignaler og deretter noe som ser ut som at de stopper opp og tenker seg om, før Siri begynner på noe som kan forstås som en oppsummering: "det er jo flere ting vi tenker at vi har utelukket da." (399). Det gjør at spørsmålet til Sara får funksjon som det Skovholt et al. (2021, s. 51) omtaler som en temainnleder som etterspør en utvidet tur. Siri benytter stigende intonasjon: "e::: lungeemboli, (.)" (401), som kan

forstås som at hun begynner på noe som kan ligne en oppramsing. Siri benytter en elimineringsmetode, ved å starte å liste opp hva de kan utelukke.

I stedet for å fortsette på Siri sin oppramsing om ting de har utelukket, kommer Simen med et nytt forslag til diagnose: "det er mulig infeksjon kolsforverring (xx)" (402). Simen sitt innspill starter en ny resonnering knyttet til kolsforverring i de neste turene (402-409). Siri gir flere forslag til hva som kan være årsaker til pasienten sin potensielle kolsforverring (402 og 406). Setningen hennes avsluttes med "eller noe annet" (406), det kan vi forstå som en måte å dempe forslaget sitt på. Hun uttrykker en svak epistemisk posisjonering. Siri bygger videre på Simen, og utvider vurderingen ved å trekke frem at de ikke vet årsakene til plagene (404) Hun forsetter så med å ramse opp noen mulige årsaker. Det at hun ramser opp flere muligheter, gjør at forslaget blitt gitt på en dempet måte. Hun uttrykker en svak epistemisk posisjonering.

4.2 Forslag som inviterer til vurdering

4.2.1 "bør vi ta ekg?"

Utdrag 3 er fra syv minutter inn i en simulering med tre medisinstudenter som møter pasient Gunnhild i et scenario om hjertesykdom. Hun har fortalt dem at hun er tungpustet. Før utdraget har alle studentene vært delaktige i utspørringen av pasientens symptomer og historikk. De har stilt Gunnhild spørsmål om smertene, lyttet på lungene hennes og besluttet at hun skal få oksygen. Studentene har kartlagt noe informasjon om pasienten, men gjennomgående i læringsaktiviteten snakker de lavt, småflirer, nøler og kommer med mange forslag. Det kan se ut til at de strever litt med å finne ut hva de skal gjøre med pasienten. Rett før utdraget har studentene bedt fasilitator sette på cpap og ytret at de ønsker å ta en blodgass. Utdraget viser hvordan studentenes resonnering legger et grunnlag for beslutning.

Utdrag 3

99. Sander: bør vi ta ekg? ((elektrokardiogram))
100. Stine: [ja]
101. Steffen: [det] kan vi gjøre
102. Stine: =ja
103. Steffen: da kan vi-
104. Sander: @men (xx) skal vi ta blodgass først@, også crp, og så:
105. Stine: =nei ta blodgass nå [også tar vi (x)]
106. Gunnhild: [men hva er dette] [her da?- den maska her] for noe,
107. Steffen: [ta blodgass først]
108. Steffen: det er for å få litt [(x)] bedre pust ((svarer pasient))
109. Fasilitator: [få litt]
110. Sander: mm ((henvendt til dialogen med pasient))
111. Fasilitator: blodgass? ((ser på sander))
112. Sander: blodgass ja. ((svarer fasilitator))
113. Fasilitator: nå skal vi ta en blodprøve av deg Gunnhild (0.1) det blir et lite stikk
114. Gunnhild: ja bare stikk

Sander spør: "bør vi ta ekg?" (99), som ut fra læringsaktiviteten kan forstås som et forslag, som inviterer de andre til å ta en vurdering. Sander foreslår et konkret alternativ, og fremviser kunnskap med forslaget sitt om at ekg kan være relevant. Samtidig kommer forslaget i en dempet form, med bruk av ordet "bør" og han har en stigende spørrende intonasjon på slutten. Ved å la de andre ta avgjørelsen gir han uttrykk for en svak epistemisk posisjonering og inviterer de andre til felles resonnering. Stine og Steffen responderer med: "[ja]" og "[det] kan vi gjøre" (100 og 101), som får funksjon som støttesignaler til Sander sitt forslag. Sander justerer forslaget sitt: "@men (xx) skal vi ta blodgass først, også crp, og så:" (104). Her inviterer han også de andre til å være med å ta en felles avgjørelse med bruk av "vi". Stine tar del i den felles resonneringen, ved å gi en eksplisitt vurdering og et forslag til hvilken rekkefølge hun mener at de bør gjøre det i: "=nei ta blodgass nå [også tar vi (x)]" (105). En vurdering uttrykker en positiv eller negativ evaluering av personer eller hendelser som blir beskrevet i en samtale (Skovholt et al., 2021, s. 59) Hun bygger videre på Sander sitt justerte forslag. Stine gir uttrykk for sterk epistemisk posisjonering (105).

Fasilitator spør Sander: "blodgass?" (111) og etterspør med dette bekreftelse på om studentene har tatt en beslutning. Sander bekrefter: "blodgass ja." (112). Dette kan forstås som at fasilitator har vært oppmerksom på studentenes resonnering, ut fra at hun bringer på bane igjen temaet som studentene resonnerer rundt før de ble avbrutt av pasienten (106). Studentenes resonnering forblir kun resonnering, til fasilitator stiller spørsmålet, der hun søker bekreftelse på om de skal ta blodgass. Studentenes felles resonnering gjenspeiler læringssituasjonens kommunikative oppgave der de må samhandle for å ivareta pasienten. Gjennom felles resonnering, deler studentene vurderinger og bygger på hverandres forslag. Selv om resonneringen deres ikke umiddelbart fører til at de tar en avgjørelse, så har resonneringen lagt et grunnlag for at det blir tatt en avgjørelse når fasilitator knytter an til det de har diskutert og etterspør en beslutning.

4.2.2 "blodtrykk da?"

Dette utdraget er fra samme simulering som utdrag 2 med pasient Johanne, bare noen linjer senere enn det utdraget som vi så på først. Utdraget er fra rundt nitten minutter ut i simuleringsscenarioet. Sara har spurt pasienten om mat- og væskeinntak, og hun har fått informasjon om at Johanne ikke har spist og drukket på flere dager. Hun har gjort en vurdering av at pasienten trenger væske, og er i gang med å sette det på. Utdraget er et eksempel på hvordan studentens spørsmål inviterer til felles resonnering.

Utdrag 4

436. Simen: =blodtrykk da?
 437. Sara: ja hun har litt høyt blodtrykk (.) [men e:]
 338. Simen: =(x x x væske)
 339. (0.2)
 440. Simen: det var jeg litt usikker på
 441. Sara: ja tenker dere at vi ikke skal gjøre det på grunn av det (0.1) eller?
 442. Simen: har vi spurt [hvilken type]-
 443. Siri: [(x x) usikker]
 444. Simen: blodtrykksmedisiner hun går på?
 445. Sara: =hun vet ikke [det]
 446. Simen: [usikker] selv,

Simen bringer på bane et forslag: "blodtrykk da?", i form av et spørsmål, som inviterer til en vurdering om væske og blodtrykk. Sara knytter an til denne invitasjonen om å resonnerer sammen ved å i sin tur gi en vurdering av blodtrykket: "ja hun har litt høyt blodtrykk (.) [men e:]" (437). Simen svarer "= (x x x væske)" (338) og "det var jeg litt usikker på" (440), og fortsetter resonneringen ved å dele hva han tenker. Sara spør: "ja tenker dere at vi ikke skal gjøre det på grunn av det (0.1) eller?" (431). Hun benytter pronomenet "vi" og etterspør om de skal gjennomføre beslutningen om å sette på væske. Selv om Sara allerede har besluttet at de skal sette på væske og er i gang med å gjøre dette stopper hun handlingen sin og retter seg mot fellesskapet, ved å bruke pronomenet "vi". I disse turene kommer det frem at vurderingen av blodtrykket har betydning for om væske skal gis. Simen svarer ikke på spørsmålet til Sara, men spør videre om hvilke blodtryksmedisiner pasienten går på (442 og 446), som indikerer at han ønsker mer informasjon for å kunne gi en vurdering.

Simen, Sara og Siri gir uttrykk for svak epistemisk posisjonering i utdraget. Simen uttrykker at han er usikker, ved å eksplisitt si at han er det (440). Sara stiller spørsmål til de andre om de tenker at de ikke skal sette på væske likevel, ut fra observasjonene om høyt blodtrykk. Dempere "eller?" (431), på slutten av Sara sitt spørsmål, kan vi forstå som at hun inviterer de andre til å ta en revurdering av beslutningen. Sara responderer på Simen sitt spørsmål og bygger slik videre på bidraget hans. Etter spørsmålet til Sara om de tenker at de ikke skal sette på væske ut fra at pasienten har høyt blodtrykk, uttrykker Siri: "(x x) usikker" (443). Dette kan forstås som at både Simen, Sara og Siri har svak epistemisk posisjonering. Sammen resonnerer de i fellesskap og deler observasjoner og den kunnskapen de har. I resonneringen deres deles vurderinger om handlingen, å sette på væske, bør gjennomføres.

4.2.3 "fordi det pleier å fungere ganske bra på kols pasienter"

Utdrag 5 er også hentet fra lungesykdom scenarioet, samme simulering som utdrag 2 og 4. Gruppen med fire medisinstudenter er hos pasient Johanne, som har fortalt at det har vært tungt å puste i flere dager. Utdraget er fra åtte og et halvt minutt inn i læringsaktiviteten, der studentene hovedsakelig har kommunisert med Johanne. De har spurt henne om symptomer og sykdomshistorikk. Når Johanne blir spurt om sykdomshistorikk, forteller hun dem at hun har kols. Studentene tar en beslutning om å bestille blodgass. Mens de venter på resultater fra blodgassen, har de en samtale der de sammen vurderer pasientens pust. Rett før utdraget mottar de resultatene på blodgassen som de leser høyt for hverandre. Utdraget er et eksempel på hvilken funksjon sterk og svak epistemisk posisjonering kan få for felles resonnering.

Utdrag 5

118. Sara: jeg synes egentlig vi- enten ska:l- enten gir vi henne forstøver,
119. Siri: mhm
120. Sara: =med atrovent og ventoline,
121. Simen: °m°
122. Sara: =fordi det pleier å fungere ganske bra på kols pasienter, eller sette henne på cpap
123. Siri: [mhm]
124. Stian: [e:] ja e
125. Sara: at hun kan få det,

126. Stian: ja eller bipap,
 127. Siri: [ja bi]-
 128. Sara: [ja] hvis hun har e: co- høy co2 og så er det kanskje greit med bipap
 129. Siri: =ja
 130. Sara: =i forhold til å bli kvitt co2,
 131. Siri: mhm ((nikker))
 132. Stian: hva er det- hva er disse [her- har vi]- ((peker på noe på monitoren))
 133. Sara: [JOHANNE] HAR DU PRØVD NOE SÅNN BIPAP MASKIN FØR

Sara kommer med et forslag i form av en vurdering: "jeg synes egentlig vi- enten ska:l- enten gir vi henne forstøver, (.) [med] atrovent og ventoline (.)" (118, 120), der hun foreslår hva hun mener neste handling bør være. Forslaget inneholder to alternativer, atrovent og ventoline, som de andre må ta stilling til. Forslaget innledes med "jeg synes" (118), som er et individuelt initiativ og forsterker at det er noe hun subjektivt mener at de bør gjøre. Samtidig som hun gir de andre innsyn i hva hun tenker er de mulige handlingsalternativene. To av de andre studentene responderer med dempet respons: "om" (121), "mhm" (123). Det forstår vi ut fra at Sara sin kommentar ikke får noe motstand, men heller ikke sterk støtte. Sara tar på nytt tur: "fordi det pleier å fungere bra på kolspasienter, eller sette henne på cpap" (122). Sara redegjør for hvorfor hun mener at de bør gi Johanne denne behandlingen, ved å begrunne at det vanligvis fungerer godt på kolspasienter (122). Redegjørelser er unnskyldninger eller rettfærdiggjøring, som benyttes når en handling skal vurderes (Scott & Lyman, 1968, s. 46). Med denne ytringen uttrykker hun en sterk epistemisk posisjonering. Sara sin sterke epistemiske posisjonering er ikke en typisk posisjonering i materialet. Hun uttrykker at hun har kunnskaper om at forstøver bruker å fungere godt for kolspasienter. Når hun gir denne redegjørelsen, resonner hun høyt. Redegjørelsen går deretter i samme tur over i et nytt, alternativt forslag, om å sette Johanne på cpap. Med denne ytringen går hun fra å posisjonere seg sterk epistemisk, til å uttrykke en viss epistemisk posisjonering. Det forstår vi ut fra at hun justerer sitt forslag, etter responsen hun får fra de andre.

