Det Humanistiske Fakultet

Cand.it. Webkommunikation - *Speciale*

Forside til specialet

Afleveringsfrist (*sæt x*)	Januar:	Juni: 2020	Andet:
Vejleder: Kerstin Fischer		**Institut:** Design og Kommunikation	

Titel, dansk:

Med teknologien som kollega – *Et etnografisk perspektiv på reaktioner, påvirkning og accept af medicinsk teknologi i sygehuspraksis*

Titel, engelsk:

Technology as a colleague – *An ethnographic perspective on reactions, impact and acceptance of medical technology in healthcare*

Min./max. antal typeenheder: 144.000 – 192.000 (60 – 80 normalsider) eksklusive forside, indholdsfortegnelse, abstract (resumé), litteraturliste samt bilag. Ved 2 studerende øges omfanget med 50%, dvs. 90-120 normalsider. Sideomfang pr. studerende, resumé: 1-2 normalsider. (1 normalside = 2400 typeenheder)	**Din besvarelses antal typeenheder[1]:** 280.177 typeenheder

Du skal være opmærksom på, såfremt din besvarelse ikke lever op til det angivne (min./max) antal typeenheder (normalsider) vil din opgave blive afvist, og du har brugt et forsøg.

(*sæt x*) _X__ **Specialet må gerne i anonym form bruges i forbindelse med undervisning/ vejledning af kommende specialestuderende**

Tro og love-erklæring

Det erklæres herved på tro og love, at undertegnede egenhændigt og selvstændigt har udformet denne eksamensopgave. Alle citater i teksten er markeret som sådanne, og eksamensopgaven, eller væsentlige dele af den, har ikke tidligere været fremlagt i anden bedømmelsessammenhæng.

Læs mere her: http://www.sdu.dk/Information_til/Studerende_ved_SDU/Eksamen.aspx

Afleveret af

Fornavn:	**Efternavn:**	**Fødselsdato:**
Maria Emilie	Rosenbæk	[redacted]
Anna Seeberg	Hansen	[redacted]

[1] Tælles fra første tegn i indledningen til sidste tegn i konklusionen, inkl. fodnoter. Tabeller tælles med med deres antal typeenheder. Følgende tælles *ikke* med: resumé, indholdsfortegnelse, litteraturliste og bilag. Se i øvrigt eksamensbestemmelserne for disciplinen i studieordningen.

Dato: 02.06.2020

MED TEKNOLOGIEN SOM KOLLEGA

Et etnografisk perspektiv på reaktioner, påvirkning og accept af medicinsk teknologi i sygehuspraksis

Et samarbejde med Odense Universitetshospital

KANDIDATSPECIALE
Cand.it webkommunikation

Af Maria Emilie Rosenbæk & Anna Seeberg Hansen

Abstract 1 (Anna)

The purpose of this thesis was firstly to examine how medical technology influence the health staff at OUH's Department S and how this is reflected in their workflow. Secondly, how acceptance and technological adaptation take place in the health staff's involvement with the technology. Thirdly, the thesis also investigates how the management at Department S can practice a beneficial implementation of new medical technology, and what role work-related identity plays in relation to medical technology, and how technology can be adapted to the health staff in relation to user involvement.

To examine this, an ethnographic method was used. The data collection is based on the ethnographic methods: *interviews*, *usability testing* and *observations*. The ethnographic method enables the researcher to discover how the informants perceive the technology which helps to identify how acceptance and technological adaptation take place. Moreover, the ethnographic approach grants the researcher the opportunity to talk to the users in their own environment where it possible to observe their use of the technology.
Therefore, the data is based on the results from the work with the ethnographic method, which was conducted at Odense University Hospital, Department S. The interviews include descriptions of and attitudes towards the technology from two doctors, two medical secretaries and one nurse at the department.

The theoretical background relies on previous studies which contribute with a holistic perspective of the overall field. Furthermore, the study includes applied theory which is based on specific literature and deals with areas concerned with the technological influence on humans. The theoretical aspects of this thesis are based on theory about acceptance of and adaptation to technology. The main theory is the *Technology Acceptance Model (TAM),* furthermore theory about change communication, user involvement and stakeholder involvement, work-life, specialization and work identity, learning theory and technological responsibility are also included.

The analysis shows different types of technological influence on the health staff. The influences are displayed in the following six themes; *Acceptance of IT, Technological Adaptation, Time, Safety, Implementation* and *Values of TGK*. This results in a discussion of issues identified in some of the thematic topics and methodological and practical implications.

Keeping the limitations of this study in mind, this thesis firstly concludes that the health staff is influenced by the medical technology in different ways. Secondly, the study sheds light on a successful implementation where the user of the technology is included more in the decision-making process, and furthermore, where management is present at the department. Thirdly, the thesis concludes that acceptance of IT takes place through a passive acceptance of IT, primarily seen through the eyes of the doctors. The staff accepts the IT because they have to, not because it is helpful in their workflow. Fourthly, we conclude that time is an important variable that make up a negative effect on the health staff, because TGK causes stress at the department which results in a poorer professional performance and influences the quality of patient records and the digital safety at the department.

We acknowledge that the results, conclusion and recommendations of the thesis are not generalizable. However, it provides a perspective on how technology influence the health staff at Department S at OUH, which can serve as a guideline for future implementation of technology and how it should be modified to create value in the workflow.

Abstract 2 (Maria)

This thesis examines how medical technology influence the health staff at Department S at Odense University Hospital (OUH). It also examines how acceptance and technological adaptation take place between medical technology and the health staff. Furthermore, the thesis investigates how management at Department S can practice a beneficial implementation of medical technology in the future. Lastly, the thesis describes the role of work-related identity in relation to medical technology, and how technology can be adapted to the health staff when involving the users more in the process.

To examine these issues, the thesis applies an ethnographic method. This method involves both observation, interviews and usability testing at the department, which provides the thesis with unique knowledge on how the health staff at Department S perceives the technology they are using in their daily workflow, and how the influence of technology is reflected in their workflow. The central technological focus in this study is TGK which is a speech recognition system used by doctors and secretaries when dealing with patient records.
The data is based on descriptions of and attitudes towards the technology from two doctors, two medical secretaries and one nurse at the department. Moreover, the data is based on observation and usability testing as part of the ethnographic method.

The thesis reviews previous work about ethnography and other ethnographic studies at hospitals, technology acceptance, primarily including the Technology Acceptance Model, and how to implement technology in health care. In addition, the thesis also makes use of theory about user involvement, change communication, learning theories, human-robot collaboration and theory about work identity.

Through the data analysis six themes have been identified and analysed based on a relevant theoretical background. The six themes identified are: *Acceptance of IT, Technological Adaptation, Time, Safety, Implementation* and *Values of TGK.* This analysis enables the researcher to engender meaning based on the data, which is the primary focus of the thesis.

First, the thesis discusses some issues from the thematic topics which have been identified and analysed. Second, several methodological and practical implications regarding reliability, validity

and limitations of the study are discussed. Lastly, follows a discussion of how the results from this thesis compare to previous studies on technology acceptance.

Based on the analysis and discussion, this thesis provides three recommendations for future implementation. First, the medical technology users have to be involved more in the decision-making process. Second, the implementation process needs to be better and management has to be more present at the department. And third, the interface has to be optimised to minimise mistakes in the technology system.

The thesis concludes that the health staff is influenced by medical technology through different variables shown in the six themes. The thesis presents an argumentation of a successful implementation process where the medical technology user is more involved and where management is present at the department. The thesis also concludes that the health staff only accepts the technology because it is an essential tool in their workflow not because they find it easy to use. Moreover, *time* is an important variable at the department and the thesis finds that TGK entails stress and time pressure and creates a poorer professional performance, which influences the quality of the patient records and the digital safety at the department.

Forord

Specialet markerer afslutningen på Cand.it Webkommunikation på Syddansk Universitet. Vi har haft særlig interesse i at kunne kæde IT og det sundhedsfaglige sammen, hvilket vi har fået muligheden for i dette speciale, hvor vi også har kunnet fordybe os i nogle af de aspekter, som udspiller sig mellem teknologi og mennesker. Dette speciale er et resultat af flere samarbejder, som vi meget gerne vil benytte lejligheden til at takke i dette forord.

Først og fremmest ønsker vi at takke for et stærkt og givende samarbejde med Afdeling S på Odense Universitetshospital. Oversygeplejerske Louise Vestring har været vores primære kontakt på afdelingen og har været meget behjælpelig med at sætte os i kontakt med sine kollegaer. Vi værdsætter at have fået lov til at bruge sundhedspersonalets vigtige tid.

Dernæst vil vi udtrykke stor taknemmelighed for vores kontaktperson, Innovationsleder og Projektleder for Digital Vision Michelle Lyndgaard Nielsen hos CIMT, Center for Innovativ Medicinsk Teknologi, som har været nøgleperson til flere af vores kontakter på Afdeling S.

Slutteligt vil vi takke vores vejleder Professor (MSO) for Language and Technology Interaction Kerstin Fischer, som altid har udvist stor professionalisme og støtte i vores specialeproces. Et uundværligt samarbejde, som har været med til at guide os hele vejen.

Læsevejledning

I nærværende speciale sættes der fokus på et klassisk akademisk arbejde, som udformes på baggrund af dataindsamling, teori og metode, analyse, diskussion og konklusion samt afsnit herimellem, som eksempelvis afgrænsning, resultater, tidligere studier, løsningsforslag med videre. Specialet henvender sig til den teknologi-interesserede læser, som ønsker at blive klogere på teknologiens påvirkning på mennesket i en sundhedsfaglig praksis. Specialet holdes i et akademisk sprog, som et resultat af den forskningsbaserede praksis, vi begår os i i forhold til vores felt inden for medicinsk teknologi.

Specialet er opdelt i 9 dele. Derfor indledes specialet i del 1, hvor emne og forskningsspørgsmål præsenteres sammen med en begrebsafklaring. I del 2 beskrives motivationen for emnefeltet og begrundelsen for valg af fokus på bestemte it-systemer samt en afgrænsning af studiet og dets problemfelt. Del 3 præsenterer studiets resultater, som sættes i spil i analysen. I del 4 beskrives tidligere studier samt den anvendte teori. Del 5 består af et metodeafsnit, som beskriver vores metode og dataindsamling. Denne del leder os videre til del 6 som er studiets analyse der i del 7 suppleres med en diskussion af faktorer fra analysen samt vores metode og dens begrænsninger. I del 8 præsenteres en række anbefalinger samt forslag til videre undersøgelse. Specialet afrundes i del 9 med en konklusion, som beskriver, hvad vi kan udlede på baggrund af vores forskningsspørgsmål, underspørgsmål samt analyse.

Det fremgår af indholdsfortegnelsen, hvem der er ansvarlig for hvilke afsnit samt hvilke, der er fælles. Opdelingen af ansvarlighed for abstracts er også præsenteret ved hvert af de to abstracts.

Indholdsfortegnelse

Abstract 1 (Anna) **3**

Abstract 2 (Maria) **5**

Forord (Fælles) **7**

Læsevejledning (Fælles) **8**

Indledning (Fælles) **14**

Forskningsspørgsmål (Fælles) **15**

Underspørgsmål *15*

Begrebsafklaring (Fælles) **16**

Talegenkendelse *16*

Manatee *16*

Cetrea *16*

Cosmic *17*

Baggrund og motivation for emnefelt (Fælles) **19**

Specialets relevans (Fælles) **20**

Afgrænsning (Fælles) **21**

Kontekstuel afgrænsning *21*

Afgrænsning af problemfelt *21*

Begrundelse for valg af IT-systemer (Fælles) **23**

Resultater (Fælles) **25**

Tematiske fund *25*

Brugertest *26*

Observationer *27*

Tidligere studier (Fælles) **29**

Anvendt teori (Fælles) **33**

Metode **37**

Det kvalitative forskningsinterview (Anna) *37*

Interviewere og interviewpersoner 37

De syv faser i en interviewundersøgelse (Anna) *38*

De syv faser 38

Fase 1: Tematisering af en interviewundersøgelse (Anna) *39*

Fase 2: Design af en interviewundersøgelse (Anna) *40*

Fase 3: Udførelse af et interview (Anna) *41*

Iscenesættelse af interviewet 41

Interviewguide 42

Fase 4: Transskription af interview (Anna) *43*

Fase 5: Interviewanalyse - med fokus på mening (Anna) *45*

Fase 6: Verifikation (Anna) *48*

Fase 7: Rapportering (Anna) *50*

Etnografiens afsæt i det antropologiske studie (Maria) *51*

Hvorfor etnografisk studie? (Maria) *52*

Et induktivt studie 53

Etnografisk interview på OUH med afsæt i Spradleys 12 steps (Maria) *54*

Praktisk anvendelse af Spradleys 12 steps 60

Tematisk analyse af teknologisk påvirkning (Fælles) **62**

Præsentation af de fem informanter *62*

Tema 1: Accept af IT (Anna) **63**

Accept eller afvisning af IT? *63*

Technology Acceptance Model (TAM) *67*

Undertema: Forandringsparathed *71*

Forandringstyper 72

Delkonklusion *75*

Tema 2: Teknologisk tilpasning (Maria) 76

Undertema: Teknologi kan ikke stå alene *77*

Undertema: Personalet tilpasser sig teknologien *78*

Undertema: Brugerinddragelse *80*

Delkonklusion *86*

Tema 3: Tid (Maria) 87

Undertema: Mere tid til patienten *87*

Undertema: Holdning til tidsbesparelse *92*

Undertema: Tidspres og dets konsekvenser *94*

Delkonklusion *98*

Tema 4: Sikkerhed (Maria) 99

Undertema: Digital sikkerhed *99*

Undertema: Patientsikkerhed *101*

Delkonklusion *104*

Tema 5: Implementeringsforløb (Anna) 105

Undertema: Implementeringsforløbet på Afd. S *105*

Undertema: Det ideelle implementeringsforløb *111*

Delkonklusion *113*

Tema 6: TGK's værdiskabelse (Anna) 114

Undertema: Udfordringer ved TGK *114*

Undertema: Rettidig journalføring *117*

Delkonklusion *118*

Diskussion (Fælles) **120**

Afsnit 1: Diskussion af tematiske emner *120*

Diskussion af TGK's værdiskabelse (Anna) 120

Diskussion af tid og dens konsekvenser (Maria) 122

Afsnit 2: Diskussion af metodiske og praktiske overvejelser *125*

Diskussion af reliabilitet og validitet (Anna) 125

Diskussion af studiets begrænsninger (Maria) 127

Afsnit 3: Diskussion af studiets resultater (Fælles) *129*

Diskussion af studiets resultater 129

Anbefalinger (Fælles) **131**

Anbefalinger på baggrund af analysen *131*

Anbefaling 1: Brugerinddragelse (Maria) 131

Anbefaling 2: Ledelse og implementering (Anna) 133

Anbefaling 3: Optimeret interface (Fælles) 134

Forslag til videre undersøgelse (Fælles) **136**

Konklusion (Fælles) **138**

Bibliografi **142**

Del 1

Indledning
Forskningsspørgsmål
Begrebsafklaring

Indledning

Vi lever i et samfund med flere og flere ældre, færre sundhedsuddannede hænder, øget pres og stress. Samtidigt lever vi i en verden, hvor teknologien spiller en større rolle end nogensinde. Vi ser et "gap" i det danske sundhedsvæsen, hvor der efterhånden er færre sengepladser og flere ældre samt andre syge, som har brug for vores sundhedspersonales stærke faglighed og hænder. I den kontekst er det på mange måder teknologiens opgave at udfylde det "gap", som opleves på hospitalerne. Man bygger, bevidst, nye supersygehuse med færre sengepladser, end man hidtil har haft. Et eksempel herpå er Nyt OUH i Odense.

Hvordan skal teknologien nu udfylde opgaven som sengeplads eller ny kollega? Hvordan kan det praktisk lade sig gøre at skabe teknologier, som gavner alle led i processen for sygehuset og dets patienter og medarbejdere? Dette er et interessant spørgsmål, som også i høj grad kan vinkles mod personalets position. Fordi, hvad sker der i virkeligheden med sundhedspersonalet, når de skal arbejde med teknologiske værktøjer som deres kollega i vigtige arbejdsopgaver, der drejer sig om patienters helbred og sikkerhed samt personalets egen faglige identitet?

I de senere år, har der været fokus på, hvordan teknologien implementeres i arbejdsprocesser inden for det sundhedsfaglige felt – særligt på landets sygehuse, hvor digitaliseringen bliver ved med at præge og påvirke arbejdsgangene. Det teknologiske udstyr udfylder konkrete opgaver for personalet og har til formål at lette arbejdsgange, forbedre patienternes livskvalitet samt at effektivisere og reducere fejl således, at hospitaler i dag ikke kan behandle patienter uden denne teknologi, der holder hjulene kørende.

Set i lyset af ovenstående refleksioner, hvem *spørger* så i virkeligheden lægen, sygeplejersken, lægesekretæren – alle dem, der hver dag varetager dele af befolkningens helbred? Har vi nok fokus på, hvordan individer påvirkes af teknologien samt, hvordan accept og tilpasning udformer sig i et arbejdsliv med teknologien som kollega?

I dette studie fokuserer vi på hospitalets personale, med udgangspunkt i Afdeling S OUH, og deres arbejde i en IT-præget hverdag – i den relation ser vi også på brugerperspektivet samt implementeringsprocessen. Primært belyser vi, ved hjælp af det etnografisk inspirerede studie, hvordan personalet påvirkes af medicinsk teknologi.

Forskningsspørgsmål

Hvordan påvirker medicinsk teknologi personalet på OUH's Afdeling S? Og hvordan afspejles dette i personalets arbejdsgang, samt hvorledes udspiller accept og teknologisk tilpasning sig i personalets møde med teknologien?

Underspørgsmål

- *Hvordan kan ledelsen på Afdeling S sikre et optimalt implementeringsforløb af ny medicinsk teknologi for sundhedspersonalet?*
- *Hvilken rolle spiller personalets faglige identitet i relation til medicinsk teknologi?*
- *Hvorledes kan man i et brugerorienteret perspektiv tilpasse teknologien til personalet bedst muligt?*

Begrebsafklaring

Da vi i dette studie arbejder med forskellige it-systemer, som ikke er almen viden for ikke sundhedsfagligt personale, vil vi i dette afsnit foretage en kort begrebsafklaring. Denne begrebsafklaring fokuserer på tre forskellige it-systemer, som vores informanter nævner i de interviews, som er foretaget i dataindsamling til dette studie.

Talegenkendelse

Talegenkendelse (TGK) er et system, som primært er tilegnet læger og lægesekretærer på OUH. TGK er en form for robot, som er implementeret i de computere, som lægerne anvender i forbindelse med diktering. Med TGK kan lægen diktere online, hvilket gør, at data konverteres til tekst med det samme. På den måde er det hensigten, at TGK skaber tidstro, rettidig journalføring, som ellers har været en udfordring på OUH. (Region Syddanmark, 2015). På Syddansk Sundhedsinnovations hjemmeside skrives der følgende: "*Med talegenkendelse dokumenterer lægen selv patientkonsultationen idet det talte ord omsættes automatisk til tekst i patientjournalen. Det sikrer, at patientjournalen altid er opdateret*" (Syddansk Sundhedsinnovation, u.d.)

Manatee

Manatee er en robot, som er en del af TGK og sørger for at automatisere så meget som muligt i talegenkendelsesprocessen og andre processer på OUH, eksempelvis i forhold til registreringer og procedurekoder. Manatee sørger for, at personalet på OUH hurtigt får udfyldt formelle felter, når de skal tilgå en patient i deres it-system, som ellers har taget lang tid. Således slipper personalet, særligt lægerne, for at klikke en lang række felter af i systemet, hvilket Manatee derimod gør. På den måde lettes arbejdsgangen med TGK ved hjælp af Manatee.

Cetrea

Cetrea er et system, som giver afdelingen det store overblik. Systemet skal sikre kontrol over patientflowet, så både personale og ledelse kan se, hvordan hospitalssenge, patienter og personale er

struktureret på daglig basis. På Afdeling S er der opstillet store skærme rundt omkring på afdelingen, hvor Cetrea-systemet er åbent, så alt personale kan anvende det (Getinge Cetrea, u.d.).

Cosmic

Cosmic er et online journalsystem, som personalet på OUH anvender til at opbevare data om patienter, som eksempelvis blodprøvesvar, røntgensvar, plejenotater, indkaldelser, henvisninger og mange andre vigtige oplysninger samt aktiviteter. Cosmic er på mange måder den digitale platform, som kobler de mange personale-funktioners arbejde sammen. Tre essentielle elementer i Cosmic er sammenhængende patientforløb, gennemskuelighed samt at lette arbejdsgange (Psykiatrien i Region Syddanmark, 2013).

Cosmic skal assistere personalet i at styre behandlingsprocessen for den enkelte patient fra start til slut (Cambio, u.d.). Cosmic er også det overordnede system, som TGK er integreret i. Således kan lægesekretæren eksempelvis let tilgå de notater, som lægen har dikteret via TGK.

Del 2

Motivation for emnefelt
Specialets relevans
Afgrænsning
Begrundelse for valg af IT-systemer

Baggrund og motivation for emnefelt

Sygehuse har altid været nogle af samfundets store institutioner, men som Kjeld Møller Pedersen og Niels Christian Petersen beskriver, i bogen *Fremtidens Hospital*, er sygehusvæsenet kun blevet større inden for de seneste 10-20 år, hvor der er sket en række sammenlægninger af mindre sygehuse. Denne sammenlægning af danske sygehuse, skaber både kompleksitet og muligheder – men én ting er sikkert; der skal innovation og ledelse til, når sygehusene skal omstrukturere deres processer for logistik og informationshåndtering. En central genstand for opmærksomhed i *Fremtidens Hospital* er, at hospitaler i fremtiden skal fokusere på, at brugerperspektivet skal styre udviklingen af det enkelte hospital (Wandel & Freil, 2014, s. 79). Når der her tales om brugerperspektivet, er det i høj grad med afsæt i patienterne, da der er stor forskel på patienter og fagfolks opfattelse af kvalitet – altså, den kvalitet, som et hospital tilbyder i forbindelse med patientens enten korte eller lange hospitalsbesøg.

I et samarbejde med OUH's afdeling S samt med Center for Innovativ Medicinsk Teknologi (CIMT) på sidelinjen, beskriver vi i dette speciale, hvordan teknologien påvirker og influerer Afdeling S' personale. Vores motivation opstår i, at kunne bidrage med noget til det sundhedsfaglige felt som er i markant udvikling i denne tid. Der er et "gap" i sygehuspraksis i dag, hvor der er flere patienter og færre hænder til at tage sig af dem. Dette "gap" kan teknologien hjælpe med at udfylde - hvilket den allerede gør. Teknologier har altså den klare funktion, at de bliver indført med det formål at forbedre pleje og behandling af patienterne. Dog foregår teknologiudviklingen med en sådan hastighed, at nye teknologier nogle gange ikke når at blive integreret i den lokale praksis, før der kommer nye versioner eller helt nye teknologier, som sundhedspersonalet skal tage hensyn til og lære at bruge. I dag sætter teknologier i sundhedsvæsenet måske derfor i høj grad nye betingelser for, hvad begreberne behandling og pleje referer til, og hvordan relationerne mellem sygeplejersker og patienter påvirkes (Søndergaard, 2012, s. 111). Vi ønsker derfor med dette speciale at kunne bidrage med en belysning af optimal implementering af teknologi, set i perspektivet af teknologisk påvirkning, accept og tilpasning, således at teknologien kan gøre gavn for sundhedspersonalet frem for blot at være tilstede. Vi finder begge stor motivation hos sundheds IT og klinisk IT, hvilket forstærker vores bestræbelse på, at gøre dette felt til en central del af vores speciale på baggrund af hvad der udspiller sig mellem IT og mennesker.

Specialets relevans

I arbejdet med specialet har der været fokus på at skabe en belysning af personalets position i forhold til teknologien, derfor bidrager specialet med en personaleorienteret vinkel, som kan siges at være tilsidesat hos mange andre studier, som foretages i sygehuspraksis, da der ofte er fokus på patienterne, som også på mange måder anses, som værende den vigtigste fokusgruppe i relation til forskning i sygehuspraksis. Eksempelvis er der ofte fokus på patienter i forbindelse med udvikling af blandt andet kunstig intelligens og telemedicin. Vi ser studiet af personalet, personalets opfattelse af teknologi og de processer, som personalet gennemgår, som værende det essentielle step at undersøge *før* man begynder at undersøge med fokus på patienten. Personalets professionalisme er, i dette studies optik, grundlæggende for at skabe tryghed og sikkerhed hos patienten. Derfor giver det mening at starte med at få indsigt i personalet, hvorfor vi inddrager et personaleorienteret perspektiv, som kan bidrage til andre studier indenfor samme praksis - og potentielt som et supplement til andre former for studier, der fokuserer på patienten. Derudover bidrager vi med et fagligt begrundet arbejde, der belyser spændet mellem teknologi og mennesker i sygehuspraksis, hvilket er centralt i et personaleorienteret perspektiv. Studiet beskriver, hvordan personalet opfatter og erfarer teknologien samt hvordan de påvirkes af teknologien, hvilket er relevant at undersøge i en tid, hvor mange arbejdspladser i højere og højere grad digitaliseres ved hjælp af teknologiske hjælpemidler.

Afgrænsning

Kontekstuel afgrænsning

Vi forklarer i dette afsnit, hvilke rammer vores studie har og dermed også hvad vi afgrænser os fra at inddrage. Vi ser i dette afsnit på den kontekstuelle afgrænsning af studiet. Dette studie fokuserer på en kvalitativ, etnografisk inspireret metode, som bygger på at forstå hvordan informanterne opfatter teknologien og derved påvirkes. Derfor argumenterer vi for, at vi afgrænser os fra at analysere på aspekter som tekniske problemstillinger og design af interface. Studiets interesse ligger i at afdække den teknologiske påvirkning og accept hos personalet, hvilket ikke direkte knyttes til IT-systemers tekniske opbygning.

Endvidere vælger vi i dette studie at fokusere på én afdeling, Afdeling S, på OUH. Dermed afgrænser vi os fra at inddrage flere afdelinger eller hospitaler. Dette er et bevidst valg, som sikrer, at vi, med vores etnografiske perspektiv, fordyber os i ét specifikt miljø. I dette tilfælde består miljøet af den specifikke afdeling, Afdeling S.

Tilmed kan vi argumentere for, at vi afgrænser studiets kontekst til at omhandle det enkelte individs opfattelse af teknologien, hvorfor vi ikke kommer ind på eksempelvis en større faglig gruppes teknologiske påvirkning. Dette havde krævet fokusgruppeinterviews eller lignende, som kunne være med til afdække *hele* gruppens opfattelse af teknologien.

Afgrænsning af problemfelt

Problemfeltet for dette studie afgrænses til at omhandle påvirkning, accept og tilpasning i et personaleorienteret perspektiv. Derfor arbejder vi med at belyse en personaleorienteret vinkel, hvilket bevirker, at vi afgrænser fra at se på påvirkningen hos andre interessenter, som eksempelvis patienter og pårørende. Således vælger vi bevidst ikke at inddrage flere grupper af interessenter i dette studie. På den baggrund fokuserer problemfeltet på at afdække informanternes oplevelse af teknologien og dens påvirkning på deres arbejdsgang og dermed ikke i lige så høj grad hvordan informanterne interagerer med teknologien, og heller ikke hvordan brugeroplevelsen er. Af den grund afgrænser vi os eksempelvis også fra at gøre brug af eye-tracking og tænke-højt-tests. Desuden understreger vi, at

det teknologiske fokus i dette studie afgrænses til at centrere sig om TGK (talegenkendelse), dog inddrages andre af Afdeling S' IT-systemer for at bakke op om studiets fund baseret på TGK.

Begrundelse for valg af IT-systemer

Vi har valgt at fokusere på TGK, Cetrea og Cosmic i vores studie, da vi ud fra vores første samtale med vores to kontaktpersoner på OUH, fik indtrykket af, at disse IT-systemer var de mest komplekse IT-systemer at arbejde med. Vi var derfor interesserede i at høre mere til sundhedspersonalets holdning til disse teknologier, samt hvad deres opfattelse er. Således har vi på forhånd afdækket nogle specifikke systemer, som vi ønsker at blive klogere på i vores dataindsamling. Dog er det først i vores interviews med de fem informanter, at vi specifikt søger at afdække opfattelsen af systemerne. Det blev hurtigt tydeligt, at TGK er det system, som skaber flest problematikker og udfordringer på afdelingen. Derfor vælger vi i dette studie at holde fokus på TGK, hvilket er et system, som primært benyttes af læger og lægesekretærer.

Del 3

Resultater

Resultater

I dette afsnit opridses resultaterne fra vores etnografisk inspirerede studie. Formålet med at opridse disse resultater er at skabe en forståelse for, hvad studiet viser før selve analysen. På den måde vil disse resultater danne fundamentet for vores tematiske analyse. I arbejdet med vores primære data, som består af i alt fem etnografisk inspirerede interviews, finder vi seks gennemgående temaer. Disse temaer udledes på baggrund af en struktureret gennemgang af udsagn fra vores fem interviews. Temaerne er således et resultat af udtalelser fra informanterne, som går igen i flere interviews samt i forbindelse med flere af de emner, vi kommer ind på i de fem interviews.

Hos hvert af de i alt seks temaer har vi identificeret mellem et og tre "undertemaer", som har en relation til det overordnede tema, men som samtidigt er en tematisering, der er gennemgående for vores data. Disse seks temaer er således vores resultater i forhold til, hvordan personalet på Afdeling S påvirkes af teknologien.

Tematiske fund

	Tema og undertemaer
1	Accept af IT - *Forandringsparathed*
2	Teknologisk tilpasning - *Teknologi kan ikke stå alene* - *Personalet tilpasser sig teknologien* - *Brugerinddragelse*
3	Tid - *Mere tid til patienten* - *Holdning til tidsbesparelse* - *Tidspres og dets konsekvenser*
4	Sikkerhed

	- *Digital sikkerhed* - *Patientsikkerhed*
5	Implementeringsforløb - *Implementeringsforløbet på Afd. S* - *Det ideelle implementeringsforløb*
6	TGK's værdiskabelse - *Udfordringer ved TGK* - *Rettidig journalføring*

Brugertest

Anden del af vores resultater består af brugertests, som er foretaget med fire af vores informanter, to læger og to lægesekretærer. Brugertestene er foretaget på den enkelte informants computer uden mulighed for at optage skærmen eller lyd, da der blev vist personfølsomme informationer omkring patienterne. Derfor består vores brugertests af noter om, hvad der skete og hvad informanterne viste os (Bilag 12).

Resultaterne fra brugertesten, bærer præg af følgende:

- TGK misforstår personalets ord og indtale. Der sker gentagne fejl ved indtale i TGK-systemet og TGK laver flere fejl i det som skrives, hvilket gør, at journalerne får flere fejl, som lægen manuelt skal rette efterfølgende
- Højt tidsforbrug grundet manuelt rettearbejde
- Talegenkendelse ved hjælp af ikke-eksisterende ord. Vi oplever, at lægerne må sige ord, som i virkeligheden ikke giver mening, men som de er nødt til, for at systemet forstår dem
- Tydelig frustration hos lægerne, når de er nødsaget til at rette notaterne løbende og hurtigt distraheres i deres workflow

Observationer

Den tredje del af studiets resultater består af observationer, som både er foretaget i forbindelse med vores interviews på afdelingen samt under vores generelle tilstedeværelse på OUH. Vores observationer er præget af frustration og travlhed, hvilket primært opleves i vores brugertest og i den generelle tilstedeværelse på Afdeling S. Vi har foretaget feltnoter fra hvert interview, som beskriver mødet med informanterne, omgivelserne samt korte bemærkninger om informanterne (Bilag 11). I observationsarbejdet har vi desuden taget en række billeder på afdelingen, som er med til at beskrive felten og omgivelserne for observationerne (Bilag 13).

Udover de seks tematiske fund, observationer og brugertests, består vores resultater af en række anbefalinger, som udformes på baggrund af faktorer fra de seks tematiske fund. Anbefalingerne skal ses som et fremtidigt perspektiv, der bygger på observation og analyse af den denne konkrete kontekst, hvor vi vurderer, hvordan teknologiens påvirkning på personale på Afdeling S, kan omsættes til konkrete pointer, der er afgørende for samspillet mellem teknologien og det personale, som anvender teknologien i dagligt virke. Vores anbefalinger til Afdeling S på OUH præsenteres senere i opgaven.

Del 4

Tidligere studier
Anvendt teori

Tidligere studier

For at skabe en differentiering af de tidligere studier, som ligner dette studie på baggrund af metode og faglige felt samt litteratur, som udgør vores teoretiske baggrund for analysen, vælger vi at lave to separate afsnit om litteraturinddragelse. I dette afsnit ser vi på studier, der relaterer sig til vores arbejde på baggrund af fagligt felt og metode - altså med afsæt i sundhedsfaglig praksis og etnografisk metode. I afsnittet *Anvendt teori* præsenterer vi konkret teori, som anvendes i vores analyse. Dette afsnit har således til formål at opridse en del af det akademiske arbejde, som i forvejen er praktiseret inden for feltet medicinsk teknologi på sygehuse samt i relation til den etnografiske metode. Vi søger i dette afsnit at klarlægge centrale studier for at præcisere, hvilken forskning der i forvejen findes inden for dette område, samtidig med at vi afdækker baggrunden for det antropologiske og deraf etnografiske studie.

Med afsæt i Joy Hendry, får vi en basal baggrundsviden inden for det antropologiske studie, som er udgangspunktet for etnografien (Hendry, 1999). I dette studie inddrages Hendrys *An introduction to social anthropology - Other people's worlds* som en del af baggrunden for det metodiske arbejde. Derfor understreger vi, at Hendry udelukkende inddrages i forbindelse med metode. Hendry taler om, at vi må erkende os til andres oplevelse af verden, hvilket vi praktiserer på baggrund af vores etnografisk inspirerede metode (Hendry, 1999). Hendry beskriver, at den antropologiske forsker tager sig tid til at "leve" i den verden, som undersøges (Hendry, 1999, s. 3). Dette er en stor inspiration for etnografien, som vi tager udgangspunkt i, i dette studie.
I forlængelse af antropologien benytter vi etnografien som metode i vores dataindsamling og analyse. Vi gør her brug af Christina Wasson, som beskriver antropologien og etnografien i artiklen *Ethnography in the field of design* (Wasson, 2000). Endvidere inddrages Blomberg, Burrell og Guest, som belyser, hvordan den etnografiske metode er med til at udfylde et "hul" i forskningen, hvilket vi beskriver senere (Blomberg, Burrell & Guest, 2003). Disse referencer anvendes kun i forhold til vores metodiske arbejde. Derfor beskriver vi nu, hvilke tidligere studier, vi primært anvender som baggrundsviden i forhold til feltet medicinsk teknologi i sygehuspraksis, som vi undersøger.

En stor del af vores viden omkring accept af teknologi kommer fra Davis, Bagozzi og Warshaw der i 1989 skrev følgende undersøgelse *User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models* (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989). Studiet havde til formål at undersøge, hvorfor mennesker enten accepterer eller afviser computere via to forskellige modeller, *Theory of Reasoned*

Action (TRA) og *Technology Acceptance Model (TAM)*. Undersøgelsen havde derudover til formål at være i stand til at forudsige folks accept af teknologi via en række forskellige faktorer som inkluderer attitude, sociale normer, brugbarhed, adfærd og om teknologien er nem at bruge. Undersøgelsen besvarede i alt fire forskningsspørgsmål; 1) *How well do intentions predict usage?* 2) *How well do TRA and TAM explain intentions to use a system?* 3) *Do attitudes mediate the effect of beliefs on intentions?* og 4) *Is there some alternative theoretical formulation that better accounts for observed data?* Studiet bestod af empirisk dataindsamling fra i alt 107 MBA-studerende fra University of Michigan. Resultaterne kan opdeles i tre og består for det første i, at folks computerbrug kan forudsiges forholdsvis godt ud fra deres intentioner. For det andet, at *Perceived Usefulness* (brugbarheden) er en vigtig faktor af folks intentioner om at bruge computere. Og for det tredje, at *Peceived ease of use* (om teknologien er nem at bruge) er en betydelig sekundær faktor af folks intentioner om at bruge computere.
I vores eget studie har vi valgt at fokusere på TAM-modellen, da den har størst relevans for vores arbejde med accept af IT.

Med udgangspunkt i implementering og brugerinddragelse har vi taget inspiration fra Wilson, Pavlas, Sharit og Salas fra deres *Eight Tips for Implementing New Technologies in Health Care* (Wilson, Pavlas, Sharit & Salas, 2010). I artiklen giver de otte tips til, hvordan man succesfuldt implementerer ny teknologi i sundhedsvæsenet på baggrund af brugercentreret designprincipper. De otte tips inkluderer: 1) At få organisationen med ombord ved at vælge en leder eller frontfigur til implementeringen. 2) Forstå brugeren, opgaverne og omgivelserne og lav en behovsanalyse. 3) Få sundhedspersonalet involveret, da de er brugerne af teknologien. 4) Fastlæg brugbarheds mål og prioriteter. 5) Forstå 'konkurrencen' blandt andre systemer. 6) Vælg det rigtige system og hav en implementeringsplan. 7) Giv de tilstrækkelige ressourcer til brugerne og 8) Følg op med brugerne. Feedback er nøglen. Konklusionen er, at de otte tips er et godt udgangspunkt at starte ved, når der skal implementeres ny medicinsk teknologi. Hvis man vælger at følge de otte steps, sikrer man at brugbarhedsevalueringen er brugt på en passende og effektiv måde, og at de systemer, der bliver implementeret, er succesfulde og sikre (Wilson et al., 2010, s. 25).
Vores primære fokus med denne artikel har været at få inspiration til at lave en interviewguide, der blandt andet fokuserede på implementering. Vi kan endvidere bruge den som inspiration til, hvordan Afdeling S kan inddrage brugerne i implementeringen, og hvordan de otte tips kan stilles op imod vores indsamlede empiri for at se, om der er en sammenhæng.

Bodenhagen, Fisher, Winther, Langedijk og Skjøth beskriver i artiklen *Robot use cases for real needs: A large-scale ethnographic study* (Bodenhagen, Fischer, Winther, Langedijk & Skjøth, 2019), udviklingsprocessen hos brugen af robotter i sygehuspraksis. Studiet er et casestudie udarbejdet på baggrund af den etnografiske metode med afsæt i observation af arbejdsprocesser i et komplekst miljø på en afdeling på OUH i 296 timer. Formålet med undersøgelsen var at identificere arbejdsprocesser, som lignede hinanden eller skulle gentages (Bodenhagen et al., 2019, s. 193-198). Studiet kommer frem til en række problematikker i sengetransport-processen, som både involverer patient, personale og hospitalsseng. Studiet foreslår en semi-automatiseret løsning, som skal muliggøre, at sengen automatiseres således, at den kan køre ved hjælp af en motor, men samtidigt kan styres af personalet. Dette vil lette den fysiske belastning, skabe mulighed for bedre at komme manøvre med sengen og patienten i komplekse situationer. Dog løser dette forslag ikke de organisatoriske aspekter. Derfor foreslår man også en autonom mobil robot. Denne artikel præsenterer således et etnografisk studie i sygehuspraksis. Studiet præsenterer desuden en række anbefalinger.

I Meissner et al.'s artikel *Friend or Foe? Understanding Assembly Workers' Acceptance of Human-Robot Collaboration* (Meissner, Trübswetter, Conti-Kufner & Schmidtler, 2020), beskrives det tætte samarbejde, som finder sted mellem menneske og maskine i flere og flere arbejdsmiljøer. Fokus er her på menneskets accept af teknologien. I den relation inddrages *The technology acceptance model* (TAM) (Meissner et al., 2020, s. 3-5). Datametoden for dette studie er et mix mellem *Episodic interviews* og *Problemcentred interviews*, endvidere beskriver Meissner et at. metodiske værktøjer fra *Qualitative Content Analysis (QCA)* samt *Grounded theory* (Meissner et al., 2020, s. 7), hvoraf Grounded Theory er den primære metode, som de har anvendt. *For det første* viser studiet, at brugen af robotten og intentionen med at bruge den ikke altid indikerer brugerens attitude overfor Human Robot-Collaboration (HRC). I den forlængelse viser studiet ydermere, at flere deltagere var mindre negative over for teknologien efter at have fået personlige erfaringer med teknologien (Meissner et al., 2020, s. 10). Tilmed beskrives det, at deltagere, som havde været en central del af implementeringsprocessen, er positivt stemte for teknologien. Dog ses der *ikke* et mønster som tyder på, at de brugere, som ikke har været en del af implementeringsprocessen, nødvendigvis er mere negativt stemt.
For det andet viser studiet, at deltagernes accept af HRC afhænger af, om deltageren opfatter HRC som en trussel eller en mulighed. To hovedpunkter ser ud til at spille en vigtig rolle her: *hvordan* folk vurderer teknologien samt *hvordan* de vurderer den medfølgende organisatoriske ændring.