Stian svarer: "[e:] ja e", som er en nølende respons. Sara tar på nytt tur: "at hun kan få det," (125) og inviterer de andre til å delta i resonneringen hun har initiert til. Stian tar tur og bidrar med en vurdering "ja eller bipap" (126), der han gir et alternativt forslag om å gi pasienten bipap. På den måten justerer han forslaget hennes, og bygger videre på det. Sara sitt uttrykk for sterk posisjonering, kan vi ut fra de neste turene forstå som å tildele neste tur deltaker, Stian, svak epistemisk posisjonering.

Sara gir en forbeholden støtte til Stian sitt forslag: "[ja] hvis hun har e: co- høy co2 og så er det kanskje greit med bipap". Forslaget inneholder en vilkårsformulering med ordene "hvis" og "så". Hun benytter også demperne "kanskje" og "greit". Hun uttrykker at høy CO2 er en forutsetning for å potensielt behandle pasienten med bipap. Samtidig tilbyr hun en vurdering av saken (cpap eller bipap) som i læringssituasjonen kan ses som en framvisning av kunnskap. Selv om hun viser frem kunnskap, tar hun ikke sterk eierskap til den. Hun bidrar med en forbeholden vurdering. Dette gjør hun ved å komme med en vurdering for hvorfor bipap kan være et relevant forslag. Hennes dempede fremstilling og forbeholden vurdering gir uttrykk for svak epistemisk posisjonering, fordi

hun bruker vilkårsformuleringer og dempere. Dempene er med på å gjøre forslaget hennes mer forsiktig. Sara både foreslår og beslutter når hun bringer temaet til pasienten, i neste tur da hun spør om pasienten har prøvd bipap maskin før (133). Siris respons og de andres fravær av respons behandles av Sara som tilslutning til forslaget.

4.3 Online commentary som inviterer til resonnering

4.3.1 "Oi, nå går oksygenet litt ned"

Utdrag 6 er fra ca. syv og et halvt minutt inn i en simulering med fire medisinstudenter, i et hjertesykdomsscenario. Studentene møter pasient Gunnar, som har vondt i brystet. Frem til utdraget starter har studentene snakket med Gunnar om smertene han opplever, der Sigurd og Sanna har vært de som har stilt han spørsmål. De har spurt han om smertene hans og familiehistorikken hans. I tillegg har det blitt sjekket ekg, saturasjon, blodprøve og blodtrykk. Utdraget starter med tre parallelle dyader, hvor det som er markert med grå bakgrunn er direkte henvendelse til Gunnar og det som er markert i blått er kommunikasjon mellom studenter og fasilitator. Utdraget viser hvordan en observasjon inviterer felles resonnering der studentene tar en beslutning.

Utdrag 6

102. Sigurd:	har du fått noe [smertestillende til nå?] ((snakker til pasient))
103. Sanna:	[oi, nå går oksygenet] litt ned ((alle snur seg og ser på monitoren))
104. Gunnar:	nei:: e: bruker ikke sånt egentlig
105. Sigurd:	nei.
106. Sol:	[nei]
107. Fasilitator:	[da] går jeg også henter [ekg]
108. Sanna:	[hva er] grensa på oksygen, [er] [det] nittito? °eller?°
109. Siv:	[ja] ((henvendt til fasilitator))
110. Sol:	[ja] ((henvendt til fasilitator))
111.	(0.5) ((alle studentene ser på monitoren))
112. Sol:	[nittitre tror jeg (han) sa]
113. Sigurd:	°[(x e: vil vel) ha litt høyere enn] det der ja° ((ser på monitor))
114. Sol:	=ja
115. Sanna:	ja. kanskje vi skal koble på noe oksygen da?
116. Siv:	[ja:]
117. Sigurd:	[skal vi] gjøre det da.
118. Sigurd:	DA SETTER jeg på litt oksygen til deg JE:G GUNNAR ((går mot oksygenmasken))
119. Gunnar:	ja

Parallelt med at Sigurd spør Gunnar om han har fått noe smertestillende, deler Sanna en observasjon med studentene: "oi, nå går oksygenet litt ned" (103). Sanna presenterer en observasjon i form av det Heritage og Stivers (1999) kaller *online commentary*. Ut fra denne læringskonteksten kan vi forstå online commentaries som løpende kommentarer om hva studentenes ser, hører eller føler i en undersøkelse av pasienten (Heritage &

Stivers, 1999, s. 1501). Sanna innleder observasjonen med interjeksjonen "oi" som uttrykker overraskelse og indikerer til de andre at hun har observert noe. Kommentaren fører til at de andre studentene retter oppmerksomheten mot monitoren (103). Sanna kommer med et nytt initiativ, der online commentary går over til en *offline commentary*, ved å stille et spørsmål om hva grensa på oksygen er (108). En *offline commentary* er å søke eller referer til forklaringer utenfor situasjonen (Sarangi, 2010, s. 89). Det er relevant å trekke frem her fordi det viser til kunnskap Sanna har fra før. Kommentaren er utformet som et spørsmål, og på denne måten inviterer hun til felles resonnering om hva nivået for oksygen er. I samme tur svarer hun på sitt eget spørsmål ved å foreslå at grensen er nittito. Sanna inviterer, med denne kommentaren, de andre til å bekrefte eller avkreftede forslaget om at grensen er nittito, hun inviterer dem med dette til felles resonnering. Dette spørsmålet viser at hun har en viss kunnskap som medisinstudent, samtidig som det fremstår usikkerhet knyttet til kunnskapen, da hun søker at de andre skal bekrefte eller avkreftede om det hun foreslår er riktig.

Som en respons på Sanna sitt spørsmål (108) benytter Sol rapportert snakk: "[nittitre tror jeg (han) sa]" (112). Dette er også en *offline commentary*, da hun referere til noe hun har hørt blitt uttalt tidligere om grensen for oksygen. Det rapporterte snakket og at Sol bruker formuleringen "tror jeg" viser svak epistemisk posisjonering. Sigurd responderer også på Sanna sitt spørsmål, ved å gi en vurdering av oksygenivået (113). Når Sigurd kommer med vurderingen, mumler han og snakker lavt. I tillegg kommer han ikke med noe konkret tall for grensen til oksygen. Han har ikke blikkontakt med de andre studentene, men ser på monitoren. Han kommer med en dempet vurdering med diskursmarkøren 'vel' (113), som viser en svak epistemisk posisjonering. Sol og Sigurd sine bidrag blir en del av en felles resonnering.

Sanna bygger videre på studentenes felles medisinske resonnering, ved å komme med et forslag om en handling til gruppa: "ja. kanskje vi skal koble på noe oksygen da?" (115). Forslaget inneholder demperne "kanskje" og "da", som gjør forslaget mer forsiktig. Hun inviterer de andre til en felles beslutningstaking. Sanna sitt forslag får denne virkningen, da de andre tar del i beslutningen. Sigurd spør "skal vi gjøre det da." (117), som er formulert som et spørsmål, men med fallende intonasjon på slutten. Ved å bruke fallende intonasjon uttrykker han at forslaget er mulig og aktuelt. Det holder beslutningen åpen for andres forslag, men samtidig ser det ut som om han raskt går over til å utføre beslutningen (118). Overlappende med Sigurd sin ytring, kan vi se at Siv svarer: "ja" (116) til Sanna sitt forslag om oksygen (115), fordi den kommer før Sigurd spør om en ekstra bekreftelse på om de skal sette på oksygen. Siv sitt svar er en bekreftelse på å gjennomføre handlingen om å sette på oksygen, da spørsmålet er det samme både før og etter hennes tur (116). Sigurd tar ny tur, der han informerer Gunnar om at han skal sette på oksygenmaske på han.

4.3.2 "på ekg hva tenker vi at dette er?"

Utdrag 7 er også fra simuleringen med hjertesykdomsscenarioet, med fire medisinstudenter som er hos pasient Gunnar, ni minutter inn i simuleringen. Studentene har bestilt og fått resultater fra ekg. Før utdraget, står de samlet på hver sin side av Gunnar og ser på ekg resultatene. Utdraget viser hvordan en student sin online commentary sammen med bruk av gester, inviterer til felles resonnering.

Utdrag 7

160. Siv: på ekg- hva tenker vi at dette er? ((holder opp arket med ekg resultatene))
161. Sanna: det er i hvertfall (.) en del (este x)@
162. Sol: [ja]
163. Siv: [ja]
164. Siv: em:: (.) hvor tenker vi at det er? ((holder opp ekg resultatene slik at alle ser))
165. Sol: m:: ser litt ut som antydninger i to, tre og, (xx) a b (.) men det er jo helt svære-
166. Sol: ((peker på ekg- dokumentet når hun snakker))
167. ((siv, sanna, sol ser på dokumentet))
168. ((sigurd veksler mellom å se på monitor, fasilitator og ut i rommet))
169. Sigurd: =>har vi tatt troponinprøver eller?<
170. Siv: ((kremter)) nei, det har vi ikke
171. Sigurd: =>skal vi gjøre det da<
172. Fasilitator: =da ser du at det bruser her- gitt en e: dispril
173. Siv: [det er asa?]
174. Fasilitator: [det er asa]
175. Fasilitator: mhm trehundre milligram [(x)]
176. Siv: [em:] troponi:ne:r (.) kan vi ta det?
177. Fasilitator: troponin- ja du det er tatt blodprøver
178. Sigurd: okei

Siv stiller et spørsmål: "på ekg- hva tenker vi at dette er? ((holder opp arket med ekg resultatene))" (160). Her kan vi forstå den nonverbale handlingen hun gjør som en online commentary, at hun peker på noe de ser her og nå. Handlingen kommer sammen med et spørsmål som inviterer til felles resonnering. Hun holder opp arket mot de andre, med ekg resultatene som de har mottatt og stiller spørsmål til noe de konkret ser der og da. Hun refererer til gruppen som et felleskap med delt ansvar ved å bruke pronomenet "vi". Spørsmålet er utformet på en slik måte at hun legger føringer for at den som tar neste tur kan delta i resonneringen. Siv sin invitasjon fungerer som første part i spørsmål-svar nærhetsparet og gjør at neste tur forventes å være et svar som andre part. Sanna realiserer nærhetsparet når hun tar tur ved å forklare hva hun ser på ekg resultatene (161). Observasjonen som Siv kommer med utløser forslag hos Sanna. Sol og Siv kommer med et støttesignal til det Sanna sier, i form av et: "ja" (162). Et støttesignal kan være enkle lyttesignaler, som signaliserer at den som snakker skal fortsette å snakke.