For *det tredje* argumenterer studiets data for, at accept ser ud til at være påvirket af brugerens individuelle følelser for HRC og ændringer HRC medfører. Evalueringen af HRC som positiv eller negativ, som en trussel eller en mulighed, kan ifølge dette studie, derfor ikke altid virke logisk eller rationel udefra. Dette fund bunder blandt andet i tanker og følelser som er forbundet med teknologien (Meissner et al., 2020, s. 10).

Slutteligt for Tidligere studier vil vi belyse en artikel af Ahmad, Kyratsis og Holmes. Artiklens titel er *When the user is not the chooser: learning from stakeholder involvement in technology adoption decisions in infection control* (Ahmad, Kyratsis & Holmes, 2012). Dette studie undersøger beslutninger om vedtagelse i forbindelse med innovation og implementeringsprocesser fra et organisatorisk perspektiv. Artiklen har fokus på interessenternes inddragelse under udviklingsprocessen. Studiet benytter en kvalitativ metode, som praktiseres på baggrund af 121 kvalitative interviews i 12 "National Health Service healthcare organizations" i England. Studiet identificerer, at det har betydning for teknologiens succes, *hvilken* bruger, der inddrages i en udviklingsproces. Desuden har det betydning, *hvornår* denne bruger inddrages i processen (Ahmad et. al., 2012).

Anvendt teori

Dette afsnit beskriver de teorier, som anvendes i vores analyse. Afsnittet kommer som et separat afsnit efter afsnittet *Tidligere studier*, da vi finder det relevant at opdele tidligere studier og teori til selve analysen, fordi de tidligere studier ikke inddrages i vores analytiske arbejde på samme måde som den teori, vi præsenterer i dette afsnit. Teorien i tidligere studier fungerer i dette tilfælde mere som en baggrundsviden for vores studie.
Dette afsnit søger kort og præcist at opstille den teoretiske viden, som anvendes i analysen. Vi vil hertil understrege, at teorien uddybes i selve analysen samtidig med, at den anvendes i bestemte kontekster. Vi vælger denne måde, da vi ønsker at skabe en præcis sammenhæng mellem analyse og teori. Dette afsnit vil således kort præsentere den teoretiske baggrund i det følgende afsnit.

Teorien til *accept af IT* bygger først og fremmest på Bjarne Kousholts argumenter i *Forandringsledelse og forandringskommunikation.* Vi har herfra inddraget Roger og Shoemakers model om innovation og beslutninger. Denne bruger vi til at analysere informanternes accept eller afvisning af IT på baggrund af, hvad der er gået forud (Kousholt, 2018, s. 102). Tilhørende dette tema har vi også inddraget Kousholts perspektiver på forandringstyper og modellen 'Forandringsbjerget'. Derudover bunder en stor del af dette tema i Davis, Bagozzi og Warshaws *Technology Acceptance Model (TAM)*, som vi har inddraget til at belyse, hvordan informanterne enten vælger at acceptere eller afvise teknologien, der bliver implementeret på afdelingen på baggrund af forskellige faktorer, der kan være med til at bestemme dette (Davis et al., 1989). TAM-modellen indgår også i analysen af temaet *Teknologisk tilpasning*.
Endvidere benyttes, i temaet *Teknologisk tilpasning,* Mette Syses perspektiv på holdninger, som kommer frem hos sundhedsvæsnet, når det kommer til teknologi. Hun beskriver en passiv accept af it, som vi inddrager i temaet *Teknologisk tilpasning* (Syse, 2012, s. 187). Endvidere inddrages Davis, Bagozzi & Warshaws perspektiv på *The Technology Acceptance Model (TAM)* i forhold til dette tema (Davis et al., 1989, s. 983-985), ligesom den også anvendes i temaet *Accept af IT*. I forbindelse med et af undertemaerne, som omhandler brugerinddragelse, vælger vi at inddrage Hasse Clausen, som opstiller nogle perspektiver og værktøjer, der er anvendelige i vores analyse, da de giver en konkret baggrund for analysen af dette undertema (Clausen, 2004). Endvidere inddrages Jane Clemensens beskrivelse af et nyt paradigme inden for det danske sundhedsvæsen, som bevæger sig mod et mere brugerorienteret sundhedsvæsen (Clemensen, 2012, s. 172). I forbindelse med analyse af brugerinddragelse gør vi også brug af artiklen *When the user is not the chooser: learning from*

stakeholder involvement in technology adoption decisions in infection control (Ahmad et al., 2012), som er beskrevet kort i afsnittet Tidligere studier.

Endvidere inddrages teori, som koncentrerer sig om personalet og dets arbejdsprocesser, som kan belyse vores tema omkring *Tid*. Først og fremmest anvender vi Region Syddanmarks informationsmateriale omkring TGK (Region Syddanmark, 2015), som beskriver nogle af tankerne og formålene bag TGK. Også i dette afsnit benyttes Hasse Clausen. I denne forbindelse i forhold til et perspektiv på intentionen med udvikling og implementering af teknologi (Clausen, 2004). Endvidere inddrager vi Annemette Digmann, som beskriver faggruppers forskellige specialiseringer og hvordan disse kan have indflydelse på, hvordan en medarbejder tager imod teknologi og i den forlængelse påvirke medarbejderes faglige identitet og hvad der er vigtigt for den enkelte i det daglige arbejde (Digmann, 2014). Vi inddrager desuden Knud Illeris et al. som også taler identitet og arbejdsliv (Illeris & samarbejdspartnere, 2006, s. 51-66).

Desuden anvendes en artikel af Meissner, Trübswetter, Conti-Kufner og Schmidtler, hvis titel lyder *Friend or Foe? Understanding Assembly Workers' Acceptance of Human-Robot Collaboration* (Meissner et al., 2020), som er uddybet i afsnittet Tidligere studier. Her beskrives blandt andet teknologiens påvirkning på mennesket i forhold til sikkerhed, hvilket relaterer sig direkte til temaet *Sikkerhed*. Dette suppleres med Aviv Shachak og Shmuel Reis' perspektiv på nye, digitale fejl (Shachak & Reis, 2010, s. 72). Desuden bidrager Stuart Russell, Daniel Dewey og Max Tegmark til en belysning af det etiske perspektiv, som opstår når ansvaret for teknologiens handlinger skal placeres (Russell, Dewey & Tegmark, 2015).

Vi inddrager først og fremmest Knud Illeris' læringsteorier til at analysere implementeringsforløbet på Afdeling S. Læringsteorierne bruger vi til at argumenterer for, hvordan informanterne lærer, og hvordan dette hænger sammen med implementeringsforløbet på afdelingen (Illeris, 2014). Derudover inddrager vi Illeris et al. *Lærings i arbejdslivet* til at beskrive, hvilken form for oplæring og træning informanterne har fået til teknologierne, og hvilke der harmonerer bedst med den pågældende teknologi og person. Vi inddrager desuden Region Syddanmarks informationshæfte om talegenkendelse kort til at bakke op om Illeris' perspektiv på ledelse og læring (Illeris & samarbejdspartnere, 2006).

I diskussionen af TGK's værdiskabelse inddrager vi forskellige perspektiver på, hvorvidt TGK rent faktisk skaber værdi i sygehuspraksis. Hertil inkluderes først Mustapha Itanis debat i Jyske Vestkysten, hvori han diskuterer hvorvidt TGK er en hjælp eller en trussel herunder, at TGK har medført en del fejl, som kræver at lægen bruger ekstra tid på teknologien frem for hos patienten (Itani, 2018). Derudover inddrager vi en artikel fra Odense Universitetshospital af Jane Birch Larsen, hvori hun fremhæver de positive aspekter af TGK og redegør for, hvordan TGK er blevet implementeret på Sygehus Lillebælt (Larsen, 2015). Til sidst inddrager vi en artikel af Mikkel Meister, *Sjællands læger skrotter båndoptagerne og får talegenkendelse for 102 mio. kr.*, som går mere i dybden med teknologien og fortæller om beslutningerne bag implementeringen af TGK fra starten af processen (Meister, 2010).

Del 5

Metode
- Det kvalitative forskningsinterview
- Etnografi

Metode

Det kvalitative forskningsinterview

Den primære data, vi har gjort brug af i opgaven, er kvalitative interviews, som vi har foretaget på Afdelingen for medicinske mavetarmsygdomme, Afdeling S på OUH. Formålet med vores interviews har været at få adgang til sygeplejersker, lægesekretærer og lægers generelle holdning IT, samt en dybere forståelse for de konkrete IT-værktøjer, de bruger på afdelingen. Derudover har vi igennem interviewene fået svar på, hvordan implementeringsforløbet har været i forbindelse med IT-værktøjerne, og om det skaber nogle forandringer for personalet på afdelingen. Igennem brugertests har vi fået lov at se, hvordan interviewpersonerne anvender programmerne, og hvilke udfordringer de oplever, når de anvender IT i dagligdagen.

Gennem en samtale lærer vi andre mennesker at kende og får noget at vide om deres oplevelser, holdninger og den verden, de lever i (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 17).
Kvale og Brinkmann argumenterer for, at kvalitativ forskning ofte præsenterer sig selv som kontekstuel – kvalitative forskere hævder nemlig, at fænomener kun kan forstås, når de ses i kontekst. Dog mener flere og flere interviewforskere, at selve interviewsituationen også kan betragtes som en specifik kontekst for vidensproduktion (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 127).
Igennem interview, brugertests og observation på OUH har vi fået indsigt i, hvordan sundhedspersonalet på Afdeling S bruger og bliver påvirket af teknologien, som de anvender i dagligdagen. På den måde har vi fået viden fra informanterne, som vi ikke kunne have fået på anden måde.

Interviewere og interviewpersoner

Ifølge Kvale og Brinkmann er det kvalitative forskningsinterview ikke et neutralt medie, der sætter samtalepartnere i stand til frit at møde hinanden upåvirket af konteksten. Interviewet er derimod en formidler, som gør det muligt at relatere sig til hinanden på bestemte måder og gør andre relateringsmåder meget vanskelige (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 131).
Vi valgte, som tidligere nævnt, at inddrage både lægesekretærer, sygeplejersker og læger i interviewene, for at sikre at vores data er så repræsentativt som muligt, og da der formodentligt kunne

være en forskel på deres holdninger til IT, selvom de alle arbejder på den samme afdeling. Derudover bruger de tre grupper også forskellige IT-systemer, hvilket gav os mulighed for at få indsigt i flere systemer og disses påvirkninger.

I disse interviewsituationer, har vi, som Kvale og Brinkmann argumenterer for, kunne relatere til informanterne, når de har fortalt om deres frustrationer omkring brugen af IT-systemerne. Vi har kunne relatere på den måde, at vi også selv nogle gange oplever, at IT'en driller os, hvilket kan være frustrerende. Ved at kunne relatere sig til sine interviewpersoner, gør det, det nemmere for flowet i samtalen, da man så kan spørge mere ind til, hvad informanten fortæller, fordi man har stået i næsten samme situation.

De syv faser i en interviewundersøgelse

Vi vil i dette afsnit beskrive de syv faser, som Kvale og Brinkmann opstiller i forbindelse med en interviewundersøgelse med henblik på selve processen. Disse syv faser har fællestræk med Spradleys 12 steps, som vi senere kommer ind på. Vi vælger at inddrage begge dele, da Kvale og Brinkmann fokuserer på interviews i sin helhed, hvorimod Spradley har fokus på den etnografiske metode - også i forbindelse med interviews og udformningen af dataindsamlingen.

Følgende syv faser udgør således, med fokus på interviewundersøgelse, en lineær fremadskriden fra de oprindelige idéer til den endelige rapport.

De syv faser

Fase 1: Tematisering Her forsøger man at formulere formålet med undersøgelsen og opfattelsen af det tema, der skal undersøges. Det er også i denne fase, at man besvarer undersøgelsens *hvorfor, hvad* og *hvordan*.

Fase 2: Design I denne fase planlægger man undersøgelsens design med hensyn til alle syv faser af undersøgelsen før man foretager selve interviewene.

Fase 3: Interview Her foretager man selve interviewene på grundlag af en interviewguide og med en reflekteret tilgang til den viden, der søges, og interviewet som kontekst samt overvejelse af interviewsituationens interpersonelle relationer.

Fase 4: Transskription I denne fase forbereder man interviewmaterialet til analyse ved at transskribere fra tale til skreven tekst.

Fase 5: Analyse I denne fase forsøger man at afgøre, på basis af undersøgelsens formål og emne og interviewmaterialets karakter, hvilke analysemetoder, der passer ind til interviewene.

Fase 6: Verifikation Her fastslår man validiteten, reliabiliteten og generaliserbarheden af interviewene.

Fase 7: Rapportering I denne fase kommunikerer man undersøgelsens resultater og de anvendte metoder i en form, der lever op til videnskabelige kriterier, tager hensyn til etiske aspekter og resulterer i et endeligt produkt (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 154-155).

I følgende afsnit uddybes de syv faser med henblik på at belyse, hvordan vi har benyttet metoden i vores egen undersøgelse og analyse.

Fase 1: Tematisering af en interviewundersøgelse

Som sagt omhandler tematisering om formuleringen af forskningsspørgsmålet og en teoretisk afklaring af det undersøgte tema. De centrale spørgsmål vedrører *hvorfor*, som er en afklaring af formålet med undersøgelsen. *Hvad* som er en erhvervelse af forhåndsviden om det emne, der skal undersøges. Og til sidst *hvordan*, som er en tilegnelse af kendskab til forskellige teorier om interview og analyse og beslutning om, hvilke der skal bruges for at opnå den intenderede viden (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 157-158).

Vores undersøgelses *hvorfor* relaterer sig til formålet med studiet, som er, at vi gerne vil undersøge, hvordan medicinsk teknologi påvirker personalet på OUH's afdeling S samt hvordan det afspejles i personalets arbejdsgang og hvorledes accept og teknologisk tilpasning udspiller sig i den daglige interaktion med teknologien. Herunder vil vi yderligere undersøge, hvordan ledelsen på Afdeling S kan sikre et optimalt implementeringsforløb af ny medicinsk teknologi for sundhedspersonalet. Derudover hvilken rolle personalets faglige identitet spiller i relation til medicinsk teknologi. Og til sidst, hvorledes man i et brugerorienteret perspektiv kan tilpasse teknologien til personalet bedst muligt.

Vores undersøgelses *hvad* relaterer sig til den viden, vi erhvervede os før vi gik i gang med undersøgelsen. Vores forhåndsviden om emnet knytter sig til den indledende fase, hvor vi for det første forsøgte at danne os et overblik over IT og mennesker som helhed, først med henblik på, hvad vi har læst og lært i undervisningen, for derefter at gå mere i dybden med IT i sygehuspraksis. Vi arrangerede nogle møder på OUH, hvor vi snakkede med vores to kontaktpersoner om hele forløbet. De gav os en masse baggrundsviden om de IT-systemer de bruger, herunder TGK, Cetrea og Cosmic. Og endvidere om afdelingen samt hvordan hele strukturen er på afdelingen. Dette havde vi med i vores overvejelser om, hvad der skulle inddrages i vores undersøgelse. Og vi kunne på den måde gå videre med at arrangere interviews og planlægge vores interviewguide.

Vores undersøgelses *hvordan* relaterer sig til den viden, vi har anskaffet os om etnografiske og kvalitative interviews og analyse heraf. Ud fra tidligere større opgaver havde vi et godt kendskab til interviews i sin helhed, interviewguides, transskribering, analyse af data og meningsfortolkning. Vi har primært gjort brug af Spradley til at redegøre for vores etnografisk inspirerede tilgang og dernæst primært gjort brug af Kvale og Brinkmann til at redegøre for vores tilgang til kvalitative interviews.

Fase 2: Design af en interviewundersøgelse

Denne fase omfatter planlægning af procedurer og teknikker, altså undersøgelsens *hvordan* (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 163).

Det første man skal have sig for øje, er interviewdesignets tidsdimension. Det er nemlig her man forsøger at planlægge og få overblik over de syv faser, der er i en interviewundersøgelse. Herefter forsøger man at få sig et overblik over hele undersøgelsen, før man begynder at interviewe. Metoder som spørgeskemaer og tests kræver, at man beslutter, hvordan undersøgelsen skal gennemføres. En interviewundersøgelse er ofte kendetegnet ved frem og tilbage-proces mellem forskellige faser. De syv faser kan modificeres til en cirkel eller spiralformet model, hvor forskeren kan vende tilbage til tidligere faser. Dette kan eksempelvis være med henblik på at geninterviewe eller interviewe nye subjekter, nytransskribere eller analysere interviewhistorierne på ny ud fra nye perspektiver. Igennem hele processen skal man være opmærksom på tid og ressourcer. For eksempel tager det ikke så lang

tid at udføre selve interviewet, men derimod lang tid at transskribere og analysere det efterfølgende (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 164-166).

Inden vi gik i gang med interviewundersøgelsen, forsøgte vi at skabe et overblik over, hvordan denne skulle udforme sig. Her besvarede vi blandt andet spørgsmål som, hvor mange og hvem, der skulle interviewes. Dette resulterede i, at vi valgte to lægesekretærer, to læger og en sygeplejerske for at få et mere nuanceret syn på teknologien fra hver 'gruppe' af personale. Vi forsøgte at få en blandet gruppe af personale med forskellige aldre og køn, hvilket afdelingen desværre ikke kunne tilgodese. Dette resulterede i, at størstedelen af vores interviewpersoner er kvinder med nogenlunde samme alder, hvilket ikke var vores ideelle repræsentativitet. Under designfasen har vi endvidere forsøgt at skabe et overblik over, hvor lang tid vi efterfølgende skulle bruge på transskription samt analyse af interviewene.

Fase 3: Udførelse af et interview

Den næste fase dækker udførelse af et interview, herunder forberedelse til interviewet, interviewguide og interviewspørgsmål.
Som sagt er forskningsinterviewet en interpersonel situation, altså en samtale mellem to parter om et emne af fælles interesse. I interviewet skabes der viden mellem interviewerens og den interviewedes synspunkter. I denne fase vil vi således belyse et semistruktureret livsverdensinterview, som søger at indhente beskrivelser af den interviewedes livsverden med henblik på at fortolke betydningen af de beskrevne fænomener (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 143-144).

Iscenesættelse af interviewet

Iscenesættelsen af et interview skal forsøge at afspore interviewpersonerne til at beskrive deres synspunkter på deres liv og verden. Interviewpersonerne vil gerne have en klar opfattelse af intervieweren, før de begynder at tale. Dette kan opnås ved at intervieweren lytter opmærksomt og viser interesse, forståelse og respekt for, hvad interviewpersonen siger. Et interview introduceres typisk med en 'briefing', hvor intervieweren fortæller interviewpersonen om undersøgelsen, herunder formålet, lydoptagelse og om der kunne være eventuelle spørgsmål, inden interviewet starter. Efter

interviewet bør interviewpersonerne følge op med en såkaldt 'debriefing', som afrunder interviewet. Der kan blandt andet afrundes med at fortælle nogle af de ting, intervieweren fik mest ud af at høre om, om interviewpersonen har mere at tilføje og til sidst takke af for denne gang (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 148-149).

Interviewguide

Et interview tager som udgangspunkt afsæt i et script, også kaldet en interviewguide (Bilag 2-4). Denne strukturerer interviewforløbet. Guiden kan være mere eller mindre stram og indeholde enten emner eller mere detaljerede spørgsmål. Det semistrukturerede interview har en guide, der indeholder en oversigt over emner, der skal afdækkes og forslag til spørgsmål. Dog vil det skifte fra interview til interview om spørgsmålene og deres rækkefølge er forudbestemt og bindende for intervieweren, eller om det er interviewerens, der afgør hvor tæt han vil holde sig til guiden, og hvor meget han vil følge op på de spørgsmål, der kommer (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 151). Det semistrukturerede interview bygger på en forhåndsviden om det emne, man undersøger. Man forsøger at forstå genstanden, som indebærer et kendskab til relevante teorier samt hvorfor anvendelsen af interviewet som metode bør gå hånd i hånd med en teoretisk forståelse af genstandsområdet. I en semistruktureret interviewguide forsøger man at have fastlagte spørgsmål, som fungerer som styrende for interviewet. Derudover vil intervieweren også være i stand til at stille opfølgende spørgsmål, hvis interviewpersonen fortæller om noget interessant, som intervieweren ikke har med i interviewguiden. Man skal med andre ord forsøge at være kreativ inden for den ramme, som er etableret gennem forberedelse og udarbejdelse af interviewguiden (Brinkmann & Tanggaard, 2010, s. 37-38).