Siv fortsetter med resonneringen, ved å på nytt stille et spørsmål som inneholder et felles "vi" og som inviterer de andre til å dele sine tanker: "em:: (.) hvor tenker vi at det er?" (164), mens hun ser på ekg resultatene. Hun starter turen sin med et nølende "em::" som hun drar litt på. Nølingen og spørsmålene hun stiller de andre, viser en svak epistemisk posisjonering. Hun inviterer slik til felles tolkning av ekg-resultatene. Sol realiserer invitasjonen ved å respondere med en vurdering av hva hun observerer: "ser

litt ut som antydninger i to, tre og, (xx) a b (.) men det er jo helt svære-", (165). Samtidig som hun peker på ekg-resultatene.

Sigurd avbryter medstudentenes resonnering rundt ekg resultatene ved å spørre: "=>har vi tatt troponinprøver eller?<" (169). Han får til svar at de ikke har gjort det, og foreslår i neste tur at de skal gjøre det: "=>skal vi gjøre det da<" (linje 171). Begge ytringene Sigurd kommer med, blir stilt i et raskt tempo. Sigurd avbryter Sol sin tur med spørsmålet om troponiner (169) og stiller spørsmålet om handling i et raskt tempo (169 og 171), som kan ses på som en orientering mot at det er en akuttsituasjon studentene står overfor. Siv spør fasilitator om de kan ta troponinprøver (176), og tar dermed beslutningen om at de skal bestille det. Sammen konstruerer studentene en felles resonnering ved å bringe på bane ulike forslag.

4.3.3 "hundreogåttien høyt blodtrykk også"

Utdrag 8 er en fortsettelse på utdrag 3, og er åtte minutter ut i hjertesykdomscenariotet. De er tre medisinstudenter som skal kartlegge, diagnostisere og behandle pasient Gunhild. Studentene forsøker fortsatt å finne ut av hva som er galt med Gunnhild, som er tungpustet. Dette utdraget bærer preg av at studentene snakker med lavt volum og nøler. Før utdraget har de akkurat avklart med hverandre rekkefølgen de skal ta ulike prøver i, og besluttet at fasilitator skal begynne med å ta blodgass av pasienten. Utdraget viser hvordan studentene deler kunnskaper for å resonnerer i fellesskap.

Utdrag 8

116. Steffen: hundreogåttien høyt blodtrykk også ((ser på monitoren))
117. Stine: e::m:: ((ser på monitoren))
118. Sander: [okei tenk tenk(.) tenk] ((snur seg fra monitor mot de andre, ser ned))
119. Stine: [smertene- (hva med) smertestillende]- hun har vondt
120. Sander: hun har vondt
121. Stine: [(xx)]
122. Steffen: [mhm] ((nikker))
123. Gunnhild: ((hoster))
124. Sander: få tatt noe ekg
125. Steffen: ja, vi kan ta: (x), vi kan ta: røntgen (x),
126. Stine: mhm
127. Steffen: e: (lunge x), vi får ekg, som vi kanskje får-, får gjort ((ramser opp med fingrene))
128. Sander: mhm
129. Steffen: og vi kan lytte- jeg hørte ikke noe (.) jeg hørte ingenting ((ramser opp med fingrene))
130. Stine: =du hørte ingenting,
131. Steffen: men så [(x x)]
132. Stine: [m: hører] man noe på-
133. Steffen: ja, du hører det på dukken
134. Stine: åja

Steffen kommer med en online commentary, der han deler sin observasjon av pasientens blodtrykk med de andre studentene (116): "hundreogåttien høyt blodtrykk også". Det er en kritisk observasjon, som indikerer at verdiene er høyere enn hva de skal være. Steffen sin kommentar får oppmerksomhet fra de to andre studentene, ved at de har fokuset på monitoren. Stine gir uttrykk for at hun tenker seg om, med å si: "e::m::" (117). Sander snur seg fra monitoren og mot de andre, og sier "okei tenk tenk (.) tenk" (118), samtidig som han gestikulerer med hendene og ser ned på pasientsengen. Det er vanskelig å tolke hvorvidt Sander oppfordrer de andre, eller seg selv til å tenke. Sanders ytring kan ses på som en forsterker av Steffen sin invitasjon til felles resonnering. I de neste turene kan vi se at ytringen får funksjon som en invitasjon til å samle tankene og dele hva de vet. Dette ser vi ut fra at både Stine og Steffen responderer på Sander sin tur (118). I tillegg kan vi se at både Stine og Sander responderer på Steffen sin online commentary. Selv om bidragene ikke sier noe om blodtrykket, kan de forstås å være støttesignaler til en felles medisinsk resonnering.

Videre i datamaterialet forstår vi Stine sin online commentary som en respons på Sander sin "okei tenk tenk (.) tenk" (118). Kommentaren hennes er en observasjon om at pasienten har vondt (119), og foreslår at de kan gi pasienten smertestillende. Stine responderer på Sander sin invitasjon om felles resonnering (118). Med dette beskriver hun pasientens symptomer. Steffen tar også del i resonneringen, og ramser opp ulike forslag til hva de kan gjøre: "e: (lunge x), vi får ekg, som vi kanskje får-, får gjort" og "og vi kan lytte jeg hørte ikke noe" (127 og 129). Vi forstår også dette som en respons på Sander sin tur (118). I denne læringsaktiviteten kan oppramsing av mulige passende handlinger ses på som en fremvisning av medisinsk kunnskap, men at man ikke vet akkurat hva som må gjøres, og ut fra dette forstås det som å gi uttrykk for svak epistemisk posisjonering.

5. Diskusjon

Vi har i analysen sett nærmere på interaksjonen mellom studenter i simulering på medisinstudiet. Simuleringen på medisinstudiet karakteriseres av å være en læringsaktivitet som skiller seg fra reelle akutsituasjoner på flere måter, eksempelvis med bruk av en dukke som pasient. Ved å se nærmere på interaksjonen i simuleringene har vi i vårt prosjekt undersøkt forskningsspørsmålet: "Hvordan går studenter fram for å invitere til felles resonnering?".

I dette kapitlet skal vi drøfte funnene som vi har presentert i analysekapitlet i lys av forskningsspørsmålet vårt. Funn i analysen vår viser hvordan studenter inviterer til felles medisinsk resonnering gjennom å benytte seg av de diskursive strategiene: *eksplisitt invitasjon til felles resonnering i form av spørsmål, vurderinger utformet som forslag og online commentaries*. Med disse funnene fra analysen skal vi drøfte hva som skaper rom for, og hvordan studenter resonnerer i fellesskap. Vi har valgt å dele dette diskusjonskapitlet i to overordnede deler. Vi diskuterer først hvordan studentens status som noviser kommer til uttrykk i interaksjonen mellom studentene, og hvilken betydning det har for studentens felles resonnering. Deretter diskuterer vi hvordan studentene retter seg mot studentgruppa som et fellesskap og hvilken betydning det har for felles resonnering.

5.1 Noviser som øver på å være eksperter

5.1.1 Noviser

Analysen viser at simuleringene bærer preg av at studentene er noviser i medisinsk praksis. Studentene er på sitt tredje studieår i utdanningsløpet og besitter mest teoretiske kunnskaper. Å benytte teorien praktisk er enda relativt nytt for dem. Deres status som noviser kommer til uttrykk i interaksjonen på flere måter. Det kommer til uttrykk ved at studentene uttrykker overfor hverandre når det er noe de ikke vet svaret på, eller når det er noe de er usikre på. Det skjer gjennom at studentene både eksplisitt sier at de er usikre på noe, slik som i utdraget om blodtrykk der en student sier: "det var jeg litt usikker på" (utdrag 4). Det skjer også ved at de stiller spørsmål som i utdraget om oksygen, der en student spør: "Hva er grensa på oksygen, er det nittito?" (utdrag 6). I tillegg kommer deres status som novise til uttrykk gjennom at studentenes bruker latter: "@men (xx) skal vi ta blodgass først@, også crp, og så:" (utdrag 3), dempet snakk: "ja. kanskje vi skal koble på noe oksygen da?" (utdrag 6), lavt volum: "[hva er] grensa på oksygen, [er] [det] nittito? °eller?°" (utdrag 6) og nøling: "e::m::" (utdrag 8). Dette samsvarer med Tecedor et al. (2021, s. 255) sin beskrivelse av novisers ytringer, som nølende, bruk av forlenget lyd og at de eksplisitt uttrykker at de ikke vet noe. Det at studentene uttrykker usikkerhet, er noe som understreker at de ikke later som at de er eksperter. De tar ikke på seg en rolle som lege og later som at de kan ting de ikke kan. De er derimot i sin egen rolle som medisinstudenter som øver på å være leger, eksperter, i en læringsaktivitet.

Studentenes status som noviser er også en pådrivende faktor for å mobilisere kunnskap. Studentene både deler egne vurderinger og spør om de andre sine vurderinger i simuleringen. Gjennom å gjøre vurderinger og valg tilgjengelig for fellesskapet, mobiliserer studentene kunnskap fra hverandre i studentgruppa. Utdrag 3 viser hvordan en student etterspør noen andres vurdering om de bør ta EKG. Ved å mobilisere hverandres kunnskap, gjør de den totale kunnskapen de besitter, tilgjengelig for alle, som gir dem et bedre grunnlag for å ta beslutninger. Ved å vise frem sin kompetanse for

hverandre, åpner studentene opp for at de i fellesskap kan ta nytte av hverandres kunnskaper for å kartlegge, behandle og diagnostisere pasienten. Dette samsvarer med Veen og Croix (2017, s. 329) sine funn om at deres deltakere opplevde refleksjon som en mulighet til å lære. Gjennom å resonnere felles, får de ikke bare øvd seg på medisinsk resonnering, men de får også lært seg hvordan de kan gjøre medisinske handlinger, som når det bør settes på oksygen. Det er en dynamisk prosess, der de hjelper hverandre til å komme frem til en løsning. Dette viser at studentene gjør det Van Braak og Huiskes (2022, s. 21) skriver om å dele kunnskap for å jobbe mot en felles forståelse.

5.1.1 Epistemisk posisjonering

Det at studentene gir uttrykk for at de er usikre skjer gjennom at de gjennomgående posisjonerer seg selv svakt epistemisk. Det gjør de, som vi nettopp har vært inne på, gjennom måten de uttrykker seg på og hva de ytrer. Det kan stilles spørsmål ved hvorvidt svak epistemisk posisjonering er en forutsetning for felles resonnering. Det er viktig å tydeliggjøre at i alle forslag ligger det kunnskap og kompetanse, også i forslag der det uttrykkes svak epistemisk posisjonering. En svak epistemisk posisjonering henger sammen med studentenes status som novise, og det Van Braak og Huiskes (2022) skriver om novisers begrensede kunnskaper om et tema. Begrensede kunnskaper gjør at studentene må samarbeide for å finne løsninger, men hadde de derimot hatt svarene hadde det heller ikke vært behov for å resonnere felles. Det kan derfor tenkes at studentenes måte å posisjonere seg svakt epistemisk er av betydning for å kunne resonnere i fellesskap.