Alle interviews blev foretaget på Odense Universitetshospital, nærmere bestemt på Afdeling S. De to interview med lægesekretærerne blev foretaget på samme etage på to forskellige kontorer. Interviewet med lægerne blev foretaget i ambulatoriet på deres kontorer og interviewet med sygeplejersken blev foretaget på et kontor på stuegangen. I afsnittet *Etnografisk interview på OUH med afsæt i Spradleys 12 steps* vil vi belyse det etnografiske aspekt i at indsamle data i informanternes vante omgivelser.
Alle interview var aftalt med informanterne på forhånd, og de var alle klar over, at vi kom for at interviewe dem. Dog var det ikke alle informanter, der på forhånd havde fået lige meget information om, hvorfor netop de skulle interviewes. Nogle af informanterne spurgte selv ind til vores arbejde,

og i andre tilfælde gav vi en briefing af, hvad vi studerer og vores fokus i specialet. Derefter fortalte vi lidt om vores undersøgelse og hvorfor netop den informant er vigtig at interviewe. Vi fortalte desuden, at informanterne er anonyme i dette studie, og at de derfor får et dæknavn. Efter alle interviewene sluttede vi af med en slags debriefing, hvor vi takkede af for denne gang og fortalte lidt om den videre proces, og hvem vi ellers skulle interviewe eller allerede havde interviewet. I nogle tilfælde fortalte vi også, at det var godt, at informanten kom ind på et bestemt emne, som vi måske ikke selv havde overvejet at spørge ind til.

Interviewguiden er udarbejdet således, at de første spørgsmål er etnografiske og meget åbne, og informanten kan derfor ikke lægge sig fast på ét bestemt svar. Vi har arbejdet ud fra en semistruktureret interviewguide, sådan at vi på forhånd har nogle forudbestemte spørgsmål til informanten, men også har mulighed for at spørge ind til noget af det, som informanten fortæller os. I nogle af interviewene har vi spurgt ind til noget, vi fik at vide af de andre informanter, for at høre om der er den samme holdning blandt nogle af informanterne (Bilag 2-4).

Fase 4: Transskription af interview

I dette afsnit gør vi rede for transskription af et interview samt hvordan vi har brugt transskription.

Den næste fase i en interviewsituation er transskription. Det er i denne fase, hvor man forvandler den mundtlige interviewsamtale til en skreven tekst i form af udskrifter, der er klar til analyse. Transskription er en fortolkningsproces, hvor forskellene mellem det talte sprog og skrevne tekster giver anledning til en række praktiske og principielle spørgsmål. Hvis man ser på transskriptioner med "sproglige briller", kan man sige, at der er tale om oversættelser fra talesprog til skriftsprog, hvor der undervejs kan være en række vurderinger og beslutninger, man skal tage (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 235-236). Der kan altså opstå forskellige udfordringer ved transskription, og vi vil nu komme ind på nogle af dem. Det skal gøres klart, hvordan man behandler talesproget i en transskription. Velformuleret tale kan nemlig virke usammenhængende og præget af gentagelser, når den transskriberes direkte. Derudover skaber ordrette interviewtransskriptioner hybrider, kunstige konstruktioner, der hverken er dækkende for den mundtlige samtale eller for skrevne teksters formelle stil. Transskriptioner er oversættelser fra talesprog til skriftsprog, og det er ikke altid nødvendigt at oversætte denne ordret. En anden udfordring er ironi, som oftest kan være svær at oversætte til tekst,

så den kan forstås. Derudover kan det fysiske kropssprog også være en udfordring at få med i en transskription, hvis det har betydning for analysen. Ting som tonefald, intonationer og åndedræt går endvidere også tabt i transskriptionen, og man kan derfor sige, at transskriptioner kort sagt er forarmede, dekontekstualiserede gengivelser af levende interviewsamtaler (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 236).

Når man laver et interview, er det vigtigt at dokumentere det på den ene eller anden måde. Det kunne eksempelvis være i form af lydoptagelse, videooptagelse, notater og hukommelse, men for at kunne transskribere er det naturligvis vigtigt, at man har interviewet på lyd. Videooptagelser kan bruges, hvis kropssproget er vigtigt for analysen (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 237).

Efter man har gennemført og optaget interviewet, er man klar til at transskribere. Inden man går i gang med denne proces, skal man gøre sig nogle overvejelser i forhold til tid og ressourcer, hvem der skal gøre arbejdet, proceduren samt formålet med at transskribere. Vi vil i det følgende komme ind på alle disse parametre.

At transskribere et interview kan være en tidskrævende proces, hvorfor man forinden skal overveje, hvad man skal bruge transskriptionen til, og hvorfor den er vigtig for ens analyse. I mange interviewundersøgelser er det en sekretær eller forskningsassistent, der transskriberer materialet, men i nogle tilfælde er det forskeren selv, der gør arbejdet. På den måde er man også sikker på, at de væsentligste ting kommer med i transskriptionen. Proceduren for vedkommende, der transskriberer, skal være klar og tydelig, så den bliver gjort ens i alle interview. Her kan der eksempelvis være tale ordret talesprog kontra skriftsprog, som man skal overveje. Til sidst er der også nogle overvejelser i forhold til brugen af transskriptionerne, herunder om udsagnene skal transskriberes ordret ord for ord, om der skal nedskrives 'øh' og lignende, eller om det skal udformes mere formelt (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 238-239).

I det følgende afsnit præsenteres vores tilgang til transskription og tankerne bag, vi kommer endvidere ind på til- og fravalg i udarbejdelsen af transskriptionerne samt proceduren for transskriptionen.

Inden vi gik i gang med denne metode, havde vi gjort det klart, at interviewdelen skulle være den primære del af vores dataindsamling. Dermed vidste vi også, at det var essentielt at transskribere interviewene, så vi kunne gå tilbage og gennemse vigtige pointer igen, lave temaer og analysere på vores data. Vi har derfor lydoptaget og transskriberet alle fem interview. Vi gik i gang med

transskriberingen umiddelbart efter de afholdte interviews, primært fordi vi på den måde ikke ville glemme, hvad informanterne fortalte i løbet af interviewene. Vi har derfor også valgt at lave små noter undervejs i transskriberingen, hvis vi fandt en sætning vigtig for den kommende analyse.
Vores analyser lægger op til, at vi kigger på, hvad informanterne siger og dermed danne mening ud fra det. Vi valgte derfor en transskription, der lagde op til det, hvorfor vi ikke har alt det talte med, som eksempelvis ord som 'øh', 'mmh' eller 'hmm'. Vi har derudover heller ikke medtaget pauser eller vurderet tonefald i vores transskription. Vi vidste at det ikke ville have afgørende betydning for vores analyse, og vi valgte derfor ikke at medtage det. Dog har vi valgt at medtage omvendte ordstillinger, da det ikke har betydning for informantens budskab med sætningen.
Vi valgte selv at transskribere alle vores interviews, da vi på den måde var sikre på, at alle de væsentligste ting kom med i transskriptionen. Inden vi gik i gang, gjorde vi det klart, hvordan vi skulle transskribere samt hvad vi skulle lægge vægt på og hvad vi ikke skulle.

Fase 5: Interviewanalyse - med fokus på mening

En interviewanalyse består af at bryde noget ned i mindre dele. I virkeligheden er det sjældent en række enkeltelementer, man eftersøger, når man analyserer. Oftere vil man arbejde hen imod at sammenfatte materialet i større, sammenhængende kategorier, typologier, idealtyper, narrativer, diskurser eller fænomenologiske essenser - afhængigt af ens paradigmatiske udgangspunkt og erkendelsesinteresse. I virkeligheden er analyseprocessen en bevægelse mellem at analysere (bryde ned, stille skarpt) og syntetisere (bygge op, sætte sammen), og målet er at ende med et overblik over materialet, der sætter en i stand til at se nye sammenhænge, en ny orden, som ikke var åbenbar fra begyndelsen (Brinkmann & Tanggaard, 2010, s. 46).
Meningsfortolkning er ofte anvendt indenfor humanistiske fag og indebærer ikke en strukturering af det manifeste meningsindhold i det, der siges, men omfatter derimod en dybere og mere kritisk fortolkning af teksten. Fortolkeren går nemlig ud over det, der direkte bliver sagt og udvikler strukturer og meningsrelationer, der ikke umiddelbart fremtræder i en tekst (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 272).
Om fortolkningen af et interview kan det siges at forskellige fortolkere finder forskellige meningsindhold i det samme interview. Dog kan der forekomme forskellige fortolkninger af de

samme interviewpassager. Objektivitet er endvidere en vigtig ting at have i mente, når man fortolker. Et udsagn kan have flere forskellige meninger, hvorfor man skal forsøge at være objektiv, så man kan få alle fortolkninger med. Spørgsmålene, man stiller i en interviewsituation, er med til at skabe fundamentet for fortolkningen og den efterfølgende analyse. Derfor indgår en forskers forudsætninger i de spørgsmål, man stiller (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276).

Fatemeh Rabiee redegør i sin forskningsartikel *Focus-group interview and data analysis* blandt andet for, hvordan man analyserer data, og hvilken tilgang man skal have til selve analysen (Rabiee, 2004, s. 655). Artiklen er skrevet med henblik på at analysere fokusgruppeinterviews, hvilket vi i det følgende vil overføre til kvalitative enkeltinterviews.

Ligesom Kvale og Brinkmann, argumenterer Rabiee også for, at processen i kvalitative analyser stræber efter at bringe mening til en situation frem for en søgen efter sandheden, som er tilfældet i kvantitative studier. Dog er det vigtigt at understrege, at der altid vil være en form for subjektivitet til stede. Rabiee siger: "*For example, the issue of subjectivity in surveys is often at the stage of designing the questionnaire, the pre-set answers at this stage could prevent the expression of other potential answers; hence, indicating an extent of selective answers and interpretations of the issue under investigation"* (Rabiee, 2004, s. 657). Det samme er gældende for interviewundersøgelser, hvor en interviewguide er bygget op om nogle spørgsmål og forestillinger, som intervieweren har og gerne vil have svar på. Når man er opmærksom på denne 'bias', pointere Kruger og Casey, at analysen skal være systematisk, sekventiel, verificerbar og vedvarende (Rabiee, 2004, s. 657).

Der kan være forskellige måder at gribe analysen af data an på. Følgende tager udgangspunkt i Ritchie og Spencers *'framework analysis'*. Processen bliver beskrevet således: "*An analytical process which involves a number of distinct though highly interconnected stages"* (Rabiee, 2004, s. 657). Processen indeholder fem steps;*familitarization, identifying a thematic framework, indexing, charting, mapping og interpretation.* Første step er *Familitirization*, som kan opnås ved at lytte lydoptagelserne igennem igen, læse transskriptionerne samt feltnoter og generelle noter igennem. Formålet med dette step er at få et overblik over interviewene som *helhed*, før de skal nedbrydes til mindre dele. I denne fase vil større temaer begynde at opstå. Næste step, *Identifying a thematic framework*, fokuserer på at skrive små notater i siderne a transskriptionerne i form af korte sætninger, idéer, koncepter eller andet, der opstår, når det læses igennem igen. Den tredje fase er *Indexing*. Denne fase omfatter en grundig

undersøgelse af dataet, herunder fremhævning af vigtige citater og sammenligninger i interviewene. Den fjerde fase er *Charting*, som involverer at 'løfte' citaterne fra deres originale kontekst til at omorganisere dem under nye temaer (Rabiee, 2004, s. 657). Fase tre og fire kan også ses som at ordne sin data. Et af de vigtigste punkter i at ordne den indsamlede data er 'data reducering', som man opnår ved at sammenligne data og sammensætte forskellige citater. Når denne proces er gennemført, er man klar til at fortolke på sin data, altså fase 5; *Mapping og Interpretation*. Her er fokus på at danne mening ud fra individuelle citater samt at forsøge at se relationen mellem citater og data som helhed.

I det følgende vil redegøre for vores tilgang til meningsfortolkning, og hvordan vi er kommet frem til de seks temaer på baggrund af Kvale og Brinkmann samt Rabiee.
Da vi påbegyndte interviewundersøgelsen, var vi allerede klar over, at analysen skulle have fokus på mening frem for sprog. Dette begrundes i, at vi ønsker at undersøge, hvad informanterne mener om teknologien på Afd. S, hvorfor vi søger at finde frem til deres holdning til emnet. Som Brinkmann og Tanggaard redegør for, har vi også forholdt os til, at analyseprocessen er en bevægelse mellem at analyse og syntetisere. Til analyse af vores data har vi brugt Ritchie og Spencers tilgang, som Rabiee beskriver. Igennem *Familitirization*, dannede vi os et overblik over den samlede data ved at printe transskriptionerne ud og læse dem igennem igen. Vi lyttede til lydoptagelserne og læste desuden vores feltnoter igennem for at gøre os klar til det næste step. Dernæst forsøgte vi at *identificere et tematisk 'framework'* ved at skrive noter ned til de ting, vi fandt interessant hver især. Det var også i denne fase at vi begyndte at få idéer til temaer og danne en vinkel på den indsamlede data. Herefter har vi igennem *Indexing*, gået mere i dybden med vores data. Vi greb analysen an således, at vi sad sammen og læste transskriptioner for hver informant igennem hver for sig. Hvorefter vi skrev ned på forskelligfarvede post-its - en for hver informant - hvis vi fandt noget interessant i interviewet. Her forsøgte vi at holde os lidt mere objektive og skrive interessante ting ned, ikke kun hvis det omhandlede teknologi på afdelingen. Dette resulterede i 5 bunker, én for hver informant. Efterfølgende har vi *'kortlagt'* vores data ved at opdele post-its i temaer, sådan at informant 1, 2 og 5 eksempelvis lå i den samme bunke under det samme tema. Dette endte ud i mange forskellige bunker med post-its, nogle større end andre, og en del post-its, som ikke kunne kategoriseres. Den sidste fase indeholder *Mapping and interpretation*, hvor man som sagt forsøger at træde tilbage og se det store billede og eventuelt linke forskellige citater sammen, og til sidst at kunne tillægge de sidste

post-its et tema. Dette gjorde vi over to dage, da vi på den måde kunne prøve at se en ny sammenhæng, som måske ikke var synlig for os fra starten. Nogle af citaterne kan fortolkes på forskellige måder og kan altså tillægges forskellige temaer, alt efter hvordan man fortolker det (Bilag 14).
Til sidst endte vi op med seks større temaer, som vi har valgt at analysere ud fra. De seks temaer er, som tidligere nævnt, *Accept af IT, Teknologisk tilpasning, Tid, Sikkerhed, Implementeringsforløb* og *TGK's værdiskabelse*. Vi havde efterfølgende 4 bunker med citater, der ikke passede ind i de allerede identificerede temaer. Disse indebar konkrete holdninger til Cosmic og Manatee, hvad informanterne forbinder med IT samt hvordan TGK kan optimeres. Disse har vi brugt som baggrundsviden og som grundlag for løsningsforslag og anbefalinger.

Fase 6: Verifikation

Denne faser tager udgangspunkt i validitet, reliabilitet og generalisering, som alle har relation til interviewforskning. Vi vil først præsentere validitet og reliabilitet og derefter generalisering.

Reliabilitet, eller pålidelighed, vedrører troværdigheden af forskningsresultatet og behandles ofte i relation til spørgsmålet om, hvorvidt et resultat kan reproduceres på andre tidspunkter og af andre forskere. Dette kan eksempelvis være, om interviewpersonerne vil ændre deres svar i et interview og om de vil give andre forskere andre svar. Kvale og Brinkmann argumenterer for, at det er ønskeligt at forøge reliabiliteten af interviewresultater for at modvirke en vilkårlig subjektivitet, vil en stærk vægt på reliabilitet kunne modvirke kreative fornyelser og variabilitet. Disse har bedre betingelser, når interviewere får lov til at følge deres egen interviewstil og improvisere undervejs og følge op på ting, der opstå under interviewet (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 271-272).

Validitet, eller gyldighed, refererer til sandheden, rigtigheden og styrken af et udsagn. Validitet drejer sig altså om, hvorvidt en metode undersøger det, den har til formål at undersøge. Med denne åbne opfattelse af validitet kan kvalitativ forskning i princippet føre til gyldig videnskabelig viden (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 272).

Generalisering knytter sig primært til, om resultaterne af en interviewundersøgelse kan generaliseres. Kvale og Brinkmann nævner, at en meget almindelig indvending mod interviewforskning er, at der er for få interviewpersoner til, at resultaterne kan generaliseres (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 288). I det følgende vil vi redegøre for tre former for generalisering baseret på Stakes diskussion af generalisering ud fra casestudier; naturalistisk, statistisk og analytisk. *Naturalistisk generalisering* bygger på personlig erfaring. Den udvikles for personen som en del af erfaringen, den har sit udspring i tavs viden om, hvordan tingene er, og fører til forventninger snarere end formelle forudsigelser, og den kan verbaliseres og dermed overgå fra tavs viden til eksplicit propositionel viden. *Statistisk generalisering* er formel og eksplicit. Den er baseret på repræsentative interviewpersoner, der er tilfældigt udvalgt fra en befolkning. Statistisk generalisering er mulig, selv for undersøgelser med få interviewpersoner. *Analytisk generalisering* indebærer en velovervejet bedømmelse af, i hvilken grad resultaterne af én undersøgelse kan være vejledende for, hvad der kan ske i en anden situation. Den baserer sig på en analyse af ligheder og forskelle mellem de to situationer (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 288-289).

Hverken i natur- eller humanvidenskaberne kan der opnås sikker viden, men hvis man ser på det fortolkende aspekt, virker det mere overbevisende. Det giver måske ikke mening at tale om den korrekte eller sande fortolkning af et litterært værk, fordi en fortolkning er én ud af mange måder, hvorpå man kan finde mening i et værk. Altså er der imidlertidigt indvendt at der er mere mening i et værk end det forfatteren har intenderet (Klausen, 2016, s. 159-160). Gadamer har opstillet et synspunkt på baggrund af de nævnte overvejelser. *For det første* belyser synspunktet, ikke at der er én sandhed om et værk, men snarere at den er selektiv og fokuserer på bestemte aspekter og dermed ser bort fra andre, og at valget af perspektiv er interessebestemt. *For det andet* belyser synspunktet en tese om at en teksts mening skal søges i forfatterens intention. Denne skal forstås rigtigt, mener Klausen. Intention betyder ofte hensigt, men i denne sammenhæng har det en mere subtil betydning. Nemlig den mening forfatteren har lagt ned sætningerne, om det har været hensigten eller ej. Dette forklarer endvidere, hvorfor der ofte kan være flere forskellige tolkninger af et værk (Klausen, 2016, s. 160-162).

Hvis man taget et kig på generalisering, er det svært at vurdere om vores undersøgelse kan generaliseres og bruges i andre tilfælde. Som Kvale og Brinkmann også argumenterer for, er der i denne interviewundersøgelse kun interviewet fem personer, hvorfor det kan være svært at generalisere med så få informanter. Det kan endvidere diskuteres, hvorvidt vores data kan generaliseres til andre afdelinger på OUH eller hospitaler, eller blot til de andre læger, sygeplejersker eller lægesekretærer på Afdeling S, som bruger de samme teknologier og systemer i deres dagligdag. Vi vil senere i opgaven uddybe og diskutere, hvorvidt vores data kan generaliseres, og om de er pålidelige og gyldige med udgangspunkt i reliabilitet og validitet samt diskutere Gadamers synspunkt om sandhed i forbindelse med vores interviews.

Fase 7: Rapportering

Rapportering er ikke blot en repræsentation af interviewpersonernes opfattelser og forskerens synspunkter i form af fortolkninger. Interviewrapporten er en social konstruktion, hvor forfatterens valg af skrivemåde og litterære virkemidler giver et bestemt syn på interviewpersonernes livsverden (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 293).

Vi har valgt ikke at gå i dybden med den sidste fase i en interviewundersøgelse, da den som sådan ikke har relevans for vores undersøgelse og vores fremgangsmåde.

Etnografiens afsæt i det antropologiske studie

Vi lever i en verden, som er skabt af mennesker. Hver gang noget skal udvikles, er der et menneske, som skal tage en beslutning for, hvad der skal ske. Når vi designer er vi med til at skabe formlen for, hvad der kan og skal foregå det sted, hvor vi udfylder en plads med et bestemt design. Derfor er det essentielt, at vi sikrer skabelsen af de bedst mulige løsninger for de brugere, som skal interagere med de teknologier, som udvikles. Derfor må man erkende sig til vigtigheden af at acceptere, at andre mennesker måske oplever verden på en anden måde end os selv. Således skabes der rum for antropologiens og etnografiens menneskeforståelse og oplevelse af verden, set med andres øjne. Når man skal undersøge et fænomen, må man, på antropologiens præmisser, også *forstå* det pågældende fænomen. I dette studie er det derfor essentielt, at vi forstår os på de teknologiske værktøjer, som er en del af dagligdagen på OUH's Afdeling S.

Der findes mange eksempler på, hvordan man, med en antropologisk indgangsvinkel, må erkende sig til andres oplevelse af verden og dens fænomener (Hendry, 1999).

Et eksempel på ovenstående kunne være parkeringssystemer. Hvis vi vil undersøge parkeringssystemer, må vi også forstå fænomenet "*parkeringssystem*". I denne søgen på forståelse er det endvidere essentielt, at man forstår, hvordan et andet menneske, eller en anden gruppe mennesker oplever et givent fænomen, hvilket kan belyses ved hjælp af observationer og interviews i det naturlige habitat. Eksempelvis kan der argumenteres for, at man i Kina vil have andre anskuelser i forbindelse med hunde, da de i nogen grad vil forbinde dyret med mad, hvorimod man i Danmark, eller andre lande, vil forbinde en hund med et kæledyr, som mange anskuer som et familiemedlem.

Etnografien har sin oprindelse hos antropologien, som søger at opleve mennesket i sit naturlige habitat. Den klassiske tilgang bliver i praksis anvendt til at undersøge, hvordan mennesket agerer i sine omgivelser og hvordan mennesket tillægger omverdenen betydning og mening - særligt i relation til den sociale interaktion (Blomberg, Burrell & Guest, 2003, s. 965). Blomberg, Burrell og Guest beskriver, at etnografien udfylder et "hul" i forskningen, hvor man havde brug for andre midler, end man hidtil havde brugt, for at kunne forstå teknologien og dens brugere; man kunne ved hjælp af etnografien få et førstehåndsindblik (Blomberg, Burrell & Guest, 2003).

Wasson taler om, at antropologien og etnografien i dag er anvendt i designstudier, da denne metodiske tilgang ikke blot undersøger, hvad brugeren siger, at de gør – men også hvad de rent faktisk *gør,* hvilket eksempelvis praktiseres ved hjælp af observation og brugertests (Wasson, 2000, s. 377). På

den måde, skaber etnografien fundament for, at man kan drage mere realistiske og virkelighedsnære konklusioner på informanternes anvendelse af en bestemt teknologi.

Den etnografiske metode praktiserer, med inspiration fra antropologien, feltarbejde og deltagerobservation. Desuden anvendes interviews ofte hos etnografien. I dette casestudie, har vi valgt at kombinere flere tilgange til dataindsamling, så de i samspil kan udgøre de data, vi anvender i den analytiske del af specialet. Vi har både inddraget etnografisk inspirerede interviews samt feltnoter herfra, observation og mindre brugertest af vores informanter (Bilag 10-12). Dette, samt det kommende afsnit, fokuserer på interviews, hvorfor vi i det følgende forholder os til, hvordan vores etnografisk inspirerede interviews tager sin form og anvendelse i vores arbejde på OUH.

Hvorfor etnografisk studie?

Etnografien har i den seneste tid vundet indpas i studier, som omhandler teknologien og dens brugere (Blomberg, Burrell & Guest, 2003). Denne indgangsvinkel vinder indpas, da den søger at klargøre hvilke udfordringer en informant oplever i forbindelse med brugen af en bestemt teknologi. Etnografien gør det muligt at observere, hvordan udfordringer i interaktionen mellem teknologi og menneske kommer til udtryk, derfor vinder etnografien i mange tilfælde, når forskere skal udvælge en metode, som giver mulighed for forståelse af et andet menneskes opfattelse og forståelse af en bestemt teknologi. Etnografien skaber et holistisk perspektiv på genstanden for undersøgelsens opfattelse af verden, som udfolder opfattelsen af bestemte fænomener i sin helhed, hvilket er relevant i dette studie, da vi på den måde kan danne os et billede af, hvordan Afdeling S' personale påvirkes af teknologi i deres daglige arbejdsgang.
Vi vælger at inddrage den etnografiske metode, da den kan præcisere informanternes opfattelse af de forskellige teknologier, som anvendes i dagligdagen på afdeling S. På den måde kan etnografien hjælpe os med at forstå, hvordan teknologien påvirker medarbejderne på Afdeling S. Dermed dannes der også fundament for, at vi kan skabe en sammenhæng mellem brugernes opfattelse af teknologien, og hvordan man i fremtiden bør handle i forbindelse med medicinsk teknologi på Afdeling S.

Et induktivt studie

I dette etnografisk inspirerede studie arbejdes der *induktivt* på baggrund af vores dataindsamling. Dette argument bygger på, at vi analyserer interviews og gør brug af kvalitative data i vores analyse, som bygger på meningsfortolkning, der søger at skabe sammenhæng ud fra enkelte udsagn. Hos denne induktive tilgang generaliserer vi således på baggrund af erfaringer (Klausen, 2016, s. 120-121). Vi går derfor fra iagttagelse af enkelttilfælde til en konklusion, hvilket ifølge Klausen er grundlaget for det induktive arbejde (Klausen, 2016, s. 120). Vi er bevidste om, at induktion ikke skaber rammen for en logisk gyldig slutning, hvorfor vi bekender os til, at vi ikke kan generalisere på baggrund af dette studie, men derimod kan sige noget om, dette enkeltstående tilfælde. Endvidere er vi bevidste om, at sammenhæng mellem grundlag og konklusion er svækket hos den induktive tilgang, hvilket er et resultat af den mere erfaringsbaserede og fortolkende indgangsvinkel, som beror på underliggende mekanismer (Klausen, 2016, s. 120-123).

I modsætning til *deduktion*, arbejder vi for at vide mere end det, vi i forvejen ved og således komme til en konklusion, som kan sige mere, end det der ligger i præmisserne. Deduktion bygger på logiske slutningsregler. "*Det afgørende er at konklusionen i et deduktivt argument følger med nødvendighed. Hvis præmisserne er sande, så må konklusionen også være det.*", sådan forklarer Klausen det deduktive argument (Klausen, 2016, s. 117).
Da vi ikke søger at teste teori eller at bevise noget på baggrund af hypoteser, som kan accepteres eller forkastes, men derimod finder det mere erfaringsbaserede relevant, vælger vi derfor deduktionen fra - og benytter den induktive tilgang i dette studie. Vores formål er at belyse, hvordan personalet på afdeling S oplever teknologien - for i den forlængelse at kunne konkludere på, hvordan de påvirkes af teknologien i deres daglige virke på afdelingen. Derfor må vi bekende os til, at det er erfaringen, vi skal støtte os til, hvilket betyder, at vi må inddrage løsere slutningsformer end deduktionens logiske slutningsformer (Klausen, 2016, s. 118-119).

I forlængelse af vores induktive tilgang, erkender vi, at *induktionsproblemet* kan spille en rolle i et studie som dette. Induktionsproblemet er en problematik, som finder sted hos verifikation, der bygger på princippet om, at videnskabelige teorier skal kunne bekræftes empirisk, det vil sige, at sandhed skal kunne fastslås på baggrund af erfaring (Klausen, 2016, s. 75). Induktionsproblemet bygger på følgende: "*Man kan aldrig udlede en almen lov - som jo udtaler sig om alle, dvs. i princippet uendeligt mange tilfælde - ud fra et endeligt tal iagttagelser, Der vil altid (i princippet) være muligt at der er*

undtagelser fra loven som man blot endnu ikke har iagttaget." (Klausen, 2016, s. 77). Således er vi bevidste om, at vi ikke nødvendigvis, på et endeligt grundlag, kan nå til en konklusion af endelig rækkevidde - med andre ord, kan vi blot sige noget om dette tilfælde i den pågældende kontekst, som berører personalet på OUH's Afdeling S (Klausen, 2016, s. 212).

Etnografisk interview på OUH med afsæt i Spradleys 12 steps

Spradley opstiller 12 steps, som er med til at guide praktiseringen af det etnografiske interview. Flere af disse steps flyder sammen og afhænger af konteksten, hvorfor vi her primært fokuserer på de steps, som vi finder relevante i dette studie. Nogle af Spradleys steps berører de samme emner - som blot udspiller sig forskellige steder i processen for det etnografiske interview. Eksempelvis uddybes *"Structural questions"* både i step to og syv (Spradley, 2016, s. 60 + 126).

Spradleys ***step 1*** omhandler lokalisering af relevante informanter. Her skal man identificere de karaktertræk, som gør en informant særligt relevant (Spradley, 2016, s. 45). Efter at have bestemt os for vores emnefelt, begyndte vi derfor at overveje, hvem vi kunne kontakte. Vi blev hurtigt bevidste om, at det var vigtigt at tale med brugerne af teknologien på afdelingen, og da vi gerne så flere forskellige vinkler inddraget, kom vi frem til, at det ville være optimalt at interviewe både lægesekretærer, sygeplejersker og læger på afdelingen. I den forbindelse hjalp Center for Innovativ Medicinsk teknologi (CIMT) os med at få kontakt til oversygeplejersken for Medicinske Mavetarmsygdomme. Gennem hende fik vi etableret relevante kontakter rundt omkring på Afdeling S. På den måde kunne vi lokalisere informanter, som kunne være kilden til de informationer, vi som etnografiske praktikere, havde brug for. Vi fik således lavet en aftale med oversygeplejersken i forhold til interview af to læger samt med afdelingens ledende lægesekretær og en afdelingssygeplejerske i forhold til to lægesekretærer og sygeplejersker.

Vi uddyber i dette afsnit Spradleys ***step 2***, som beskæftiger sig med det etnografiske interview. Som en central del af vores interviews har vi valgt at gå etnografisk inspireret til værks. Det vil sige, at vi har arbejdet inden for etnografiens præmisser, i vores arbejde på OUH's Afdeling S, hvor vi har foretaget vores etnografisk inspirerede interviews. Den centrale kilde til det etnografisk inspirerede interview er James P. Spradley, som vi har inddraget i udformningen af den interviewguide, som vi udformede, før vi foretog vores interview og feltarbejde. I Spredleys step 2 beskrives de centrale

elementer i det etnografiske interview. Spradley taler om en *"friendly conversation"*, som har flere fællestræk med etnografiske interviews da begge tilgange uddrager information på baggrund af en venlig samtale og observation (Spradley, 2016, s. 55-58). Etnografien skaber på den måde et naturligt og hjemligt rum for informanten, som helst skal få indtrykket af, at der er tale om en samtale i højere grad end et interview.

For at skabe de bedst mulige rammer for det etnografiske interview, fremsætter Spradley tre essentielle, etnografiske elementer: *Explicit purpose*, *Ethnographic explanations* samt *Ethnographic questions* (Spradley, 2016, s. 59-60).

Hos det første element *Explicit purpose* er der tale om, at parterne i et etnografisk interview alle er klar over, at samtalen vil gå i en bestemt retning, hvorfor det er vigtigt, at den praktiserende interviewperson gør det klart, hvad der skal ske. Derfor er der ikke tale om fuldkommen neutrale omstændigheder. Endvidere arbejder etnografien med, at man tager mere og mere kontrol over samtalen, hvilket betyder, at man starter med meget åbne spørgsmål hvorefter man går mere og mere i dybden med spørgsmålene (Spradley, 2016, s. 59).

Hos *Ethnographic explanations* er der fokus på, at intervieweren løbende giver forklaringer således, at informanten faciliteres i at give den information, som ønskes. På den måde kan man "holde informanten i hånden" under samtalen.

Ethnographic explanations inddeles i fire forskellige kategorier, som Spradley kalder *Project, Recording, Native Language* og *Interview explanations*. Disse forskellige former for forklaringer er værktøjer, som interviewpersonen kan tage i brug for at sikre at informanten er inddraget i, hvad der foregår omkring vedkommende i interview-processen, hvorfor der eksempelvis optages eller skrives ned løbende. Endvidere skabes der grobund for, at informanten bruger det samme sprog, som vedkommende ville gøre i sit professionelle virke således, at etnografikeren får et interview, som afspejler informantens virkelighed (Spradley, 2016, s. 59-60)

Hos *Ethnographic questions* tages der udgangspunkt i måden, hvorpå etnografikeren stiller sine spørgsmål. Man må her huske, at fokus er på, at få informanten til at fortælle historier. Spradley opdeler de mange entnografiske spørgemåder i tre kategorier: *Descriptive, Structural* og *Contrast questions*. *Descriptive questions* er en meget overordnet spørgemåde, hvor man vil have informanten til at uddybe og beskrive. Denne spørgemåde forudsætter desuden, at man ved noget om sin informant på forhånd - eksempelvis kan intervieweren ikke spørge til en informant, hvordan deres typiske arbejdsdag ser ud, hvis ikke man på forhånd ved, om informanten nogensinde har haft et arbejde.

Structural questions søger at afdække, hvordan informanten har struktureret sin viden om noget bestemt. Derfor er det eksempelvis relevant at spørge ind til specifikke elementer, som giver informanten mulighed for at udfolde sin viden. *Contrast questions* har til formål at drage svar fra informanten, som siger noget om, hvordan informanten, opfatter noget bestemt (Spradley, 2016, s. 60).

Etnografiske spørgsmål kan udformes ved hjælp af ovenstående, men for at bekende sig til etnografiens præmisser om et så naturligt "set up", som muligt, er det også essentielt, at spørgsmålene falder intervieweren naturligt. Det vil sige, at det skal virke naturligt for den praktiserede interviewer at gøre brug af de pågældende spørgsmål. Derfor må man udforme en interviewguide, som balancerer mellem begge elementer - trods Spradleys tilgang til etnografiske spørgsmål også søger at danne et naturligt rum. Dette har til formål at forstå, hvordan informanterne beskriver sine oplevelser og hvordan der derfra dannes mening.

I vores interviewguide har vi sat fokus på at udforme de første spørgsmål som åbne spørgsmål, der ikke søger at lede information i en bestemt retning. På den måde kan vi få informantens umiddelbare tanker om det, der bliver spurgt ind til. Derfor starter vi med at anvende brede, åbne spørgsmål som eksempelvis "*Hvad er det første, som falder dig ind, når du hører ordet "teknologi"?*" samt "*Beskriv hvordan IT påvirker din arbejdsgang og dagligdag på Afd. S?*". Med spørgsmål som disse arbejder vi os udenom "ja/nej" svar og får derfor informanten i tale og lader således informanten give os en fortælling. Længere inde i interviewguiden inddrages mere præcise spørgsmål, hvor informanten i teorien kan svare "ja/nej" som eksempelvis "*Føler du, at du er blevet inddraget i, hvilke systemer/teknologier I har på afdelingen?*". Dog stilles denne type spørgsmål med henblik på, at kunne spørge yderligere ind med eksempelvis "*hvorfor/hvorfor ikke*?" "*hvordan det?*", "*kan du uddybe det?*". På den måde er vi sikre på, at få mest mulig umiddelbar information om, hvordan informanten oplever teknologien og dens hensigter på (Bilag 2-4).

I forhold til Spradleys tilgang til etnografiske spørgsmål forholder vi os nu til, hvordan vi tilgodeser denne tilgang. Hos *Explicit purpose* er det, som tidligere nævnt, afgørende at intervieweren gør det klart for informanten, hvad der skal ske, hvilket vi praktiserer i interviewets begyndelse ved at informere om faktorer såsom, hvor lang tid interviewet og brugertesten vil tage, hvem på OUH vi samarbejder med om dette projekt, samt hvordan interviewet vil forløbe (Bilag 2-4). Vi inddrager

Ethnographic explanations, da vi starter med at informere informanten om forskellige praktiske ting, som er vigtig viden for vedkommendes forståelse og forventning til interviewet - blandt andet, at vedkommende ikke skal tage hensyn til os i sit sprogbrug, men derimod bruge de termer, som vedkommende også anvender i sin dagligdag. Tilmed bruges denne form for forklaring, hvis vi løbende skriver ned eller foretager os noget, som ikke umiddelbart hører hjemme i den "naturlige setting".
Slutteligt gør vi brug af *Ethnographic questions,* da vi fokuserer på at få informanten til ud uddybe sine svar ved at fortælle og beskrive yderligere. Vi giver informanten mulighed for at udfolde sin viden for os og vi skaber fundament for at kunne uddrage informantens opfattelse af noget bestemt - i dette tilfælde teknologien. Dette sker eksempelvis, når vi spørger "*Hvad er det første, som falder dig ind, når du hører ordet "teknologi"?*" (Bilag 2-4). Hertil vil informanten bidrage med information, som siger noget om deres helt umiddelbare opfattelse af, hvad teknologi er.

Det ***tredje step***, som Spradley fremsætter, er det etnografiske feltarbejde. Dette arbejde består i høj grad af dokumentation. Etnografikeren samler feltnoter, optagelser, billeder, artefakter og alt andet, som kan bidrage til en forståelse for kulturen i det miljø, som informanten befinder sig i (Spradley, 2016, s. 69).
På vores feltarbejde, indsamlede vi både feltnoter, optagelser og billeder (Bilag 10-12). Tilmed har vi haft ventetider, når vi har skulle interviewe vores informanter, da der somme tider var akutte opgaver, som måtte klares, før personalet kunne tage tid til at tale med os. Derfor har vi brugt tid i venteværelser og rundt omkring på afdelingen, mens vi har kunne fornemme alle de processer, som fandt sted omkring os. Endvidere, kunne vi sidde i opholdsstuer på afdelingen, når vi skulle transskribere eller lave andet rutinearbejde. På den måde faldt vi naturligt ind i rammerne på Afdeling S og kunne opsnappe eksempelvis stemningen, travlheden, patienternes situationer, pårørende, rutiner, frustrationer og kommunikationen mellem mennesker på afdelingen.

Det ***fjerde step*** berører forholdet mellem etnografikeren og informanten. Som etnografiker ser man helst, at dette forhold er harmonisk, da man antager, at informanten således vil være mere åben og handle mere, som de ville gøre deres eget naturlige habitat. Den "*friendly conversation*", som tidligere er nævnt, spiller også her en rolle, da den danner grobund for, at informanten føler sig tilpas i etnografikerens selskab (Spradley, 2016, s. 55-58). For at tilgodese dette step, har vi mødt informanterne i deres naturlige habitat, og i disse omgivelser dannet fundament for en "*friendly*

conversation", som virker mere som en samtale end et reelt interview. Det fjerde step er det sidste step, som interesserer sig for det etnografiske interview og feltstudie. De kommende steps fokuserer i højere grad på bearbejdning af den data, som det etnografiske studie har kortlagt.

Det ***femte step*** sætter fokus på etnografisk analyse. Dette step opstiller *fem* punkter, som kan hjælpe etnografikeren i analysearbejdet. *Det første* af de fem punkter bygger på, at etnografikeren laver et review af relevant litteratur, hvilket også er tilfældet i dette studie, da afsnittet Tidligere studier er relevant baggrundslitteratur for vores studie, som i forvejen udspiller sig inden for dette felt. *Andet punkt* består i at formulere nogle hypoteser, som kan guide etnografikeren, når der samles data. Da vi arbejder brugerorienteret i dette studie, vælger vi ikke at benytte os af hypoteser, fordi vi på etnografiens præmisser vil gå til værks uden forhåndsantagelser. *Det tredje* punkt er at samle data, hvilket tidligere er beskrevet i det tredje, ud af de i alt 12 steps. *Det fjerde* punkt er at lave en struktureret analyse af sin data og *det femte* punkt har til formål at opstille studiets resultater.

Det ***sjette step*** omhandler *"domain analysis"*, som har til formål at teste identificerede domæner på informanter, som har medvirket i de etnografiske interviews. Dette vil sige, at man selv ud fra de første interviews finder meninger i det, som informanterne siger, hvorefter man "tester" disse ved at forsøge at få be- eller afkræftet de hypoteser, som er identificeret i forbindelse med de første interviews. Her har vi ikke fulgt Spradleys steps kronologisk, da vi kun har arbejdet med en enkelt omgang af interviews, som uddybes i step syv herunder. (Spradley, 2016, s. 107-108).