Ett av utdragene i analysen, viser en utypisk epistemisk posisjonering som skiller seg ut i forhold til resten av utdragene vi har presentert. I utdrag 5 gir en student uttrykk for en sterk epistemisk posisjonering når hun skal foreslå en behandling. Det gjør hun ved å vise frem kunnskaper om kolspasienter og å benytte redegjørelse for å forsterke forslaget sitt. Det kan diskuteres hvorvidt denne studentens sterke epistemiske posisjonering gjør det utfordrende for de andre studentene å delta i resonneringen. Når en person forstås å ha sterk epistemisk posisjonering vil neste deltaker tildeles svakere epistemisk posisjon enn ytringen før (Skovholt et al., 2021, s. 48). Dette skjer gjennom det Skovholt et al. (2021, s. 41) skriver om nærhetspar, og at første tur kan sette føringer for påfølgende tur. Hvordan noen posisjonerer seg epistemisk, svakt eller sterkt, blir påvirket av turen før. I utdrag 5 stiller en student seg sterkt epistemisk ved å gjøre rede for hvorfor forslaget hennes om forstøver er aktuelt for denne pasienten som behandling. Responsen som kommer fra de andre studentene er forsiktig og nølende. Ut fra dette kan vi forstå hvordan en sterk posisjonering fører til at neste tur tildeles svak epistemisk posisjonering, slik Skovholt et al. (2021, s. 48) skriver. Det er først når posisjoneringen til studenten i utraget dempes til svak epistemisk posisjonering, at en annen student kommer med et nytt, justert forslag om bipap. Cpap og bipap er to maskiner som bidrar med å holde luftveiene åpne, som skilles ved ulik bruk etter hva pasienten behøver (fra feltnotat). Mesinioti (2023) fant i sin studie at spørsmål er en måte å begrense neste talers epistemiske posisjonering. I utdraget kan det se ut til at epistemisk posisjonering kan være en måte å begrense neste taler. Det vil si at når en student posisjonerer seg sterkt epistemisk, begrenser neste talers epistemiske posisjonering.

5.1.2 Deler kompetanse og samkonstruerer kunnskap

Gjennom felles medisinsk resonnering deler og samkonstruerer studentene kunnskap. I analysen kommer det frem at de gjør dette blant annet gjennom å justere og å bygge på hverandres bidrag. Utdrag 6 belyser hvordan studentene justerer hverandres bidrag. En student spør: "Hva er grensa på oksygen, er det nittito?". En annen student svarer "nittitre tror jeg han sa". På denne måten justerer studentene medstudentene sine bidrag. I utdrag 8 gir studentene uttrykk for at de strever. De benytter oppramsing for å dele kompetanse og samkonstruerer kunnskap. Studentene ramser blant annet opp ulike prøver de kan ta, og de kommer alle tre med noen ulike forslag. Studentene bygger slik på hverandres bidrag, i et forsøk på å finne ut hva de skal gjøre med pasienten videre i simuleringen.

Å justere bidrag og å bygge på hverandres bidrag, er måter studentene stiller seg på linje med hverandre. En annen måte å stille seg på linje med, er som Stivers (2008, s. 34) forklarer ved bruk av støttesignaler. I analysen kommer det frem at studentene gjennomgående gir støttesignaler til den som snakker. Dette skjer eksempelvis i utdrag 8, der en student nikker med hodet til det en annen student sier. I utdrag 5 sier en student: "mhm", og en annen: "m", når en annen student gir en vurdering av hva de burde gjøre. Å stille seg på linje med hverandre, skjer også ved at studentene gjør som Sarangi (2010, s. 179) beskriver som å vise forståelse for det som det blir snakket om. Det skjer i utdrag 1 der en student justerer egen vurdering om at pasienten ikke har nyresvikt og stiller seg på linje med medstudenten som spør om det bør tas en urinprøve. Forståelse kommer også frem gjennom støttesignaler og motforslag.

En annen måte studentene deler kompetanse og samkonstruerer kunnskap på er ved å "stoppe opp og ta et steg tilbake". Med dette mener vi at studentene setter de medisinske oppgavene på hold. Det skjer eksempelvis i utdrag 8, der en student kommer med en kommentar: "okei tenk tenk (.) tenk". Det skjer også i utdrag 2, når en student spør: "okei skal vi ta en oppsummering,". Denne pausen som studentene skaper, bidrar til at studentene kan samle tankene de alle har og gjøre tankene tilgjengelig for fellesskapet, for å så samkonstruere kunnskapen deres. Her ser vi at studentene tar en "pause" fra de medisinske oppgavene for finne ut av hva de vet og hva skal de gjøre videre. Dette understreker at studentene er i en læringssituasjon og at den kommunikative oppgaven er felles medisinsk resonnering.

5.1.3 Sosialisering til profesjonell praksis

Analysen viser at studentene sin deltakelse i læringsaktiviteten bidrar til det Van Braak og Huiskes (2022, s. 13) omtaler som å sosialiseres til profesjonell praksis. De tar del i et tiltenkt scenario hvor oppgaven deres er å behandle pasienten slik en lege ville gjort det. Thomassen (2009) skriver at rollespill og simulering blir brukt for å øve på å trene opp kommunikasjonsferdigheter. Dette ser vi at skjer i læringsaktiviteten, hvor de øver på å snakke som leger. Ett annet poeng Thomassen (2009, s. 83) kommer med er at selv simulert eksponering for interaksjon mellom lege og pasient kan bidra til sosialisering inn i et spesialisert kommunikativt repertoar som ikke nødvendigvis er transparent eller eksplisitt. Fagbegreper får med dette mening og en praktiskbetydning i simuleringssituasjonene. Da studentene får øvd og prøvd ut begreper de har lært om i forelesning og i litteratur som de har lest på studiet. Simulering bidrar dermed til at studentene får trent på et medisinsk repertoar gjennom å bli eksponert for det.

Studentene øver på å snakke som leger i dialog med hverandre, ved å benytte medisinfaglige begreper. Eksempel på det er utdrag 1, der hvor de faglige begrepene

“nyresvikt” og “kreatinin” benyttes. En del av det å sosialisere seg til profesjonell praksis er å lære seg de kulturelle normene og reglene som befinner seg i profesjonen. Studentene tar i bruk språket til å uttrykke kunnskapen de har og for gjøre medisinske oppgaver, som eksempelvis å sette ord på og beskrive symptomer. Måten de som noviser resonnerer, vises gjennom samarbeid, presentasjon av forslag, presentasjon av spørsmål og demper sin epistemiske posisjon. De øver også på å kommunisere som leger med pasienten, ved å spørre om hvordan det går og hvordan kroppstemperaturen oppleves, slik som i utdrag 1.

Når studenter øver på å gjøre handlinger som en lege i simuleringen, er det en del av prosessen for å sosialisere studentene til profesjonell praksis. Med dette mener vi at de gjør oppgaver som leger ved å foreta seg en handling i simuleringsscenarioet. Slik som nevnt tidligere er et eksempel på dette utdrag 6, når studentene observerer at en pasients oksygenivå synker, diskuterer hva de skal gjøre med dette og setter på oksygenmaske på pasienten. Alt som studentene gjør i simuleringsscenarioene, når de øver på å være leger i læringsaktiviteten, er måter studentene modellerer de profesjonelles måter å være på. Gjennom å modellere de profesjonelles måter å “se på”, gjør de det Van Braak og Huiskes (2022, s. 13) omtaler som å etablere seg som medlemmer av profesjonen. Studentene ser at pasienten trenger oksygen og handler ut fra dette.

I akutsituasjoner, som studentene trener på i simuleringen, står liv og død på spill, så selv om det i simulering fungerer godt for studenters samarbeid at de er enige, er det ønskelig at studentene kommer frem til løsninger som vil hjelpe pasienten best mulig. Det innebærer at det må være rom for å være uenig i hverandres forslag, eller å komme med motforslag. Som vi har sett finnes det flere eksempler der studentene justerer bidrag, bygger videre på bidrag og stiller studentene seg på linje med hverandre. I analysen finner vi også eksempler på *misalignment* i utdragene. Misalignment er det motsatte av å stille seg på linje med. Det er når studentene uttrykker at de er uenige eller at ikke forstår hverandre og trenger utdypning. Det er ingen utdrag der studentene viser at de er fullstendig uenige i noen andre sitt bidrag, men det er eksempler på der studenter har en kommentar til et tidligere bidrag. Et eksempel på dette er i utdrag 4, når den ene studenten stiller spørsmål ved en beslutning som nettopp er tatt. Han uttrykker at han er usikker på om de bør sette på væske med tanke på at pasienten har høyt blodtrykk. Med det viser han frem kunnskap og kritisk tenkning over valgene som de tar i simuleringsscenarioet, til tross for at det innebærer en viss risiko å stille spørsmål ved en beslutning som er tatt. Dette er også med på å sosialisere studentene inn i den profesjonelle praksisen.

Sammen med studentene i simuleringen, er faglærer som spiller baktvakt, og fasilitator som spiller sykepleier. I simuleringen posisjonerer de seg sterkt epistemisk i sine roller, som baktvakt og sykepleier. Det gjør de ved å bistå studentene når de behøver hjelp. Ingen av utdrag vi har valgt å ha med viser hvordan baktvakten stiller seg epistemisk, men ut fra datamaterialet og observasjon kunne vi se at han stiller seg sterkt epistemisk. Når studentene eksempelvis ønsker å bestille prøver av pasienten må de bruke medisinske begreper. Utdrag 1 er et eksempel på dette, der en student sier “men jeg kan ta (å spørre om det da) og ekspektoratprøver, og blodkultur”. Baktvakten og sykepleieren posisjonerer seg også sterkt epistemisk ved å vise studentene medisinske ting. I utdrag 7 ser vi hvordan sykepleieren uttrykker sterk epistemisk posisjonering ved å vise studentene hva som skjer når dispril gis. Hun bekrefter også en students spørsmål “det er asa?”, med “det er asa”. Dette samsvarer med det Van Braak

og Huiskes (2022) fant i sin studie. De fant at veilederes posisjonering som eksperter, bidrar til å sosialisere studentene inn i profesjonen. Ved å vise og forklare studentene, bidrar sykepleieren eksplisitt til læringen som skjer.

5.1.4 Profesjonelt blikk

Å sosialiseres til profesjonell praksis innebærer å opparbeide det, som vi har vært inne på i innledningen, Goodwin (1994) kaller et profesjonelt blikk. Studentene øver på å se ting fra en leges perspektiv, gjennom blant annet koding, highlighting og visuelle representasjoner. I analysen ser vi eksempel på det i utdrag 5. Der kommer en student frem til bipap som behandling, ut fra at pasienten har kols og at pasienten har høy CO_2 . For å komme frem til den vurderingen, har studenten forstått hva pasienten har fortalt om sine symptomer, som kan sies å være koding. Studenten har også merket seg viktig informasjon som pasienten har fortalt og sortert ut hva som er relevant informasjon i forhold til hvilken behandling som trengs. Det kan forstås som å være highlighting. I tillegg har studenten sett på og tolket de fysiske prøveresultatene, som er å forstå visuelle representasjoner. Dette skjer flere ganger i løpet av en og samme simulering. Studentene beveger seg inn og ut av kartleggings- behandlings- og diagnostiseringsfaser, der de etter hvert ved å benytte profesjonelt blikk både kartlegger og behandler, samtidig som de i det store bildet forsøker å diagnostisere pasienten.

Den siste praksisen i profesjonelt blikk er highlighting. Et eksempel på highlighting er i utdrag 4. I dette utdraget ble det besluttet av en student å gi pasienten væske. I det studenten skal til å koble det på, stiller en annen student spørsmål ved pasientens blodtrykk som en potensiell utfordring til handlingen. At studenten har merket seg pasientens blodtrykk og konsekvenser handlingen de er i gang med å utføre kan gi, kan sies å være highlighting.