Det ***syvende step*** fokuserer på at stille strukturelle spørgsmål, som er tilpasset den enkelte informant. Da vi kun har foretaget en enkelt omgang interviews, kan vi ikke efterfølge eksemplet om at vende tilbage til den enkelte informant for at stille en række spørgsmål endnu en gang. Dog har vores interviewguide været indrettet således, at den tager hensyn til, hvorvidt vi har talt med en læge, en sygeplejerske eller en lægesekretær, hvilket også er en individualiseret tilpasning (Spradley, 2016, s. 120-122).

Det ***ottende step*** er en taksonomisk analyse. Dette step interesserer sig for, hvordan informantens omgivelser er struktureret. Denne analyse laves ofte i form af en tegning, som viser informantens vante omgivelser i forhold til de ting, som befinder sig omkring informanten såsom skrivebord, elektronisk udstyr, patientseng mv. Taksonomisk analyse kan komme til udtryk på flere måder blandt

andet som et box diagram, "lines and nodes" eller en outline (Spradley, 2016, s. 148). Vi vælger ikke at inddrage denne form for taksonomiske analyse, da vi har valgt at tage billeder af informanternes omgivelser og teknologisk udstyr, hvilket vi finder dækkende i denne kontekst.

Det ***niende step*** ser på en række principper samt såkaldte "*contrast questions*". Principperne, som Spradley taler om, er en form for "opdagelsesprincipper", som relaterer sig til de symboler, etnografikeren kan identificere på baggrund af sin dataindsamling.
Der opridses fire forskellige principper *The Rational Principle*, som erkender sig til følgende "*the meaning of a symbol can be discovered by finding out how it is related to all other symbols*". Endvidere præsenterer Spradley *The User Symbol*, som erkender sig til at "*the meaning of a symbol can be discovered by asking how it is used rather than what it means*". Det tredje princip er *The Similarity Principle* som beskriver at "*the meaning of a symbol can be discovered by finding out how it is similar to other symbols".* Det sidste princip er *The Contrast Principle* som præciserer at "*the meaning of a symbol can be discovered by finding out how it is different from other symbols"* altså, det modsatte af det forrige princip (Spradley, 2016, s. 156-157).

Det ***tiende step*** fokuserer på at identificere komponenter af "mening", som belyser, hvad der menes med en given term, som i forskellige kontekster kan have forskellige meninger (Spradley, 2016, s. 173-174). Eksempelvis tages der feltnoter, da disse kan bidrage til en belysning af mening, hvilket præciseres således af Campbell og Lassiter, "*If ethnography rests on the idea that direct participation and genuine engagement in the day-to-day lives of others can provide unique insight into how various and diverse practices and activities engender meaning, then fieldnotes both document and drive the fieldwork processes that struggle to actively make sense of how those meanings are constructed - and co-constructed - in everyday experience.*" (Campbell & Lassiter, 2015, s. 66). Feltnoterne kan således skabe en sammenhæng og potentielt, i vores tilfælde, bakke op om bestemte meninger, som er udledt ved hjælp af meningskondensering.

Step nummer elleve har til formål at identificere temaer hos den indsamlede data. I dette studie, har vi valgt at foretage en tematisering for at skabe *mening* blandt de forskellige udsagn, som er indsamlet på baggrund af vores interviews. En tematisk analyse ser på, hvordan samme tema går igen i den indsamlede data, hvilket er vores fokus i dette studie. Vi finder det relevant at klarlægge temaer på

baggrund af meningsfortolkning, da disse kan belyse, hvordan den enkelte informant påvirkes af teknologien på Afdeling S, hvilket er vores hovedfokus.

Det ***tolvte step*** går i dybden med at udøve etnografien. Her er det essentielt for etnografikeren at forstå sig på den mening, som kan identificeres på baggrund af de indsamlede data. Først og fremmest må etnografikeren derfor være en form for "oversætter" af den mening, som er blevet identificeret således, at modtageren af denne information forstår meningen på samme måde. Derfor mener Spradley, at den etnografiske praktiker har to opgaver; 1) at indgå i det miljø, som man ønsker at blive klogere på, og 2) at være i stand til at kommunikere sin viden til andre (Spradley, 2016, s. 205). Derfor taler Spradley også om *"ethnographic writing"*. Denne form for skrivestil præsenterer altså evnen til at formidle den viden, man har opnået i sit studie, hvilket er et essentielt værktøj hos etnografikeren (Spradley, 2016, s. 205).

Praktisk anvendelse af Spradleys 12 steps

I vores etnografisk inspirerede studie på OUH's afdeling S, har vi inddraget flere af Spradleys 12 steps, da vi har taget udgangspunkt i hans fremgangsmåde i forhold til data og analyse. I dette afsnit samler vi kort op på, hvordan de 12 steps er blevet inddraget i vores studie.

Vi har identificeret vores informanter med udgangspunkt i step et, som handler om karaktertræk hos informanter samt lokalisering. Vi har udviklet og foretaget interviews og feltarbejde med udgangspunkt i step 2-4, da vi eksempelvis både gør os overvejelser omkring *Explicit purpose*, *Ethnographic explanations* samt *Ethnographic questions* (Spradley, 2016, s. 59-60) og indsamler feltnoter. Desuden har vi dannet grobund for en samtale i højere grad end et klassisk interview.

Endvidere har vi analyseret vores interviews med afsæt i step 5-9 og foretaget meningskondensering ved hjælp af tematisering på baggrund af step 10 og 11 samt slutteligt formidlet vores resultater i dette speciale. Vi har ikke inddraget en slavisk gennemgang af Spradleys analysemetoder, men derimod holdt fokus på meningskondensering på baggrund af vores interview. Dette valg begrundes i, at vi finder det mere relevant at se på informanternes meninger om, og holdninger til, teknologien. Da dette kan belyse, hvordan personalet påvirkes af teknologien samt hvordan accept af teknologien udspiller sig, som er vores interessefelt i dette studie.

Del 6

Analyse
- Accept af IT
- Teknologisk tilpasning
- Tid
- Sikkerhed
- Implementeringsforløb
- TGK's værdiskabelse

Tematisk analyse af teknologisk påvirkning

I dette afsnit vil vi give en kort præsentation til de fem informanter, der har deltaget i vores etnografisk inspirerede interviews.

Alle informanter er blevet tildelt et fiktivt navn grundet deres anonymitet. Desuden har vi en underskrevet samtykkeerklæring fra alle fem informanter, hvilke ikke er vedhæftet her, da vi ellers vil afsløre deres identitet.

Præsentation af de fem informanter

Navn	Alder	Anciennitet i afdelingen	Arbejdstitel	Andet
Anette	63 år	13 år	Lægesekretær	
Jeanette	37 år	5 år	Lægesekretær	
Louise	50 år	20 år (samlet)	Overlæge	3 ½ års arbejde på andre hospitaler
Andreas	38 år	7 år	Afdelingslæge	Udenlandsk læge oprindeligt fra Ukraine
Marianne	35	11 år	Sygeplejerske	

I de følgende afsnit vil vi analysere de seks fundne temaer; *Accept af IT, Teknologisk tilpasning, Tid, Sikkerhed, Implementeringsforløb* og *TGK's værdiskabelse*, som er udledt af vores meningskondensering.

Tema 1: Accept af IT

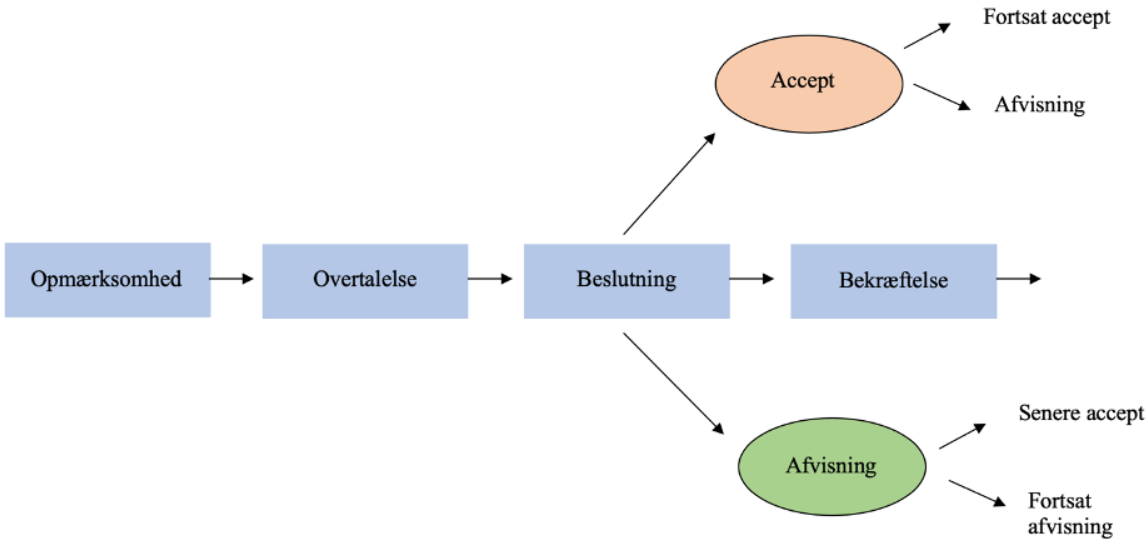
Temaet 'Accept af IT' belyser, hvordan informanterne ser på den teknologi, der bliver implementeret på afdelingen, og hvordan de accepterer den i deres arbejde. Temaet har et undertema, Forandringsparathed, da nogle af vores spørgsmål til informanterne berørte netop dette. Når der skal implementeres nyt IT i en organisation medfører det helt naturligt en forandring i arbejdet. Af den grund spurgte vi ind til, hvorvidt informanterne ser sig selv som forandringsparate, og hvordan de generelt tager imod forandringer i deres dagligdag.

I dette afsnit inddrages forskellige teorier om forandringsledelse og -kommunikation, som er med til at belyse, hvad informanternes holdning til forandring er.

I dette afsnit vil vi også redegøre for *Technology Acceptance Model (TAM)*, som her præsenteres af Davis, Bagozzi og Warshaw. Vi vælger at inddrage modellen, da vi ser mange ligheder mellem informanternes holdninger til teknologi og det som bliver præsenteret i modellen.

Accept eller afvisning af IT?

Når der sker en forandring, kan medarbejderen enten vælge at acceptere eller afvise den. Dette har Everett Roger og Floyd Shoemaker lavet en model over. Denne beskriver, hvad der sker når vi udsættes for forandringer (Kousholt, 2018, s. 101). I modellen forklares menneskets reaktion på forandringen som værende afhængig af det, der er gået forud (forudsætninger), forløbet af forandringer (proces) samt konsekvenserne af forandringen (konsekvenser). Forandringsprocessen er delt op i fire faser: *Opmærksomhed, Overtalelse, Beslutning, Bekræftelse*, se figur 1 nedenfor (Kousholt, 2018, s. 102).



Figur 1. Rogers og Shoemakers innovations-/beslutningsmodel (Kousholt, 2018, s. 102).

Den første fase, *opmærksomhed*, indebærer at mennesket bliver bekendt med innovationens (forandringens) eksistens. Rogers og Shoemaker skelner mellem tre niveauer af kendskab; *Awareness*, som blot er opmærksomhed på innovationens eksistens. '*How-to knowledge*', som er kendskab til hvordan innovationen skal anvendes. Og til sidst, *Principles knowledge*, som er et mere dybdegående kendskab, blandt andet til baggrund og principper (Kousholt, 2018, s. 102). Den næste fase, *overtalelse*, indebærer at mennesket søger mere information om forandringen. Rogers og Shoemaker nævner fem karakteristika ved forandringsforslaget, der kan påvirke situationen. 1) Den relative fordel i forhold til alternativet. Kan det betale sig for mig? 2) Overensstemmelse med eksisterende værdier, tidligere erfaringer og menneskets behov. Jo større overensstemmelse, jo større sandsynlighed for accept. 3) Kompleksitet. Det vi ikke forstår, afviser vi. 4) Afprøvelighed. Kan vi prøve det? 5) Hvilke resultater har andre opnået? (Kousholt, 2018, s. 102-103). Den tredje fase er *beslutningen*. Hvis der generelt er positive erfaringer med andre forandringer (forudsætninger), påvirker det også beslutningen positivt. Denne fase kan enten føre til accept eller afvisning alt efter, hvordan personen er stemt. Som det ses i figur 1, kan accept føre til fortsat accept eller afvisning, og afvisning kan føre til senere accept eller fortsat afvisning. Den fjerde fase er bekræftelse. Efter at der er blevet taget en beslutning, søger vi bekræftelse på, om vi tog fejl eller valgte rigtigt. Modellen åbner således op for, at vi kan fortryde og gå tilbage og ændre vores beslutning (Kousholt, 2018, s. 103). Rogers og Shoemaker gør opmærksom på, at processen er baseret på frivillighed, og det er

derfor muligt at afvise forandringen. Dog er denne mulighed for at afvise som regel ikke acceptabel, da det er besluttet af ledelse, at forandringen skal gennemføres. Det samme er gældende for Afdeling S, da implementeringen er bestemt af ledelsen og medarbejderne derfor på sin vis ikke kan vælge at afvise forandringen som sådan.

I det følgende afsnit vil vi relatere Rogers og Shoemakers model til, hvordan informanterne tager imod ny teknologi på afdelingen, og hvorvidt de accepterer eller afviser den. Første del af en implementering består i, at medarbejderne skal gøres opmærksomme på den forandring, der skal til at ske. Som nævnt kan det bestå i tre forskellige niveauer. Informanterne gør i interviewene som sagt rede for, hvordan de mener, at implementeringen har været. I den forbindelse også, hvordan informationen omkring implementeringen har været. Informanterne mener, at det har været hektisk, og at der har manglet information fra ledelsen. Sygeplejersken, Marianne, nævner som sagt at de på afdelingen fik at vide, at det var en skal-opgave, og at de fik 20 minutters introduktion til Cetrea (Bilag 9). Jeanette nævner ligeledes, at der ikke var meget information at hente, da de på afdelingen fik at vide, at noget af personalet skulle melde sig til at lære lægerne op i TGK (Bilag 7). Vi vil derfor argumentere for, at den form for opmærksomhed, der har været på implementeringen af de forskellige teknologier, ligger på niveau 1 og 2, som blot er, at personalet bliver gjort opmærksom på forandringens eksistens, og efterfølgende kendskab til hvordan forandringen skal anvendes. Flere af informanterne fortæller, at de savner mere dybdegående kendskab til baggrund og processer, som er at finde i niveau 3. I forhold til fase 2, *overtalelse*, vil informanterne her søge mere information om forandringen, og om det giver mening for den enkelte i forhold til at tage en beslutning om at acceptere eller afvise forandringen. Denne fase hænger sammen med forrige fase omkring information om forandringen og om, hvor meget ledelsen giver til medarbejderne. Medarbejderne skal finde ud af, om det kan betale sig for dem, at der er en overensstemmelse med eksisterende værdier, tidligere erfaringer og menneskets behov, hvordan kompleksitet spiller ind i beslutningen. Rogers og Shoemaker argumenterer nemlig for, at det vi ikke forstår, afviser vi. Så hvis medarbejderne ikke forstår den enkelte forandring, vil de afvise den. Det kræver derfor, at medarbejderne får den rette mængde information, så de kan forstå forandringen. Derudover relaterer den anden fase sig også til, hvorvidt det er muligt at prøve forandringen af. Flere af informanterne fortalte i interviewene, at de kunne afprøve de forskellige teknologier, enten på kurser eller i en såkaldt 'sandkasse', som indeholdt information om brugerfladen, som informanterne dernæst kunne afprøve. Til sidst er det vigtigt at ledelsen også gør medarbejderne opmærksomme på, hvilke

resultater andre har opnået med forandringen. Dette gør, at medarbejderne har noget konkret at forholde sig til, hvorefter de kan træffe deres beslutning. Den næste fase er beslutningen, hvor en medarbejder enten kan acceptere eller afvise innovationen. Som sagt er det oftest bestemt fra ledelsen, at en ny teknologi kan implementeres, hvorfor den enkelte medarbejder derfor har sværere ved at afvise den. Flere af informanterne nævner, at de accepterer IT'en, fordi de enten skal acceptere den, som den er, eller fordi de ikke kan ændre på det alligevel. Marianne udtaler: *"Jeg tror bare de fleste har valgt bare at acceptere det"* (Bilag 9, 21.57). Her gør Marianne rede for, hvordan hun mener, at de på afdelingen har valgt at acceptere IT'en, da vi spørger ind til, hvorvidt det er en generel holdning blandt sygeplejerskerne på afdelingen, at der opstår frustrationer, når tingene ikke fungerer. Ligeledes fortæller Louise, at hun benytter TGK, fordi hun skal og dermed har valgt at acceptere det: *"Jeg bruger det, fordi jeg skal. Øhm, og og, øh, har vænnet mig til at bruge det nu, så øh, det fungerer også okay. Men hvis jeg fik valget, så ville jeg da diktere, det er da lige meget lettere, at du bare får tingene skudt afsted og så der en anden, der skriver"* (Bilag 6, 15.50). Louise ville altså hellere bruge almindelig diktering, men har valgt at acceptere TGK og har dermed vænnet sig til at bruge det. I interviewet med Jeanette spørger vi ind til, hvordan IT-programmerne påvirker hendes hverdag, og om hun er positivt eller negativt stemt overfor dem. Til dette svarer hun: *"Det er fint, tænker jeg. Det er jo vores redskaber […] Men det er jo sådan, det er. Men altså, det er ikke noget jeg tænker hverken, altså jeg tror bare det er noget af det… det er jo ikke noget, der kræves for at jeg kan udføre mit arbejde. Så det er ikke noget, jeg tænker over, altså, det er der bare"* (Bilag 7, 02.47). Vi kan altså også udlede af interviewet med Jeanette, at hun på en måde accepterer IT'en på afdelingen og har lært at leve med den. Hun nævner, at hun ikke lægger mærke til den i løbet af sin arbejdsdag, og at hun er nødt til at have de programmer for at kunne udføre sit arbejde.

Flere af informanterne nævner, at accept af IT kan være generationsbestemt. Lægesekretæren, Anette, fortæller her: "*Vi kan også se, at de unge læger, de går jo bare til den! ja… Det er nok mere de lidt ældre læger og alle vi, der er lidt ældre, der måske lige i starten kunne have det lidt svært. Jeg har hele tiden syntes, at det var meget spændende og udfordrende, men det var ikke alle, der var lige positive, men dét tror jeg, at folk er blevet, det er der ingen tvivl om. Men selvfølgelig, hver gang der kommer noget nyt, så er der nogen, der stejler lidt fordi så skal man begynde at koncentrere sig om… om noget andet og tænke..."* (Bilag 8, 13.40). Her fortæller Anette altså, at nogle af hendes ældre kollegaer har sværere ved at anvende ny teknologi. Anette fortæller dog også, at der altid er nogle, der stejler lidt, når de skal introduceres til ny IT på afdelingen. Ligeledes fortæller sygeplejersken,

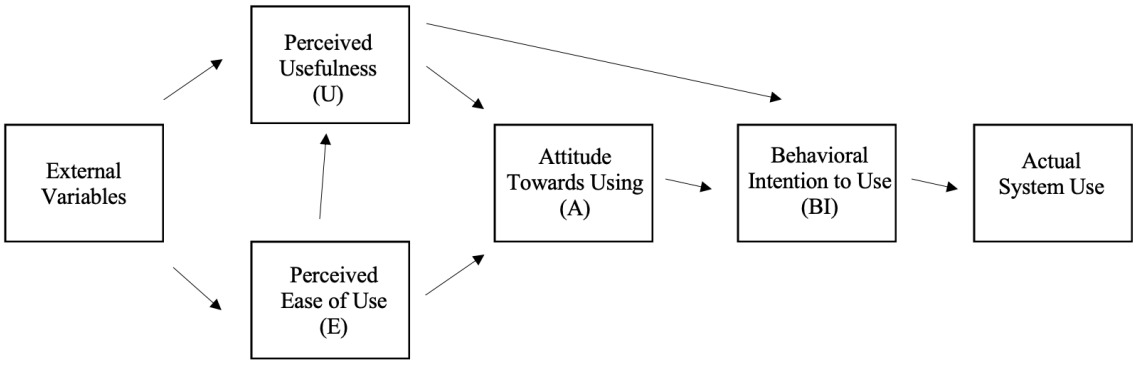
Marianne, at accept af IT er generationspræget. Vi spørger ind til, hvordan de generelt tager imod nyt IT, hvortil hun svarer: *"Det er meget generationspræget, ikke? Jeg har nogle kollegaer, som stejler fuldstændig. Det havde vi også da Cosmic kom, øh, men det er bare ting der skal gøres. Øh, og så har vi nogle.. jeg synes det er vildt spændende, jeg synes det er rigtig rigtig fedt at finde ud af det. Det er der mange i min generation, der synes det er og godt kan meningen med det [...] Ja, ja, ja selvfølgelig. Det er det. Øh, og der er også bare nogle af dem, der ikke har så nemt ved computer og den slags ting"* (Bilag 9, 05.04). Marianne deler altså holdning med Anette om, at det er de ældre, der har svært ved at finde ud af IT, når det skal introduceres på afdelingen. Vi udleder derfor, at accept af IT også kan være generationsbestemt, hvor det ældre sundhedspersonale har sværere ved at anvende ny IT.

Technology Acceptance Model (TAM)

Technology Acceptance Model, som også forkortes TAM, er udviklet ud fra Theory of Reasoned Action (TRA) af Ajzen og Fishbein. Davis, Bagozzi og Warshaw forklarer således om TRA-modellen: *"it is an especially well-researched intention model that has proven successful in predicting and explaining behavior across a wide variety of domains. TRA is very general designed to explain virtually any human behavior and should therefore be appropriate for studying the determinants of computer usage behavior as a special case"* (Davis et al., 1989, s. 983). TRA er altså en model, der kan bruges til at forklare adfærd på en række forskellige områder. Det forklares endvidere med, at den kan forklare en hvilken som helst menneskelig adfærd, hvorfor den derfor også kan bruges til at bestemme adfærd overfor computerbrug. Davis har i 1986 udviklet på TRA-modellen, så den specifikt fokuserer på 'brugeraccept af informationssystemer' (Davis et al., 1989, s. 985), og kalder den nu TAM. TAM bruger altså TRA som et teoretisk grundlag, men er ikke lige så generel. Formålet med TAM-modellen er at finde de variabler, der påvirker individer, når de enten accepterer eller afviser teknologi. Modellen, som kan ses nedenfor, indeholder forskellige faktorer, der kan spille ind, inden individet når til at bruge systemet eller teknologien.

I denne forklaring af TAM-modellen starter vi med at kigge på slutpunktet, som er *Actual System use.* Det er her brugeren interagerer med teknologien, og det er det punkt, man stræber efter at nå til. For at nå dertil er der forinden *Behavioral Intention to Use (BI)*, som er en faktor, der får individer til at bruge teknologien. Denne er påvirket af *Attitude Toward Using (A)*, som er individernes grundlæggende indtryk af teknologien, herunder om de kan lide det, og hvad de synes om

teknologien. Modellen præsenterer herefter en række faktorer, der påvirker individet, når man skal finde ud af, hvordan teknologien skal bruges. Faktorerne dækker over 1) *Perceived usefulness (U)*, som er defineret således: *"the prospective user's subjective probability that using a specific application system will increase his or her job performance within an organizational context"* (Davis et al., 1989, s. 985). Altså om teknologien er brugbar. Og 2) *Perceived ease of use*, som beskrives som følgende: *"refers to the degree to which the prospective user expects the target system to be free of effort"* (Davis et al., 1989, s. 985), eller om systemet er nemt at bruge. Hvis teknologien er nem at bruge, så er barriererne overvundet, men hvis teknologien ikke er nem at bruge, vil individet ikke have en positiv indstilling overfor det. Den sidste faktor er *External Variables*, som dækker over sociale normer og påvirkning. Dette kan eksempelvis være påvirkning fra chefen om at bruge teknologien, påvirkning fra kollegaer eller support helt generelt. Hvis alle disse faktorer er på plads, vil individet være positivt stemt og attituden vil være god, og teknologien vil altså blive brugt.
Modsat Davis et al. argumenterer Meissner et al., i deres undersøgelse om accept af HRC (Human Robot Collaboration), for at folks adfærd i nogle tilfælde vil påvirke attituden overfor teknologien, og ikke omvendt, som TAM-modellen viser. Meissner et al.'s undersøgelse viste desuden, at brugen af robotten og intentionen om at bruge den ikke altid er vejledende om folks reelle attitude overfor HRC. Derudover, at selvom de deltagende ikke alle accepterede HRC, viste de fleste en positiv brugeradfærd eller *Behavioral intention*, hvilket hænger sammen med, at deres job ikke tillader dem at afvise teknologien, hvilket vi også ser hos sundhedspersonalet på Afdeling S. Dette uddyber vi i afsnittet om Teknologisk tilpasning senere i opgaven.



Figur 2. Technology Acceptance Model (TAM) (Davis et al., 1989, s. 985)

I det følgende afsnit vil vi analysere informanternes udsagn om accept af IT og holdning dertil med udgangspunkt i TAM-modellen.

Som nævnt er der en række faktorer, der er med til at bestemme, hvorvidt et individ er positiv eller negativt stemt overfor at benytte teknologi. Disse faktorer er eksterne variabler, brugbarhed og om teknologien er nem at bruge. Disse faktorer vil vi kigge nærmere på nu og relatere dem til informanternes udsagn om brugen af IT på afdelingen.

Eksterne variabler dækker over sociale normer samt påvirkning fra kollegaer og ledelse. Flere af informanterne nævner, hvordan ledelse og kollegaer har påvirket dem. Sygeplejersken, Marianne, nævner flere gange i interviewet, at de på afdelingen fik at vide, at den nye teknologi på afdelingen var en såkaldt 'skal'-opgave. Marianne nævner: "*Det vi fik at vide var, at det var en skal-opgave. Og det er også sådan lidt en dårlig måde at gøre det på"* (Bilag 9, 13.15). Her fortæller Marianne endvidere, at hun mener, at det var en dårlig måde at gribe situationen an på. En anden variabel, som Marianne fortæller om, er manglede ledelse i implementeringen: *"... Så siger folk 'det er bare sådan det er', så er der 40 mennesker der løber hver sin vej. Så kommer vi ingen vegne, så der er nødt til at være en ledelse på der siger 'det er det her, vi gør og det er den her vej, vi går'"* (Bilag 9, 23.37). Denne variabel fortæller altså noget om den manglende ledelse, som Marianne har oplevet. Hun savner, at ledelsen går forrest og fortæller, hvad der skal gøres. Flere af informanterne fortæller, at der har manglet konkret viden og har savnet baggrundsinformation, inden implementeringen af TGK. Denne variabel karakteriserer vi også som en ekstern variabel, da den fortæller noget om ledelsens håndtering af information til personalet. En anden ekstern variabel kan komme fra kollegerne. Her fortæller lægen, Louise, hvordan negativitet smitter på afdelingen: *"...der er jo ens egne frustrationer, når tingene ikke rigtigt kører, men så har der også været rigtig mange frustrationer i lægegruppen over systemet og det vil sige, det… Det smitter, det er mit indtryk"* (Bilag 6, 25.30). Her fortæller Louise direkte, at lægernes frustrationer over TGK smitter til andre læger, hvis holdning til systemet dermed bliver påvirket negativt. Lægesekretæren, Jeanette, fortæller også om lægernes holdning til TGK: "*Og de skal ikke.. altså jeg fornemmer jo ikke, altså vi skal nok få at vide, når de træder ind af døren, at det har drillet. Hold da kæft, ikke? Og det får hele kaffestuen lov at høre. Det.. 'ej noget lort'"* (Bilag 7, 23.02). Her fortæller Jeanette ligeledes, at lægerne gør personalet opmærksom på, hvis TGK har drillet dem.

Hvis vi ser på brugbarheden, dækker det over, hvor brugbart et system eller teknologi er. Her er det tydeligt, at flere af informanterne ikke er tilfredse med de systemer, de bruger på afdelingen. Begge læger fortæller i interviewene, at de nogle gange benytter almindelig diktering frem for TGK, fordi

TGK ikke fungerer optimalt. Især hvis lægerne er presset på en vagt, er de mere tilbøjelige til at diktere. Her udleder vi, at de ikke mener, at brugbarheden er god og dermed er TGK ikke særligt anvendeligt. Begge læger har desuden den holdning, at hvis TGK anvendes korrekt af alle læger, kan det stadig ikke spare tid for dem i praksis. Til dette siger lægen, Andreas: "*Nej… Ikke for læger nej. Det giver mere arbejdspres og det er faktisk meget mere tidsforbrug for læger. Hvor tiden kunne bruges anderledes"* (Bilag 5, 04.50). Vi vil derfor argumentere for, at TGK ikke er anvendeligt for lægerne, da det øger tidspresset hos dem, tager tid væk fra patienter og dermed bruger tiden på noget, som de ikke mener er deres arbejdsopgave, hvilket senere uddybes i temaet om Tid. Brugbarheden dækker også over om systemer fremmer arbejdspræstationen, hvilket vi, ud fra interviewene, ikke mener, at den gør. Både læger og lægesekretærer giver udtryk for, at TGK har skabt mange problemer for dem i praksis.

Den sidste faktor er, om teknologien er nem at bruge. I forlængelse af ovenstående afsnit, vil vi her komme lidt mere ind på de udfordringer, som TGK har skabt for læger og sekretærer. Som beskrevet tidligere i analysen, mener lægerne at TGK har taget tid væk fra patienterne. Efter interviewene og brugertests med begge læger, var det meget tydeligt for os, at TGK laver de samme fejl igen og igen. Andreas nævner: "*Men den laver den samme fejl igen og igen, og den lærer det ikke"*(Bilag 5, 11.00). Det var altså tydeligt at se, at lægerne var frustrerede over, hvordan systemet laver de samme fejl flere gange, og hvordan det påvirker deres arbejdsgang. Vi udleder derfor, at TGK ikke er nemt at bruge for lægerne.

I brugertesten med Jeanette, viser hun os, hvordan det fungerer, når der skal bestilles blodprøver i Cosmic. Hun giver i interviewet udtryk for, at det er en lang proces, som kræver mange klik med musen. Da vi i brugertesten får lov at se, hvordan hun gør, er det tydeligt, at det tager lang tid at bestille sådanne tests, da Cosmic er meget langsomt, og sekretæren skal have tålmodighed. Jeanette fortæller desuden, at man nogle gange kan blive i tvivl, om man har trykket, fordi systemet er lang tid om at reagere. Vi udleder derfor, at visse aspekter af Cosmic ikke er nemt at bruge. Sygeplejersken, Marianne, fortæller at afdelingen har valgt at købe den billige version af Cosmic, hvorfor nogle aspekter af programmet virker dårligere: "*Det er et ringe system, men vi har valgt at købe det billige, så er det jo det, man får. Men de siger, at EPJ bliver bedre. For den kan samtale med flere ting, og Cosmic kan jo ikke snakke sammen med noget overhovedet"* (Bilag 9, 07.00). Marianne fortæller her, at systemet er decideret 'ringe' og ikke kan snakke sammen med andre IT-systemer, hvilket er en hæmsko, som flere af informanterne fortæller os om.

Hvis vi kigger på, om informanterne er positivt stemte over for teknologien, fik vi i de fleste interviews primært negative ting at vide. Dog var lægesekretæren, Anette, den mest positive og synes generelt, at det er spændende, når der kommer ny IT til afdelingen. Det ser vi blandt andet, når vi spørger, hvad hendes holdning til teknologi er: *"Det er jeg meget positiv over for, jeg er ikke bange for det eller noget. Jeg har været med til og… altså… hvor der kom nye programmer. Jeg har både været i praksis og herude, og vi har fået nye programmer… Jeg har prøvet det fire gange, tror jeg, og hver gang tænker jeg "nå jamen altså, hvis andre kan lære det, så kan jeg vel også", og det er svært i starten, men lige pludselig så kan vi.. Jo, jeg synes det er en fantastisk ting"* (Bilag 8, 11.34). Her fortæller Anette, at hun ikke har det svært med teknologi, men at hun derimod synes det er spændende, når de skal lære nye programmer. Senere fortæller Anette, at IT'en påvirker hendes arbejdsgang positivt, og at hun godt kan lide, når tingene fungerer, fordi hun får en 'aha-oplevelse'. Det virker til, at Anette får meget ud af at lære nye IT-systemer at kende, da hun finder det spændende og udfordrende. Vi udleder derfor, at Anette er meget tilbøjelig til at acceptere nyt IT, da både eksterne variabler, brugbarhed, om teknologien er nem at bruge samt hendes overordnet attitude er overvundet.

Alle de nævnte faktorer er med til at påvirke informanternes attitude overfor teknologien i en negativ retning, hvilket leder dem til enten ikke at ville bruge systemet eller bruge det med et negativt mindset. Dog udleder vi også, at Anette er positiv stemt for at anvende ny IT.

Undertema: Forandringsparathed

Forandringer i en organisation kan ske af forskellige grunde. I dette afsnit vil vi kigge nærmere på, hvad der sker, når nye IT-systemer kommer til eller eksisterende forandres eller ændres i. Kousholt opstiller nogle årsager til at ændre i IT-systemer og processer, som indebærer effektivisering, at organisationen sammenlægges med en anden organisation med andre it-systemer og processer, ændrede markedsvilkår, ny teknologi og forældet teknologi (Kousholt, 2018, s. 33). Forandringen af de IT-systemer, der eksisterer på Afdeling S på OUH er primært sket på baggrund af et ønske om at effektivisere afdelingen og dens processer i kølvandet på at flytte til Nyt OUH. De IT-systemer, der er på hospitaler skal oftest laves eller ændres i, så det giver personalet mere tid til patienterne og skal primært fungere som et redskab, der skal hjælpe dem i en travl hverdag.

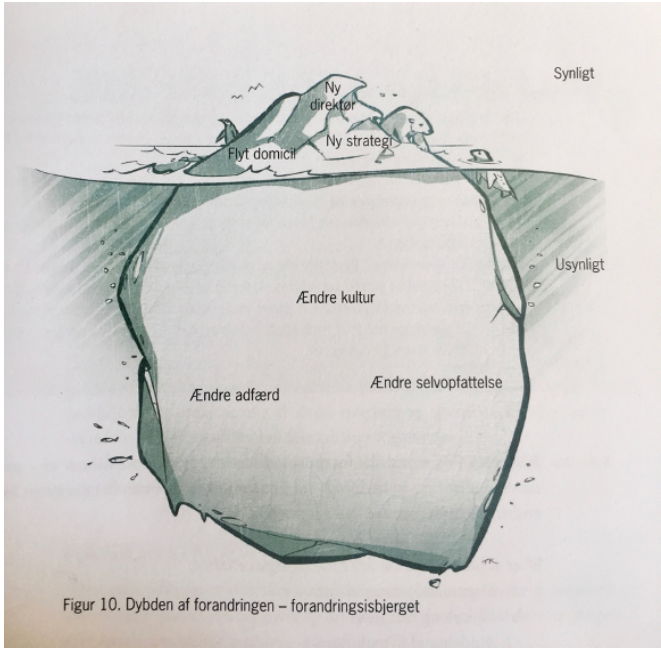
Forandringstyper

Kousholt redegør for fire forskellige forandringstyper; *Gradvis eller strategisk forandring, Proaktiv eller reaktiv forandring, Strukturel eller kulturel forandring, Planlagt eller ikke-planlagt forandring* (Kousholt, 2018, s. 38).Vi vil i det følgende afsnit forklare de fire typer samt relatere dem til forandringen på Afdeling S.

Den første forandringstype er *Gradvis eller strategisk forandring*. En gradvis forandring kan også kaldes for evolution, fordi den sker i små skrift over forholdsvis lang tid. Strategiske forandringer er derimod kendetegnet ved omfattende ændringer over kort tid. Her kan ordet revolution bruges. Organisationen ændrer eller bliver tvunget til at ændre mål og strategi. Ofte er det topledelsen der bestemmer, om en organisation gennemgår en gradvis eller strategisk forandring (Kousholt, 2018, s. 38-39).

Den anden forandringstype er *Proaktiv eller reaktiv forandring.* At være reaktiv forbindes ofte med noget negativt og sker når organisationen udsættes for en påvirkning, for eksempel øget konkurrence og reagerer herpå eksempelvis med afskedigelser. Kousholt argumenter for, at det ikke er 'in' at være reaktiv, men man skal derimod være proaktiv – det vil sige tage initiativ og forandre organisationen på basis af, hvad vi tror vil ske i fremtiden. Ofte vil reaktive forandringer blive afløst af proaktive forandringer (Kousholt, 2018, s. 40).

Den tredje forandringstype er *Strukturel eller kulturel forandring.* I denne forandringstype taler man om dybden af forandringen, hvortil et 'forandringsisbjerg' kan illustreres (Figur 3). Over vandoverfladen er de håndgribelige og synlige forandringer – strukturelle forandringer – de forandringer, der er forholdsvis lette at gennemføre. Dette er eksempelvis ansættelse af en ny administrerende direktør, andre udskiftninger i ledergruppen, ændring af storrumskontorer til mindre kontorer eller ændret strategi. De mere vanskelige forandringer, der foregår dybere under vandoverfladen, er de kulturelle forandringer. Herunder er større fundamentale omorganiseringer, udlevelse af ny vision og mission eller ændring af virksomhedskulturen, måden at tænke på, selvopfattelsen med mere. Kousholt gør det klart, at en organisation skal gøre sig tanker om, hvor dybe forandringer, der er påkrævet. I de fleste tilfælde vil strukturelle og kulturelle forandringer følges ad (Kousholt, 2018, s. 40-41).



Figur 3. Dybden af forandringen – forandringsbjerget (Kousholt, 2018, s. 41)

Den fjerde og sidste forandringstype er *Planlagt eller ikke-planlagt forandring.* En planlagt forandring er når en organisation beslutter at igangsætte et forandringsprojekt og styrer dette igennem til det ønskede mål. Ikke-planlagt forandringer er derimod forandringer, der ikke er resultatet af rationelle beslutninger, men snarere skyldes tilfældigheder, magtkampe eller beslutninger på ikke-rationelt grundlag (Kousholt, 2018, s. 41).

Kousholt mener, at de fire forandringstyper godt kan kombineres på tværs af hinanden.

Vi vil argumentere for at forandringen, som Afdeling S stod overfor, da de nye IT-systemer hver især skulle tages i brug, kan karakteriseres som værende gradvis, kulturel og planlagt. Implementeringen af de nye teknologier på Afdeling S har forløbet over længere tid og i nogle tilfælde ikke fuldt implementeret endnu, hvorfor det er en gradvis forandring. Forandringen er derudover kulturel, fordi den er vanskeligere at gennemføre, da den omfatter alt personale på afdelingen. Herunder skal der blandt andet ændres adfærd og arbejdsgang, hvilket ikke bare lige er til at gøre. Til sidst er forandringen også planlagt, da ledelsen aktivt har taget en beslutning om, at ny teknologi skal indføres. Implementeringen er derudover bestemt til at skulle gennemføres.

I det følgende vil vi gøre rede for, hvad de adspurgte informanters holdning er til forandringer.