I utdrag 8 kommer en student med en *online commentary* ved å kommentere at pasienten har blodtrykk på hundreogåttien og at det er høyt. Å kunne lese av verdiene for blodtrykk på monitoren, og vite at det er det tallene står for, er artikulering av materielle representasjoner som inngår i Goodwin (1994, s. 611) sitt begrep profesjonelt blikk. Online commentaries kan derfor forstås i lys av Goodwin (1994), som en måte å vise frem sitt profesjonelle blikk. Ved å dele en observasjon som skjer her og nå, kan studentene øve seg på å være leger og å dele kunnskap med hverandre.

Å gi vurderinger er også en måte å vise det profesjonelle blikket på. Ved å komme med en vurdering gir man uttrykk for sin evaluering av noe. Gjennom å gi en vurdering kan de gi uttrykk for at de har kodet, highlightet og artikulert materielle representasjoner. I utdrag 6 kommenterer en student at pasientens oksygennivå går ned. For å kunne kommentere dette har studenten lest av tallene på monitoren, som kan sies å være artikulering av materielle representasjoner. På monitoren er det også andre tall, så studenten har highlightet tallene for oksygen. For å kunne forstå hva tallene betyr har studenten kodet. Studenten viser med vurderingen sin, kunnskaper knyttet til oksygennivå, og som kan sies å være å benytte koding som inngår i profesjonelt blikk.

Utformingen av simuleringsscenarioene har også betydning for studentenes sosialisering til profesjonell praksis, ved at de får øve på profesjonelt blikk i situasjoner de kommer til å møte senere i profesjonsutøvelsen. I simuleringene vi har undersøkt etterligner simuleringsscenarioene akutsituasjoner. Denne konteksten ser vi i analysen at preger interaksjonen. Studentene er på et akuttmottak og pasienten trenger rask og riktig behandling. I utdrag 7 ser vi en student som uttrykker tegn til utålmodighet med raskt snakk, som kan tenkes kommer av at det er i en akutsituasjon de er i. I en reell

akuttsituasjon kan det tenkes at tempoet er høyt og at man må kode, highlighte og tolke materielle representasjoner fortløpende, og benytte informasjonen man har for å ta avgjørelser ut fra dette. I utdraget får kommentaren til han som uttrykker tegn til utålmodighet som funksjon at de får avklart informasjon. Det kommer frem i analysen at studentene får gjennom scenarioene øvd seg på de ulike konsekvensene deres valg får, når de ikke finner ut av problemet og pasienten sliter med å puste, eller klager på smerter.

5.1.5 Dempere

I analysen kommer det frem at studentene ofte bruker dempere, og at de bruker dempere på ulike måter. Det gjøres ved at studentene nøler, snakker lavt og kommer med lattermild tale. I tillegg benytter studentene ord som har som funksjon å dempe et utsagn eller en påstand. I utdrag 5 uttaler en student at: "hvis pasienten har høy CO₂, så er det **kanskje** greit med bipap". I utdrag 6 spør en student: "ja **kanskje** vi skal koble på **noe** oksygen **da**?", og i utdrag 7, der en student sier: "ser **litt** ut som antydninger i to, tre og.." (Festskrift for utheving av dempere i studentens ytringer). Dette er alle eksempler på ord som har som funksjon å dempe det som sies. Vi har sett at dempere brukes når studentene uttrykker usikkerhet ovenfor kunnskapen de har. Altså kan det tenkes at slike dempere brukes når studentene ikke nødvendigvis har kunnskap til å hevde noe bastant. Å komme med dempede forslag er en måte studentene både kan vise fram kunnskapen sin til de andre og teste den ut overfor de andre, uten å forplikte seg helt til den. Risikoen ved å komme med et forslag kommer vi nærmere inn på senere i diskusjonen. Bruken av dempere og at studentene uttrykker ulik grad av sikkerhet henger sammen med hvilken epistemisk posisjonering de inntar (Skovholt et al., 2021, s. 48).

5.1.6 Vurderinger

Analysen viser at studentene benytter vurderinger utformet som forslag for å invitere til felles resonnering, men det brukes også for å justere andres eller egne bidrag. Utdrag 5 er et godt eksempel på begge deler. En student kommer først med en vurdering av hvilken behandling de bør gi pasienten, cpap, i form av et forslag. Denne vurderingen blir justert av en medstudent sin vurdering, om å heller gi bipap. Studenten som foreslo cpap, kommer så med sin vurdering av bipap om at det kan være lurt om pasienten har høy CO₂. Dette stemmer overens med det Goodwin (1987, s. 9) skriver om til tross for at vurderinger i utgangspunktet er en individuell kognitiv handling, så kan de organiseres som vurderingshandlinger, der man blir oppmerksomme på andres vurderinger og åpner opp for muligheten til å endre sin egen. Det samme skjer i utdrag 1, der en student først erklærer at pasienten ikke har nyresvikt. En annen student kommer på banen og spør om urinprøve, og den første studenten justerer seg og sier de bør sjekke kreatinin for å være sikker på at pasienten ikke har nylig oppstått nyresvikt. Studentenes bruk av vurderinger, er i tillegg med på deres samkonstruksjon av kunnskap, som vi har vært inne på noen avsnitt tidligere. Ved at de deler kunnskapen de har med hverandre i form av vurderinger.

5.1.7 Hypotetiske scenarioer

I analysen kommer det frem hvordan studentene uttrykker hypotetiske scenarioer, der de snakker om potensielle løsninger til potensielle diagnoser. Det gjør de ved å benytte formuleringer slik som "hvis", "det er mulig" og "det kan være". I utdrag 5 formulerer en student det som et hypotetisk scenario at pasienten kan ha høy CO₂, ved å benytte ordet "hvis". En slik uttalelse kan forstås som "hvis vi ser for oss dette, må vi gjøre dette". Hypotetiske scenarioer kan hjelpe studentene til å komme frem til hvordan de skal

behandle pasienten. Det er en måte studentene resonnerer felles. Formuleringen "det er mulig" uttrykkes i utdrag 2 av en student som et forslag til diagnose. På den måten orienterer studentene seg mot læringssituasjonen de befinner seg i, noe som skiller seg fra legers profesjonsutøvelse i en faktisk akuttsituasjon. Innenfor simuleringssituasjonsrammene har studentene muligheten til å komme med slike hypotetiske scenarioer, fordi liv og død ikke står på spill. De hypotetiske scenarioene blir en del av resonneringen som studentene gjør.

5.1.8 Risiko

Å presentere forslag med svak epistemisk posisjonering, kan være en måte for studentene å balansere risiko på. Risikoen er i denne sammenhengen relatert til andres oppfattelse av dem. Det Goffman (1995) skriver om ansiktsbevaring, er også gjeldene for studentene i simuleringene. Studentene er i en læringssituasjon som for dem er relativt ny, der de skal vise frem den teoretiske kunnskapen de har opparbeidet seg, på en praktisk måte. De er noviser i medisinprofesjonen, som enda har noen år igjen av medisinutdanningen, før de skal ut i arbeidslivet som profesjonsutøvere. Det betyr at det fortsatt er mye de skal lære og erfare, både gjennom resten av studieløpet, men også etter endt studieløp når de skal praktisere som leger. Deres begrensede kunnskaper som noviser (Tecedor et al., 2021, s. 255), innebærer at det er en risiko knyttet til det å komme med forslag, da det potensielt kan føre til at de taper ansikt ovenfor de andre hvis de sier eller gjør noe galt. Ut fra Goffmans (1955, s. 17) begrep *å miste ansikt*, kan vi forstå det som ansiktstruende å komme med et forslag eller å vise frem kunnskap som potensielt er feil eller irrelevant. Dersom en student kommer med et dårlig forslag kan det oppleves å påvirke den sosiale verdien.

Det utgjør også en risiko å skulle vise frem kunnskap til andre som de ikke kjenner. Medisinstudiet består av et stort antall studenter, som møtes i forelesningssaler. Studentgruppene er tilfeldig sammensatt, som betyr at de som havner på gruppe sammen ikke nødvendigvis kjenner hverandre eller har vært i noe særlig kontakt på tidligere tidspunkt i studieløpet. Det kan tenkes at risikoen er enda større, når de må vise frem kunnskap for medstudenter de ikke kjenner. Hvis de sier noe feil eller dumt, som gjør at de taper ansikt, vil det kunne påvirke deres sosiale status blant resten av studentene. Ved å forstå dette ut fra Goffman (1955), kan vi forstå at studentene vil prøve å unngå å virke dumme ovenfor ukjente medstudenter.

Til tross for risikoen som er knyttet til å fremvise kunnskap, så er studentene i simuleringen nødt til å vise og prøve kunnskap ovenfor hverandre for å gjennomføre læringsaktiviteten. En måte å balansere denne risikoen på, ser vi i analysen at kan være ved å komme med dempede forslag og spørreformuleringer. På den måten hevder ikke studentene noe bastant, og det åpner for at andre kan gi innspill. Eller at man ønsker å unngå pinlighet dersom det skulle være feil og kan skjule seg bak den dempende formuleringen. I utdrag 3 sier en student "bør vi ta ekg?", hvor studenten både demper sitt eget spørsmål og inviterer de andre til å være med på avgjørelsen.

En annen måte å balansere denne risikoen på, er ved bruk av lattermild tale. Bruk av lattermild tale er også en dempet måte å komme med forslag på, ved at man minsker risikoen ved å late som forslaget ikke er helt seriøst (Goffman, 1955, s. 30). Dette kan vi se et eksempel på i utdrag 3 hvor den ene studenten kommer med et forslag med lattermild tale, når han foreslår rekkefølgen de skal ta prøvene i. Den lattermilde talen gir de andre det Goffman (1955) mener er en advarsel på at nå kommer det en ytring som potensielt kan gjøre at taleren mister ansikt. Deretter ser vi ved at neste student i

sin tur justerer forslaget som ble gitt. Det kan være en indikasjon på at når noen kommer med lattermild tale, så er det lettere å komme med en justering. Vi har ikke nok lattermild tale i utdragene våre, til å kunne si at dette er et mønster, men det kan tenkes at latter har en slik funksjon.

En annen måte studentene demper forslagene sin og unngår risiko på er ved å legge til en demper på slutten av sin uttalelse. Slik som i utdrag 2 der en student sier: "eller noe annet" etter å ha sagt at det potensielt kan være noe bakterielt eller virus. Her kan det tenkes at ved å si "eller noe annet" så sikrer studenten seg, hvis det viser seg å ikke være bakterielt eller virus. I utdrag 4 legger en student til "eller" etter forslaget sitt. Før studenten legger til "eller" er det en liten pause, hvor det er stille. Det kan virke som at denne "eller" er en måte å fylle stillheten på og etterspørre en respons. Demper er slik en måte studentene kan komme med forslag som bevarer ansiktet. I begge utdragene 2 og 4 er det lite respons til forslaget, som gjør at vi kan forstå disse "avslutningsdemperene" som måter studentene balanserer risikoen på og unngår å tape ansikt. Måten studentene balanserer risiko gjenspeiler deres status som noviser.

5.2 Studentene som et fellesskap

5.2.1 Pronomenbruk

Analysen viser at studentene kommer med individuelle initiativ, som de flere ganger formulerer ved å bruke pronomenet "vi". I utdrag 3 spør en student: "bør **vi** ta ekg?", hvor studentene i de etterfølgende turene også tar i bruk pronomenet "vi" i den felles resonneringen om hvilken rekkefølge de skal ta ekg. Denne bruken av pronomen er gjennomgående i alle simuleringene, der studentene benytter et felles "vi". Ved å benytte denne pronomenformen inkluderer de hverandre, noe som forsterker at de er et fellesskap som tar felles beslutninger, med et delt ansvar (Stokoe & Sikveland, 2016). Å benytte pronomenet "vi" ser vi i analysen at også får som funksjon å invitere til resonnering og benyttes for å mobilisere egen og hverandres kompetanse og kunnskap. Med å mobilisere kunnskap, mener vi at de samler kunnskapen de alle har og gjør den tilgjengelig for hverandre, for å kunne samkonstruere kunnskap, slik som vi var inne på tidligere i dette diskusjonskapittelet.

En annen ting som også er verdt å kommentere, er at pronomenbruk også kan være med på å balansere risikoen ved å komme med et forslag. Dersom man retter fokuset mot en felles beslutningstaking som "vi" skal gjennomføre sammen, vil risikoen for at individet står alene om avgjørelsen bli mindre. Dette har vi sett flere tilfeller av i datamaterialet vårt, blant annet i utdrag 6 som er nevnt som eksempel på samkonstruksjon av kunnskap. Den felles resonneringen fører til at den ene studenten spør "skal **vi** gjøre det da", for at de sammen skal ta avgjørelsen, "da gjør **vi** det da". Hvis de tar beslutningen sammen, deler de på ansvaret hvis det skulle vise seg å ikke være riktig. Da blir det ikke en stor risiko for noen av studentene individuelt sett. Dette skaper et felles ansvar, siden beslutningene er tatt i fellesskap.

5.2.2 Gester

Analysen viser at studentene er gjennomgående fellesskapsorienterte. I tillegg til bruken av pronomenet "vi", som vi nettopp var inne på, ser man at studentene er fellesskapsorienterte ved å se på gestikuleringene de gjør. En mye brukt gest er oppramsing på fingrene, som skjer i flere av utdragene. I utdrag 8 skjer det ved at en student ramser opp ulike handlinger som de kan gjøre for å finne ut hva som er galt med pasienten. I utdrag 2 forekommer det når en student ramser opp hva som kan være galt

med pasienten. I utdrag 1 ramser en student opp hvilke prøver de i fellesskap har besluttet at han skal be sykepleieren om å ta av pasienten. Denne gestikuleringen skjer samtidig som og visualiserer den felles resonneringen som studentene holder på med. Gestikuleringen gjør studentenes resonnering åpen, tilgjengelig og synlig for de andre, ved at det ramses opp på fingrene. Gestikulering ser ut til å ha som funksjon å inkludere medstudentene i snakket som skjer, og forsterke at de er et fellesskap. Et annet eksempel på gestikulering er utdrag 7, når en student holder opp ekg-resultatene for de andre, så de alle kan se på resultatene sammen samtidig. Det understreker deres felles oppgave om å finne ut hva de kan tolke ut av resultatene og gjøre videre. En gest som er med på å invitere studentene inn i studentens resonnering.

5.2.3 Kontekst og innramming

Simuleringsscenarioene er læringsaktiviteter som innebærer et sett med tillatte bidrag som kun finner sted i disse scenarioene. Aktivitetstypen simulering setter begrensinger og muligheter for scenarioene. I prebrifen får studentene informasjon om hvordan simuleringen er innrammet og hva de skal forholde seg til. Gjennom analysen ser vi at studentene forholder seg til innrammingen som er gjort ved at de snakker over hodet på pasienten, de behandler dukken som en pasient, de samarbeider om å behandle pasienten og at de øver seg på å være leger. Studentene befinner seg i en læringsaktivitet hvor de har samme ansvar, det er ingen som har noen lederrolle. I analysen kommer det frem at studentene deler på ansvaret, fremfor at det er enkeltpersoner som tar ledelsen. Blant annet via pronomenbruk, gester, kontekst og aktivitetstype, kan vi se hvordan studentene aktivt deler på ansvaret.

Aktivitetstypen simulering har tillatte bidrag og mål, disse kommer frem i analysen ved at studentene kommer med aktuelle forslag på hva som skal gjøres for at pasienten skal blir bedre. Spørsmålene og forslagene som studentene kommer med, blir forstått ut fra konteksten. Det er flere kontekster studentene gjør relevante, slik som i utdrag 5 hvor en av studentene sier "blodtrykk da?". Ut fra den situasjonen de er i forstår de andre studentene det som at han mener at blodtrykket er for høyt. I en annen sammenheng hadde ikke samme ytring fått samme respons, på grunn av konteksten sin rolle for interaksjon.

5.2.4 Felles beslutningstaking

I analysen ser vi at studentene ved flere anledninger inviterer hverandre til å ta en felles avgjørelse, på ulike måter. Det skjer i utdrag 1, der en student henvender seg til fellesskapet når hun spør om urinprøve er noe de behøver å ta av pasienten. I utdrag 3 spør en student de andre om de bør ta en ekg av pasienten. Her etterspør studenten de andres vurdering på om de bør ta en ekg undersøkelse eller ikke. Selv om de kommer med individuelle initiativ, så er initiativene rettet mot fellesskapet.

Studentene samarbeider om å ta avgjørelser i fellesskap. I utdrag 6 spør en student om de skal koble på oksygen, som bekreftes flere ganger før det gjennomføres. I utdraget fører studentens resonnering til felles beslutningstaking. Felles beslutningstaking er oversatt fra Stevanovic (2013, s. 1) som benytter begrepet "joint decision-making". Likt for disse måtene å invitere til felles beslutningstaking på, er at det skjer som følge av studentenes felles resonnering, ved at en student for eksempel stiller et spørsmål om handling. Mesinioti et al. (2023, s. 162) skriver om spørsmål som en måte å fordele oppgaver. I vårt datamateriale ser vi at spørsmål i denne konteksten ved flere tilfeller får som funksjon som å gjøre oppgaver felles, ved å invitere til felles beslutningstaking.

Studentene, som Stevanovic (2013, s. 1) forklarer, inviterer til at studentgruppen i fellesskap skal ta en beslutning, og ikke at det gjøres individuelt. Denne måten å ta beslutninger på, i fellesskap, kan forklares med at studentene er i en læringsaktivitet der de er noviser med like roller som skal samarbeide. Gjennom felles beslutningstaking orienterer studentene seg mot studentgruppa som et fellesskap.

6. Avslutning

I dette masterprosjektet har vi undersøkt samarbeidet mellom medisinstudenter i simulering som læringsaktivitet. Dette har vi gjort ved å benytte en kvalitativ forskningsmetode, hvor vi har undersøkt videopptak fra fire simuleringsscenarier på medisinstudenter. Målet med masterprosjektet vårt har vært å belyse hvordan studenter samarbeider i simulering, fra et interaksjonistisk perspektiv. Vårt forskningsspørsmål har vært: *"Hvordan går studentene frem for å invitere til felles refleksjon?"*.

Gjennom analysen vår, har vi undersøkt hvilke diskursive strategier studentene benytter for å invitere til felles resonnering. Funn fra analysen er at det er særlig tre diskursive strategier studentene benytter som fører til resonnering i fellesskap: eksplisitt invitasjon til resonnering i form av spørsmål, vurdering utformet som forslag og online commentaries.

Studentene møter i simuleringene et scenario der de må kartlegge pasientens symptomer og behandle pasienten fortløpende. Samtidig forsøker de å diagnostisere pasienten ut fra informasjonen som de innhenter. Det overordnede læringsmålet i læringsaktiviteten, er felles medisinsk resonnering. Som vi har sett på i denne oppgaven, kan den felles resonneringen ses på som en måte å orienteres seg på, at de ikke er profesjonsutøvere enda. Samtidig spiller resonnering en stor rolle i studentenes sosialisering til profesjonell praksis, der de blant annet øver seg på å resonnerer som en lege.

I simuleringen trener studentene på å være leger, noe som bidrar til deres prosess med å opparbeide seg et profesjonelt blikk. De får prøvd seg på alle de tre praksisene: koding, highlighting og artikulering av materielle representasjoner. Simulering er en læringsaktivitet der studenters interaksjonelt kan sosialiseres til profesjonen. De benytter språket til å sette ord på ting for medstudentene. De må fortelle, beskrive og forklare det de ser og det de tenker, ved å benytte medisinske fagbegrep.

Vi har diskutert hvordan studentens status som noviser kommer til uttrykk i interaksjonen mellom studentene, og hvilken betydning det har for studentens felles resonnering. Studentenes status som noviser vises ved deres svake epistemiske posisjonering, mobilisering og samkonstruering av kunnskap. Studentenes bruk av demperer gjenspeiler også deres status som noviser. Disse måtene å uttrykke seg på interaksjonelt gir rom for felles resonnering.

Vi har også diskutert hvordan studentene retter seg mot studentgruppa som et fellesskap og hvilken betydning det har for felles medisinsk resonnering. Studentene er fellesskapsorienterte ved at de gir uttrykk for studentgruppa som et fellesskap, gjennom hvordan de bruker pronomen og gester. I tillegg har konteksten og innrammingen av simuleringsscenarioene betydning for at studentene retter seg mot gruppa som fellesskap. Det kommer også frem ved at de inviterer hverandre til felles beslutningstaking, som en måte å samarbeide på. Studentenes orientering mot fellesskapet åpner opp for felles resonnering.

6.1 Relevans for praksisfeltet

Dette masterprosjektet har bidratt med å kaste et lys over hvordan studenter samarbeider i simulering som læringsaktivitet, fra et interaksjonistisk perspektiv. Denne

studien er et bidrag til forskning på resonnering i anvendt språkvitenskap. Tidligere forskning har blant annet pekt på interaksjonen mellom student og pasient i simulering (Thomassen, 2009), og refleksjonsmøter mellom veiledere og medisinstudenter (Van Braak & Huiskes, 2022). Vårt prosjekt, til forskjell fra andre studier som vi kjenner til, har vist hvordan studenter interagerer i simulering, og at resonnering er med på å karakterisere simulering som læringsform. Studien viser hvordan studentene håndterer medisinsk resonnering som er den kommunikative oppgaven for aktiviteten. Den viser hvordan resonnering er delt læring og delt utvikling. Studien viser hvordan man kan få innsyn i utviklingen av kunnskap og kunnskapsmessig posisjonering, og å utvikle resonneringskompetanse.

Funnene i dette masterprosjektet vil kunne være relevant for profesjonsutdanninger som benytter læringsaktiviteter der studenter må samarbeide. Som vi har sett på er felles resonnering en måte studentene samarbeider på. Forståelse av felles resonnering kan bidra til å utforme læringsaktiviteter med fokus på felles resonnering, med formål om å opparbeide profesjonelt blikk og sosialisering til profesjonell praksis. Studien kan dermed ha betydning for fasilitatorer og faglærere som konkret benytter og utformer simulering som læringsaktivitet. Studien kan også gjøre studenter bevisst på betydningen resonnering har for deres læringsutbytte. I tillegg kan den være av verdi for utvikling av simulering som læringsaktivitet i andre profesjonsutdanninger.

6.2 Videre forskning

I videre forskning på studenters interaksjon i simulering, er det flere muligheter vi tenker at kan være interessant å utforske. I vårt masterprosjekt fant vi ut at studenters svake epistemiske posisjonering, bidrar til å åpne opp for felles resonnering og samkonstruksjon av kunnskap. Dette innebærer at når studentene ikke fremstår som eksperter, skapes det en dynamikk som legger til rette for samarbeid og kollektiv beslutningstaking. I vår oppgave har vi diskutert hvordan sterk epistemisk posisjonering kan føre til at samtaledeltakeren i neste tur blir tildelt en svakere epistemisk posisjon. I videre forskning kan det være interessant å undersøke hvilken betydning det har for samarbeidet dersom studentene posisjonerer seg sterkt epistemisk. Det ville vært verdifullt å undersøke videre hvordan sterk epistemisk posisjonering påvirker dynamikken og samarbeidet i interaksjonen.

Når det gjelder felles resonnering, kan det være relevant å se om dette er en praksis som også karakteriserer studentsamarbeid i andre profesjoner, og om det benyttes i like stor grad som blant medisinstudentene i vårt datamateriale. Ved å sammenligne ulike profesjoners tilnærminger til felles resonnering, kan man få innsikt i om våre funn er generelle, som gjelder på tvers av profesjoner, eller om det er spesifikke faktorer i medisinsk utdanning som fremmer denne typen samarbeid interaksjonelt.

Et annet tema som kan være interessant å undersøke er risiko, og hvordan studenter balanserer risiko i interaksjon. Vi har diskutert hvilken betydning balansering av risiko kan ha for samspillet i simuleringsscenarioene. Vi har ikke analysert hvordan studentene gjør ansiktsarbeid, men vi tenker at det er noe som kan være aktuelt. Det kunne blitt gjort gjennom å undersøke hvordan studenter utfører ansiktsarbeid, og hvordan de bevarer sitt eget og andres ansikt. Det kunne vært av betydning å se på hvordan dette dynamiske arbeidet foregår i simuleringer, og hvilke språklige teknikker studentene bruker for å støtte hverandre og hvilken betydning det har for deres samarbeid.

7. Referanser

- Adnan, A. I. (2022). Effectiveness of Communication Skills Training in Medical Students Using Simulated Patients or Volunteer Outpatients. *Curēus (Palo Alto, CA)*, 14(7), e26717–e26717. <https://doi.org/10.7759/cureus.26717>
- Agar, M. (1985). Institutional discourse. *Text- Interdisciplinary Journal for the Study of discourse*, 5 (3), 147-168. <https://doi.org/10.1515/text.1.1985.5.3.147>
- Bakhtin, M. (2005). *Spørsmålet om talegenrane* (R. Slaatelid, Overs.). Pensumtjeneste. (Opprinnelig utgitt 1998).
- Barton, E. L. (1996). Negotiating expertise in discourses of disability. *Text & Talk*, vol. 16(3), 299-322. <https://doi.org/10.1515/text.1.1996.16.3.299>
- Broth, M., Musk, N., & Persson, R. (2020). Inspelning och analys av interaktionsdata. I M. Broth, & L. Keevallik (Red.), *Multimodal interaktionsanalys* (s. 41-74).
- Bø, B., Madangi, B. P., Ralaitafika, H., Ersdal, H. L., & Tjøflåt, I. (2022). Nursing students' experiences with simulation-based education as a pedagogic method in low-resource settings: A mixed-method study. *Journal of Clinical Nursing*, 31(9-10), 1362–1376. <https://doi.org/10.1111/jocn.15996>
- De Nasjonale forskningsetiske komiteene. (2023). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora*. Hentet 30. Januar fra: <https://www.forskningsetikk.no/om-oss/komiteer-og-utvalg/nesh/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora>
- Dysthe, O. (1997). Skrivning sett i lys av dialogisme. Teoretisk bakgrunn og konsekvenser for undervisning. I L. S. Evensen & T. L. Hoel (Red.), *Skriveteorier og skolepraksis* (s. 45- 77). LNU/Cappelen Akademisk Forlag.
- Goffman, E. (1955). On Face-Work: An Analysis of Ritual Elements in Social Interaction. *Psychiatry*, 18(3), 213–231. <https://doi.org/10.1080/00332747.1955.11023008>
- Goffman, E. (1992). *Vårt rollespill til daglig. En studie i hverdagslivets dramatik*. Pax Forlag.
- Goodwin, C (1994). Professional vision. *American Anthropologist*, 93(3), 606-633.
- Goodwin, C. & Goodwin, M. H. (1987). Concurrent operations on talk: notes on the interactive organization of assessments. *IPrA papers in Pragmatics*, 1(1), 1-55.
- Hammerstad, G. T., Andenæs, E., Gundrosen, S., & Sarangi, S. (2016). Discourse types and (re)distribution of responsibility in simulated emergency team encounters. *Communication & Medicine*, 13(1), 51-70.
- Heath, S.B. (1979). The context of professional languages: an historical overview. *Journal of Medical Ethics*, 1(1), 18-22.
- Heritage, J. and Stivers, T. (1999) Online commentary in acute medical visits: A method of shaping patient expectations. *Social Science & Medicine*, 49(11), 1501–1517. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(99\)00219-1](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00219-1)

- Hultgren, A. K., & Cameron, D. (2010). "How may I help you?" Questions, control, and customer care. In A. Freed & S. Ehrlich (Red.), *Why do you ask?: The function of questions in institutional discourse* (s. 322–342). Oxford University Press.
- Järvinen, M. & Mik-Meyer, N. (2005). *Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv: Interview, observationer og dokumenter*. Reitzel.
- Levinsons, s. C. (1979). Activitytypes and language. *Linguistics*, 17(5-6), 365-399. <https://doi.org/10.1515/ling.1979.17.5-6.365>
- Linell, P. (1990). De institutionaliserande samtalens elementära former: Om möten mellan professionella och lekmän. *Forskning om utbildning. Tidskrift för analys och debatt*, 17(4), 18-35.
- Linell, P. (1998). *Approaching dialogue: talk, interaction and contexts in dialogical perspectives* (3.utg.). John Benjamins.
- Linell, P. (2011). Transkription: från samtal till textrepresentation. *Samtalskulturer: Kommunikative verksamhetstyper i samhället*, (1), 129-158. Linköpings Universitet.
- Mesinioti, P., Angouri, J., & Turner, C. (2023). Do you want me to take over?: Displaying epistemic primacy in medical emergencies. *Journal of Applied Linguistics and Professional Practice*, 17(2), 161–187. <https://doi.org/10.1558/jalpp.21858>
- Nordkvelle, Y., Stalheim, O. R., Fossland, T., Lange, T. D., Wittek, L. & Nerland, M. B. (2020). Praksisnær undervisning med simulering og rollespill. I Nordkvelle, Y., Nyhus, L., Røisehagen, A., & Røthe, R. H. (Red.), *Praksisnær undervisning: - i praksis og teori* (s. 99-120). Cappelen Damm Akademisk.
- Peräkylä, A. (2004). Reliability and validity in research based upon transcripts. I D.
- Peräkylä, A. (2011). Validity in Research on Naturally Occuring Social Interaction. I D. Silverman (Red.), *Qualitative Research: Theory, Method and Practise* (3. Utg.), s. 365-382. Sage.
- Roberts, C. (2010). Language Socialization in the Workplace. *Annual review of applied linguistics*, 30, 211-227. <https://doi.org/10.1017/S0267190510000127>
- Rosen, M. A., Salas, E., Wu, T. S., Silvestri, S., Lazzara, E. H., Lyons, R., Weaver, S. J., & King, H. B. (2008). Promoting Teamwork: An Event-based Approach to Simulationbased Teamwork Training for Emergency Medicine Residents. *Academic Emergency Medicine*, 15(11), 1190–1198. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00180.x>
- Saragi, S. & Gilstad, H. (2014). Midwives communicative expertise in obstetrics ultrasound encounters. *Routhledge Handbook of language and health communication* (s. 539-556).
- Sarangi, S. (2010). Healthcare interaction as an expert communicative system: An activity analysis perspective. I J. Streeck (Red.), *New adventures in language and interaction* (s. 167–197). John Benjamins Publishing Company.

- Scott, M. B., & Lyman, S. M. (1968). Accounts. *American Sociological Review*, 33(1), (s.46-62).
- Silverman (Red.), *Qualitative Research: Theory, Method and Practise* (2. Utg., s. 282-303). Sage.
- Skilbrei, M-L. (2019). *Kvalitative metoder: planlegging, gjennomføring og etisk refleksjon*. Fagbokforlaget.
- Skovholt, K., Landmark, A. M. D., Sikveland, R. O., & Solem, M. S. (2021). *Samtaleanalyse : en praktisk innføring* (1. utgave.). Cappelen Damm akademisk.
- Stalheim, O. R. & Nordkvelle, Y (2019). Skal vi la pasienten døy? *Uniped*, 42(1), (s. 27-40). <https://doi.org/10.18261/issn.1893-8981-2019-01-03>
- Starfield, S. (2013). Researcher reflexivity. I C.A. Chapelle, (Red.), *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. Blackwell Publishing, (s. 1-7). <https://doi.org/10.1002/9781405198431.wbeal1011>
- Stevanovic, M. (2013). Constructing a Proposal as a Thought: A Way to Manage Problems in the Initiation of Joint Decision-Making in Finnish Workplace Interaction. *Pragmatics: Quarterly Publication of the International Pragmatics Association*, 23(3), (s. 519- 544).
- Stevanovic, M., & Peräkylä, A. (2012). Deontic Authority in Interaction: The Right to Announce, Propose, and Decide. *Research on Language and Social Interaction*, 45(3), (s. 297-321). <https://doi.org/10.1080/08351813.2012.699260>
- Stivers, T. (2008). Stance, Alignment, and Affiliation During Storytelling: When Nodding Is a Token of Affiliation. *Research on Language and Social Interaction*, 41(1), 31-57. <https://doi.org/10.1080/08351810701691123>
- Stokoe, E. & Sikveland, R. (2016). Formulating solution in mediation. *Journal of Pragmatics*, 105(2016), 101-113. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2016.08.006>
- Svennevig, J. (2020). *Språklig samhandling. Innføring i kommunikasjonsteori og diskursanalyse*. (3.utgave). Cappelen Damm.
- Tecedor, M., Del Carpio, L., & Ochoa, V. (2021). Novice or expert? Heritage speaker's orientation to the novice-expert paradigm. *Journal of Pragmatics*, 182, 253-264. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2021.02.013>
- Thomassen, G. (2009). The role of role-play: managing activity ambiguities in simulated doctor consultation in medical education. *Communication & Medicine* 6(1), 83-93.
- Thomson, K., Outram, S., Gilligan, C., & Levett-Jones, T. (2015). Interprofessional experiences of recent healthcare graduates: A social psychology perspective on the barriers to effective communication, teamwork, and patient-centred care. *Journal of Interprofessional Care*, 29(6), 634-640. <https://doi.org/10.3109/13561820.2015.1040873>
- Thornborrow, J. (2002). *Power talk: Language and interaction in institutional discourse*. Routledge.

- Thunqvist, D. P., Sandén, I., & Bülow, P. (2012). Kommunikation som praktik. En teoretisk bakgrund. I P. Bülow, D. P. Thunqvist, & I. Sandén (red.), *Delaktighetens praktik. Det professionella samtalets villkor och möjligheter* (s. 17–31). Gleerups Utbildning AB.
- Tjora, A. (2013). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (2. utg.). Gyldendal.
- Van Braak, M., & Huiskes, M. (2022). 'Doing being an expert': A conversation analysis of expertise enactments in experience discussions in medical education. *Linguistics and Education*, 69, 101052. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2022.101052>
- Veen, M., & Croix, A. (2017). The swamplands of reflection: using conversation analysis to reveal the architecture of group reflection sessions. *Medical Education*, 51(3), 324–336. <https://doi.org/10.1111/medu.13154>
- Weller, J. F. (2004). Simulation in undergraduate medical education: bridging the gap between theory and practice. *Medical Education*, 38(1), 32–38. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2004.01739.x>

8. Vedlegg

Vedlegg 1: Informasjon og samtykkeskjema

Vedlegg 2: Transkripsjonsnøkkel

Vedlegg 3: Beskrivelse av den enkelte students bidrag

Vedlegg 1: Informasjon og samtykkeskjema



Vil du bidra til kunnskap om kommunikasjonstrening i profesjonsutdanninger?

Formålet med prosjektet

Forskningsprosjektet «Kommunikasjonstrening i profesjonsutdanning» har som mål å utvikle ny kunnskap om hvordan ulike former for kommunikasjonstrening (som f.eks. rollespill og simulering) forbereder studentene til profesjonsutøvelse.

Prosjektet skal studere kommunikasjonen når studenter øver på å utøve sin profesjon. Forskerne vil gjøre språkvitenskapelige analyser av interaksjonen mellom studentene og andre deltakere i øvinga. Prosjektet skal bidra med ny kunnskap som kan komme til nytte for utdanningene og for profesjonsutøvere i praktisk arbeid.

Dette er et spørsmål til deg om du vil samtykke til videoopptak av øvinger du deltar i når du har uketjeneste/praktisk-klinisk undervisning (PKU) [REDACTED]

Alle videoopptak vil behandles konfidensielt og ingen deltakere vil kunne identifiseres i studien. NTNU er ansvarlig for personopplysningene som behandles i prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får denne forespørselen fordi du er tredjeårsstudent på medisinerutdanninga [REDACTED]

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Om du sier ja eller nei til å delta vil ikke ha noen betydning for vurderingen du får i emnet.

Hva innebærer det for deg å delta?

Dersom du og din gruppe samtykker til det, vil det bli tatt videoopptak av en simulering som du deltar under uketjenesten. Det vil bare gjøres opptak under selve simuleringen, ikke før og etter. Vi vil ikke innhente noen andre opplysninger om deg fra NTNU.

Kort om personvern

Vi vil bare bruke videoopptakene til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler personopplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Du kan lese mer om personvern på neste side.

Med vennlig hilsen

Professor Gøril Thomassen Hammerstad og førsteamanuensis Kristin Halvorsen

Utdypende om personvern - hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Det vil bare være medlemmer i forskningsteamet som vil ha tilgang til datamaterialet. I formidling fra prosjektet vil vi bare bruke anonymiserte videoopptak som gjør at deltakere ikke kan identifiseres. Det vil heller ikke være mulig å gjenkjenne enkeltpersoner i publikasjoner fra prosjektet. Her kan du se et stillbilde av en anonymisert video. Stemmene i videoen forvreges også slik at de ikke kan gjenkjennes.



(Bilde: Michalsen & Moxness, 2023)

Vi vil ikke oppbevare ditt navn og din kontaktinformasjon, med unntak av dette samtykkeskrivet. Dette vil oppbevares adskilt fra videoopptakene. Opptakene vil lagres på NTNUs adgangsbegrensede server slik at ingen uvedkommende får tilgang til dem.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. På oppdrag fra NTNU har personverntjenestene ved Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør, vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- å be om innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende,
- å få slettet personopplysninger om deg,
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Vi vil gi deg en begrunnelse hvis vi mener at du ikke kan identifiseres eller at rettighetene ikke kan utøves.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes 31. desember 2034. Datamaterialet vil da slettes.

Spørsmål

Hvis du har spørsmål eller vil utøve dine rettigheter, ta kontakt med:

- Prosjektansvarlige: Gøril Thomassen Hammerstad, goril.thomassen@ntnu.no, tlf.: [REDACTED]. Kristin Halvorsen, kristin.halvorsen@ntnu.no, [REDACTED]
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen, thomas.helgesen@ntnu.no, tlf. [REDACTED]

Hvis du har spørsmål knyttet til Sikts vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt på e-post: personverntjenester@sikt.no, eller på telefon: [REDACTED]

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Kommunikasjonstrening i profesjonsutdanning», og har fått anledning til å stille spørsmål.

Jeg samtykker til:

- at det tas videoopptak av en øving jeg deltar i under uketjenesten, [REDACTED].

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2: Transkripsjonsnøkkel- Jefferson med modifikasjoner

Symbol	Definisjon
[ja]	Overlappende tale
[okay]	
=	Sammenlenking. Ingen pause, eller mindre enn 0.1 sekunder overlapp, mellom slutten av en TKE og begynnelsen av den neste. Bli også brukt når en taler ikke tillater mellomrom mellom to TKE-er.
(.)	Kort pause/ mellomrom, vanligvis mellom 0.08 og 0.2 sekunder
(1.4)	Tid (i sekunder komma tildeles sekund) mellom slutten av et ord og begynnelsen av det neste
<u>Ord</u>	Understrek indikerer trykk Plassering indikerer hvilken stavelse (eller stavelser) som er trykklagt.
O::rd	Kolon indikerer forlenget vokal eller konsonant.
.	Markere slutt- tonefall ved TKE- slutt
.	Fallende intonasjon (.)- punktum
,	Litt stigende intonasjon (,)- komma
?	Tydelig stigende intonasjon (?)- spørsmålsteget
ORD	Store bokstaver indikerer at stavelser eller ord har merkbart høyere lydstyrke enn det som kan forventes for gjeldende taler.
° ord °	Tale produseres med merkbart lavere lydstyrke enn det som kan forventes for gjeldende taler.
Ord-	En strek indikerer avkuttet ord
>ord<	Høyre/ venstre carats indikerer raskere tempo
@	Latter, ett tegn per stavelse
@ord@	Lattermild tale
(ord)	Parentes indikerer uvisst ord: hvis veldig usikker står parantesen med x per stavelse
(())	Dobbel parentes inneholder transkribørens kommentarer om eller beskrivelser av talen eller interaksjonsforløpet.

Vedlegg 3: beskrivelse av den enkelte students bidrag

I dette masterprosjektet har vi vært to stykker som har samarbeidet fra start til slutt med prosjektet. Prosessen har vært relativt knirkefri, med gode systemer og klare forventinger til samarbeidet. Den 9. august skrev vi sammen en samarbeidsavtale som vi har lagt ved under. Gjennom den fikk vi avklart forventinger til kvalitet på oppgaven, trivsel, læring, møtetid og hvordan vi ville håndtere konflikter. Dette opplevde vi som veldig nyttig for å avklare forventinger til prosessen, spesielt i forhold til at Aleksandra allerede har skrevet en master og dette er nytt for Ingrid-Elisabeth. Samarbeidsavtalen ble mer en forventningsavklaring enn noe vi fulgte slavisk. Det ble blant annet litt andre arbeidstider enn vi hadde tenkt.

I starten av samarbeidet brukte vi litt tid på å finne hva som var den mest effektive og bærekraftige måten for oss å jobbe sammen på. I arbeid med prosjektskissa hadde vi lest og gjort litteratursøk individuelt, men samtidig sikret at begge har lest de samme artiklene som var relevante for masterprosjektet. Fra vi begynte å skrive oppgaven i januar og til rett før siste innsjutt, så har vi sittet sammen daglig på Zoom og samskrevet ord for ord i hvert eneste utkast. Dette med unntak av transkripsjons- og analysearbeidet. Vi satt digitalt sammen da også, men vi jobbet individuelt med de samme transkripsjonene for å kunne sammenligne hvordan vi hadde transkribert etterpå.

Når det gjelder innsamlingen av datamaterialet, var Ingrid-Elisabeth den eneste av oss som var til stede, på grunn av at vi skrev masteroppgaven fra to ulike steder i landet. Etter observasjonsdagen og hver innsamling, hadde vi et digitalt møte der Ingrid-Elisabeth oppdaterte Aleksandra.

Når vi i mai begynte å nærme oss innleveringsfristen i juni, var det fortsatt en god del arbeid som gjenstod. Vi tenkte at det da var på tide å fordele litt arbeid og jobbe individuelt med de ulike delene. Vi trengte å få et nytt blikk på det vi hadde jobbet med, og tenkte at å bryte med det som hadde blitt et mønster for samarbeidet de siste månedene, kunne være nyttig. Vi jobbet sporadisk med de ulike delene hver for oss, samtidig som vi hadde en felles plan så vi kunne gå over å kommentere, legge til og omformulere det den andre hadde jobbet med. Helt til slutt leste vi gjennom hele oppgaven sammen for å gå over formuleringer og korrekturlesing, i tillegg til å se at alt hadde havnet der det skulle. Vi synes samarbeidet har vært upåklagelig.

SAMARBEIDSAVTALE MSKIP

<i>NAVN</i>	<i>MAIL</i>
Aleksandra Granheim	alekg@stud.ntnu.no
Ingrid-Elisabeth Sundvoll	ingriesu@stud.ntnu.no

LEVERANSE

1. Gruppen ønsker å strekke seg etter en B, da det gir motivasjon å strekke seg etter og yte sitt beste.
2. Alle møter til avtalt tid. Hvis det skulle dukke opp forsinkelser blir beskjeder gitt raskest mulig.
3. Hvis en av oss opplever at vi blir demotivert, henger etter eller lignende, så si fra til den andre så man kan hjelpe hverandre.
4. Vi ønsker å planlegge for hvert møte, eller ha en plan på hva vi skal gjøre neste gang vi møtes.

TRIVSEL

5. Vi ønsker å ha det gøy underveis! Det er lettere å jobbe når det er god stemning og energi. Som gruppe verdsetter vi latter og godt humør.
6. Hvis en ikke føler seg i form en dag, ønsker vi at vedkommende sier ifra raskest mulig, så kan vi andre forsøke å ta hensyn til det.
7. Vi ønsker å gjøre hyggelige ting internt for gruppa, som å møtes når vi har anledning.
8. Vi ønsker å jobbe jevnt slik at det alltid er god stemning i gruppa.

LÆRING

9. Vi må prøve å gi ærlige og konstruktive tilbakemeldinger på prosessen og oppgaven, slik at vi kan utvikle oss best mulig.
10. Vi ønsker å utfordre oss selv, men samtidig være realistiske på hva som kan gjennomføres
11. Vi ønsker å spille på våre gode egenskaper og ferdigheter. Vi skal utnytte de ferdighetene vi har, men også dele av kunnskapen hver av oss sitter med.

MØTETID

12. Vi ønsker å jobbe sammen hver mandag og torsdag kl 08-16. Hvis vi finner ut at det blir lite produktivt, eller at vi trenger mer tid sammen så endrer vi dette.
13. Vi ønsker å ha innsjekk hver gang vi møtes på 15 min hvor vi snakker om livet uten om masteroppgaven. Vi spiser lunsj rundt 11:30/12:00, da skal alle endre lokasjon (ikke sitte på samme plass og spise).
14. Vi jobber i bolker på ca 45-50 min, også en liten 10 minutters pause før vi kjører ny bolk. Med unntak!

KONFLIKTER

15. Håndtering av uenigheter:
 - Ta opp ting man tenker på tidlig.
 - Være villig til å gå med på ting man kanskje ikke er helt enig i.
 - Dersom vi ikke kommer til enighet på dilemma avgjør vi ved å lage pro´s and con´s.
16. Brudd på kontrakt:
 - Et brudd på denne kontrakten bør tas opp. Hvordan det håndteres vil avhenge av hva det gjelder og hvor "alvorlig" det er. Brudd må kunne løses ved å snakke sammen.
17. Uløselig konflikt:
 - Ved uløselig konflikt kontaktes veileder.