Ud af i alt fem informanter, er der fire, som udtaler sig om forandringer, og hvad deres generelle holdning til forandring er, enten i dagligdagen eller i deres arbejde. Ud af de fire, fortæller tre af

informanterne af de er positivt stemt overfor forandringer, hvis det sker på den rigtige måde. Sygeplejersken, Marianne, udtaler at hun synes at forandringer er fede, hvis de er ordentligt gennemtænkt: *"Altså hvis de er ordentligt gennemtænkt, så synes jeg de er fede. Men det skal også være sådan. […]Så der er nødt til at være en ledelse på der siger, 'det er det her vi gør, og det er den her vej, vi går', så synes jeg det er mega fedt med forandringer. Man skal flytte sig"* (Bilag 9, 23.37). Marianne er altså positivt stemt overfor forandringer og mener, at man skal flytte sig. Ligeledes fortæller lægesekretæren, Anette, at hun er positiv overfor forandringer: *"Jeg har ikke så svært ved forandringer, det har jeg faktisk ikke. […] Nej, og jeg er heller ikke sådan, at jeg gruer for at vi får et nyt system og sådan, det gør jeg ikke"* (Bilag 8, 36.00). Anette er, ligesom Marianne, altså positiv overfor forandringer og har ikke svært ved at skulle sætte sig ind i de nye systemer, der kommer til afdelingen. Hun fortæller derimod, at det er meget forskelligt, hvordan personalet på afdelingen tager imod nyt IT, men at folk generelt er gode til det. Hun fortæller desuden, at hun ikke er bleg for at spørge, hvis der er noget, hun ikke forstår. I interviewene spørger vi informanterne, hvad det første, der falder dem ind er, når de hører ordet 'teknologi'. Til dette svarer Anette følgende: *"Det er jeg meget positiv over for, jeg er ikke bange for det eller noget. […] Jo, jeg synes det er en fantastisk ting. Det kan selvfølgelig… det skal jo bruges rigtigt og det kan også… hvis man… det kan også være skræmmende, med alt det.. alle de oplysninger der ligger lige pludseligt sådan noget steder"* (Bilag 8, 11.34). Vi udleder derfor af interviewet med Anette, at hun er forandringsparat og opsat på at lære nyt. Den tredje informant, der er positiv overfor forandringer, er lægesekretæren, Jeanette. Vi spørger hende, hvad hendes indstilling er til forandringer helt generelt og om hun er god til forandringer. Jeanette udtaler:*"Ja, hvis jeg får.. hvis jeg er forberedt. Og advaret. […] Nej, det er jeg ikke så god til (pludselige forandringer). Hverken her, der eller nogen steder. Altså jeg skal helst have planlagt min dag og mit arbejde og.. fint nok hvis vi skal skifte system, jeg skal bare vide hvornår. Det skal ikke være lige nu. Fordi så har jeg muligheden for at forberede mig på det, og så synes jeg egentlig at det er okay. Ja, og så går jeg grundlæggende også ud fra, at når man.. når nogle ændrer på noget, så er det fordi man har en idé om at det bliver bedre, og det kan man ikke vide, før man har prøvet det. Så man er nødt til at afprøve det"* (Bilag 7, 33.34). Jeanette tilslutter sig altså de andre informanters holdning til forandringer. Jeanette har dog det forbehold, at hun gerne vil vide det, så hun kan forberede sig. Men overordnet er hun positiv overfor forandringer og mener, at man er nødt til at afprøve forskellige ting, inden man ved, om det er godt. Modsat de tre nævnte informanter, forbinder lægen Louise, ny IT med frustrationer. Vi spørger ind til, hvilke ord hun forbinder med den forandring, der har været på afdelingen, hvortil hun svarer: *"Øh… Frustration. Men det har jo*

været… altså, det er jo ens egne frustrationer, når tingene ikke rigtigt kører, men så har der også været rigtig mange frustrationer i lægegruppen over systemet" (Bilag 6, 25.05). Vi kan altså udlede af interviewet med Louise, at der generelt hos lægerne er frustrationer forbundet med TGK, hvorfor Louise ser negativt på forandringer.

Delkonklusion

I dette afsnit berører vi både temaet Accept af IT samt undertemaet Forandringsparathed. I analysen af, hvorvidt informanterne accepterer eller afviser IT'en i afdelingen, har vi inddraget teorier fra Kousholt samt TAM-modellen. De viser, at selvom der er negative påvirkninger fra ledelse og kollegaer samt fra teknologierne selv, vælger informanterne at acceptere IT-systemerne, fordi de bruger den som et nødvendigt redskab i deres arbejde og ikke kan undvære teknologien. Dog siger informanterne, at teknologien 'bare er der', og at de ikke lægger mærke til den, hvilket fortæller os, at teknologien blot går i baggrunden af informanterne, og at de ofte kun bemærker den, når den volder problemer.

Flere af informanterne udtaler, at de er positive over for forandringer, hvis de er forberedte og ved, hvad det går ud på. Vi har i afsnittet derudover præsenteret fire forskellige forandringstyper af Kousholt, hvor vi derefter kan konkludere at Afdeling S stod overfor en forandring, der bar præg af at være gradvis, kulturel og planlagt.

Tema 2: Teknologisk tilpasning

Ser vi på temaet *Teknologisk tilpasning*, spiller tre understående temaer ind - *Teknologi kan ikke stå alene*, *Personalet tilpasser sig teknologien* og *Brugerinddragelse*. Det overordnede tema *Teknologisk tilpasning* dækker over de præmisser, som spiller ind i forbindelse med teknologi og tilpasning. Vi belyser i dette afsnit, hvordan personalet giver udtryk for deres teknologiske tilpasning samt hvordan dette relateres til brugerinddragelse, som også er et af de temaer, der befinder sig herunder.

Temaet *Teknologisk tilpasning* hænger på mange måder sammen med det foregående tema *Accept af IT.* I personalets teknologiske tilpasning ses også nogle træk fra den potentielle accept af IT. Syse påstår "*... at brugen af teknologi i det danske sundhedsvæsen, ind i sygeplejens kernefaglighed, fremtvinger en holdningsskabelse hos professionen. Der vil opstå og opstår allerede holdninger, der bevæger sig på skalaen mellem polerne teknofobi og teknofili.*" (Syse, 2012, s. 187). Syse taler om, at der er holdninger og tilgange, som præges af, at den teknologiske udvikling sker, og at teknologien tages i brug, uanset hvad mennesket gør. Dette kan føre til en passiv accept af teknologi eller en fremmedgørende afvisning af teknologi (Syse, 2012, s. 187). Syse mener, at sygeplejen i fremtiden vil bevæge sig mellem den passive accept og den fremmedgørende afvisning, afhængigt af, hvorvidt sygeplejersken ser en positiv effekt hos patienter, dog også afhængigt af den enkelte medarbejders eget forhold til teknologi i hverdagen (Syse, 2012, s. 187). Vi har tidligere inddraget TAM-modellen, som blandt andet ser på "*attitude towards using*" og beskriver, hvorvidt brugeren vælger at acceptere eller ikke at acceptere en bestemt teknologi (Davis et al., 1989, s. 983-985). Vi finder TAM-modellen relevant i forhold til dette tema, da vi ser teknologisk tilpasning, som en form for accept af teknologien. Her er vi altså ovre stadiet, hvor individet vurderer, hvorvidt teknologien er brugbar eller ej. Vi er i modellens dimension *Behavioral Intention to Use (BI)*, som er den faktor, der får individer til at bruge teknologien (Davis et al., 1989, s. 983-985). For at belyse, hvad det er, som får brugeren til at anvende teknologien, ser vi i dette tema på den teknologiske tilpasning, som er et udtryk for accept. Temaet beskriver i hvor høj grad personalet på Afdeling S tilpasser sig teknologien og dens præmisser - hvilket relateres til TAM-modellen, da vi søger svar på, hvilke faktorer, der får personalet til at acceptere teknologien, selvom der umiddelbart tegner sig en modstand mod teknologien.

Undertema: Teknologi kan ikke stå alene

Det første, af de tre undertemaer til *Teknologisk tilpasning,* er *Teknologi kan ikke stå alene*. Dette kommer til udtryk i flere af vores interviews, når vi spørger ind til informanternes anvendelse af teknologi og hvordan de tilgår den i deres daglige virke. Når man taler om, at teknologien ikke kan stå alene, er det i vores optik et udtryk for, at mennesket må være aktiv i brugen af teknologien for at "styre" teknologien. Således er der tale om, at mennesket må stå teknologien bi, når den anvendes i praksis.

Ser vi på den ene af lægesekretærerne, Anette, kommer det flere gange til udtryk, at hun mener, at teknologien skal styres af mennesker. Hun siger følgende: "*Det der med at robotter og maskiner kan klare meget selv, det kan de jo, men de skal jo styres af mennesker og hele tiden kontrolleres om det er rigtigt hvad der sker. Og øhm… vi slipper aldrig for at der også skal være mennesker ind over. Men selvfølgelig, det er en hjælp og det er der vi skal bruge det*". (Bilag 8, 43.20). Her kommer det til udtryk, at Anette ser teknologien som et værktøj, der skal styres af mennesker. Det er hendes overbevisning, at teknologien ikke kan overtage eller afløse hendes opgaver, hvilket også kommer klart til udtryk her: "*Men de afløser os ikke altså på den måde. Det gør de ikke, det kan ikke lade sig gøre. Nej. Vi har jo stadigvæk kontakt med mennesker og vi har mange i telefonen og vi kommunikerer jo med andre om patienten og, så det kan ikke ske. Men altså, langt hen ad vejen så er det jo sådan noget som TGK og Manatee, det er jo en stor hjælp, men det kræver også bare at man er omhyggelig og man vil det og er omhyggelig med at tjekke det. Og øh, der vil altid være nogen der ikke er omhyggelige og ikke vil det og ikke tjekker det. Så derfor så tror jeg ikke, vi kan forlede os på at teknologien den kan ordne det hele, lige meget hvor meget vi fodrer den.*" (Bilag 8, 43.30). Her beskriver hun, at det er vigtigt, at mennesket er med i kontakten med patienten, og at man skal være omhyggelig, når man arbejder med teknologien. Dette er et klart udtryk for, at teknologien ikke kan stå alene, og at det menneskelige derfor er vigtigt at have med - særligt når man har med mennesker at gøre. Anette mener, at TGK og Manatee er en stor hjælp, hvilket er et udtryk for en positiv attitude, ifølge TAM-modellen, som vi tidligere har beskrevet (Davis et al., 1989, s. 983-985). Denne hjælp kan være den afgørende faktor for en medarbejder som Anette, da teknologiens hjælp opvejer andre eventuelle modstandsfaktorer.

I vores interview med den anden lægesekretær, Jeanette, finder vi en meget lignende holdning til, hvorvidt teknologien kan stå alene. Jeanette fortæller følgende: "*Ja, og så fordi jeg igen har den*

holdning, at det er mennesker vi har med at gøre. Hvis jeg havde arbejdet på en fabrik, hvor det var en robot, der skulle lave tennisstrømper, er jeg jo ligeglad om de bliver grønne eller blå, altså.. her, vi snakker mennesker. Ergo skal der være hoveder og hænder bag. Det andet her hjælper os rigtig langt af vejen, vi skal bare huske, at du ikke kan sætte dem i et skema." (Bilag 7, 43.25). Jeanette giver således udtryk for, at når man har med mennesker at gøre, hvilket betyder, at der skal hoved og hænder til, kan man ikke lade teknologien stå alene. I en analytisk forstand, kan man sige, at begge lægesekretærerne påvirkes af teknologien på en måde, som gør dem bevidste om, at de selv skal være medaktører i arbejdet med teknologiske værktøjer på afdelingen.

Sygeplejersken Marianne beskriver, at teknologien på afdelingen har fejl, men at den gerne skulle kunne fungere - og når den ikke gør det, bunder det ofte i, at man ikke får talt sammen, kollegerne imellem "*Og sådan noget det kan pisse mig helt af, for det skal bare virke, når vi så starter. Øhm, og det er jo typisk fordi folk ikke har talt sammen, for selvfølgelig kan det virke*" (Bilag 9, 04.00), hvilket er et udtryk for, at teknologien kun fungerer, hvis man får talt sammen. På den måde er der igen et behov for at mennesket er med til at 'styre' teknologien.

Det står således klart, at personalet generelt finder det essentielt, at teknologien får mennesket med i sit virke. Der skal hoveder og hænder til, når man har med mennesker at gøre, man skal "rette" teknologien og tjekke op på, om den udfører sine opgaver på rette vis. Teknologien på Afdeling S kan, ifølge personalet, ikke stå alene, men har derimod et behov for, at personalet tager styringen.

Undertema: Personalet tilpasser sig teknologien

En af de reaktioner, som vi har set hos personalet på Afdeling S er, at de, i flere tilfælde, tilpasser sig teknologien og dens præmisser, hvilket særligt kommer til udtryk hos lægerne.

I vores interviews ser vi flere eksempler på, at informanterne føler, at de tilpasser sig teknologien i højere grad end teknologien tilpasser sig dem. Eksempelvis fortæller Louise, at hun er nødt til at tilpasse sig TGK, når hun indtaler. Dette sker ved, at hun, af hensyn til TGK, udtaler ting på en bestemt måde, som hun ellers ikke ville gøre. *"... og det vil sige, så tilpasser jeg mig hele tiden min måde at diktere på ift. TGK, efter hvad TGK kan finde ud af fordi, så bliver det lettere for mig".* (Bilag 6, 19.15). Her fortæller Louise direkte, at hun tilpasser sin måde at interagere med teknologien på, for at gøre det lettere for sig selv at arbejde med TGK. Hun uddyber yderligere med "*Der er faktisk nogle ting, hvor man finder ud af, at "hvis jeg siger sådan, så kan den ikke finde ud af det, men hvis jeg siger sådan, så kan den godt finde ud af det". Så jeg har jo aldrig nogensinde i hele mit*

liv før dikteret intravenøst, men det gør jeg nu, fordi så kan den skrive. Hvis jeg siger "IV", så skal jeg ind og rette det. Og det har vi jo altid gjort før, vi har altid bare sagt "IV", fordi det er det, det betyder og det… Men det kan den ikke" (Bilag 6, 18.10). Louise beskriver her, at hun har fundet en metode, som gør, at hun kan anvende teknologien, selvom den har store udfordringer. Denne faktor er med til at gøre, at hun accepterer teknologien og bruger den, hvilket kan kobles sammen med *Behavioral intention to use* i TAM-modellen (Davis et al., 1989, s. 983-985). I forhold til at sige ord på en bestemt måde, for at sikre sig at teknologien forstår, støtter følgende citat fra sygeplejersken Marianne op om denne pointe: "*Så er der nogle, der har lært, at de skal sige det anderledes, så skriver den det rigtige.*" (Bilag 9, 29.45) samt "*... at hvis vi nu vil sige det ord, hvis vi så siger det på den facon, så skriver den det rigtige, selvom det ikke er et rigtigt ord, vi siger. Men det ord, vi har fundet på. Så bliver det meget os der tilpasser os, så bliver det ikke nemt*" (Bilag 9, 29.45).

Endvidere fortæller Louise om TGK's udfordringer med forkortelser, som anvendes meget i lægernes arbejde *"Og sådan noget som øhm… forkortelser, som vi bruger, det kan den heller ikke. Så der er du også nødt til, altså HCC, som betyder hepatitis narkanon, HCC kan den ikke skrive, så dikterer jeg konsekvent "hepatitis narkanon" fordi, det kan den godt skrive."* (Bilag 6, 19.10)
Disse citater fortæller tydeligt om, hvordan Louise tilpasser sig TGK for at kunne anvende det i praksis. Hun fortæller her, at hun dikterer intravenøst samt at hun siger bestemte forkortelser, som hun ellers ikke ville sige, for at systemet forstår hvad hun mener og dermed skriver det rigtige ind.
Det vil sige, hvis der kommer en kompleks patient med 20-års varende, altså med flere forskellige sygdomme, så er det meget meget vanskeligt. (Bilag 5, 00.55). I vores brugertest med de to læger, som fandt sted efter vores interview, kommer det til udtryk, at også Andreas med vilje formulerer nogle ord anderledes for at maskinen kan forstå ham (Bilag 12). Derfor oplever Andreas altså samme problematik som Louise, når han dikterer i TGK.

Hos lægesekretæren, Jeanette, ser vi også eksempler på, at personalet tilpasser sig teknologien. Vi spørger Jeanette, hvorvidt hun føler, at teknologien på afdelingen er tilpasset hendes behov og arbejdsgang. Til dette svarer hun: "*... jeg tror nok, at jeg er lidt typen som hvis det, hvis det er sådan det er.. det er ligesom vejret, jeg kan ikke ændre på det. Derfor kan man godt have en holdning til det, hvis man synes det kunne være fedt at det var sommer. Det samme her, jeg siger det kunne være fedt, men jeg tror med mange af tingene, der øh, er det jo ikke noget man bare ændrer.* " (Bilag 7,

31.35). Dette udsagn vidner om, at Jeanette tilpasser sig teknologien, da hun ikke anskuer teknologien som noget, man lige kan ændre på.

Ser vi på sygeplejersken Mariannes udtalelser, kan vi også her spore en teknologisk tilpasning. Marianne fortæller følgende: "*Ja, det er os der har tilpasset os. Den har ikke tilpasset os, nej, det har den ikke. Det er låst fast.*" (Bilag 9, 21.25). Det kommer således tydeligt frem, at Marianne føler, at hun, og andre medarbejdere, selv tilpasser sig teknologien og ikke omvendt. Vi spørger endvidere ind til, om der er en tendens til at sygeplejersker finder det frustrerende at skulle tilpasse sig teknologien, når ikke den fungerer. Hertil svarer Marianne: "*Jeg tror bare de fleste har valgt bare at acceptere det.*" (Bilag 9, 21.57). Dette udsagn viser også, at Marianne "accepterer" teknologien som den er - og dermed tilpasser sig teknologiens præmisser.

Disse udtalelser beskriver, hvordan personalet ser teknologien som noget, de ikke kan ændre på, noget fastlåst, som de derfor må tilpasse sig. Der kan argumenteres for, at den faktor, som afgør, hvorvidt de accepterer teknologien eller ej, er forbundet med disse udtalelser, som giver et indtryk af magtesløshed over for teknologien, hvilket resulterer i, at personalet accepterer den som den er og tilpasser sig. Dette kan placeres hos *Behavioral intention to use* i TAM-modellen (Davis et al., 1989, s. 983-985). Dog resulterer denne tilpasning ikke i tilfredshed eller positivitet over for teknologien - personalet giver nærmere op og lader tilpasningen tage over. Dette er særligt tilfældet hos de læger, vi har interviewet.

Undertema: Brugerinddragelse

Det tredje og sidste af undertemaerne er *Brugerinddragelse*. Dette tema kommer til udtryk, når vi spørger ind til, hvorvidt teknologien er tilpasset den praksis, som den skal anvendes i på Afdeling S. Flere af informanterne finder ikke TGK optimal, da behovet for inddragelse af de *rigtige* brugere ikke er opfyldt hos TGK. For at sikre, at brugeren skal tilpasse sig teknologien mindst muligt, er det relevant at se på brugerinddragelse, som anvendes i mange teknologiske sammenhænge.

Hasse Clausen opstiller, ud fra systemudviklerens synspunkt, tre brugerkategorier: *Beslutningstagere, Operative Brugere* og *Berørte Brugere. Beslutningstagere* er de personer, som beslutter om et givent IT-system skal købes eller ej. Dette kan eksempelvis være en direktør,

afdelingsleder eller en teknisk konsulent. Den *Operative Bruger* er den person, som skal anvende det pågældende IT-system i sin daglige arbejdsdag, altså den, som arbejder med og betjener systemet i praksis. Her vil man kunne sige, at læger, lægesekretærer og sygeplejersker er operative brugere. De *Berørte Brugere* er mennesker der i stort som lille omfang berøres af IT-systemets anvendelse. Her vil man, i sygehuspraksis, kunne argumentere for, at patienterne er berørte brugere (Clausen, 2004, s. 206). Clausen mener, at man, optimalt set, bør inddrage repræsentanter fra de forskellige kategorier, når man udvikler et nyt IT-system - dog afhængigt af hvilket system samt hvor i udviklingsprocessen, man befinder sig. Fælles for de forskellige anskuelser af brugeren er, at udvikleren søger at hjælpe brugeren bedst muligt i udviklingen af it-systemer.
Clausens betragtninger er interessante for temaet om brugerinddragelse, da vi blandt andet hører flere informanter tale om, hvor vigtigt det er, at inddrage fagpersonalet i udviklingen af IT-systemer.

Clausen taler desuden om brugen af IT-systemer som værktøjer og kommer, i den forlængelse, ind på hvorvidt man betragter IT-systemet som et *værktøj*, en *maskine* eller en *organisme*. Maskinens formål vil, i den optik, være at erstatte menneskets opgaver hvor værktøjet blot har til formål at udfolde muligheder for mennesket (Clausen, 2004, s. 209 + 234-235). Med den tredje kategorisering, organisme, mener Clausen, at der er tale om en integreret helhed, som både involverer IT og menneske i et dynamisk samspil (Clausen, 2004, s. 210). På den baggrund opstiller Clausen en model, som kan hjælpe beslutningstagere med at vurdere, hvilke brugere, som er relevante at inddrage. Modellen skal forstås således, at de tre faktorer *maskine, værktøj* og *organisme* er de afgørende faktorer for, hvilke af de tre brugerkategorier *beslutningstager, operativ bruger* eller *berørt bruger*, som bør inddrages.

	Beslutningstager	Operativ bruger	Berørt bruger
Maskine	x		
Værktøj	x	x	
Organisme	x	x	x

Figur 4: Systemer og brugerkategorier (Clausen, 2004, s. 211)

Dog understreger Clausen, at man ikke kan opstille endegyldige regler for hvornår hvilke brugere skal inddrages. Dog kan denne model fungere som en overordnet retningslinje. Man bør, ifølge Clausen, altid vurdere hvorvidt det er hensigtsmæssigt at vurdere teknologien ud fra de tre betragtningsmåder *maskine, værktøj* og *organisme,* da dette kan afhænge af kontekst. Vi vurderer her, at det er hensigtsmæssigt at vurdere teknologiens funktion i forhold til de tre faktorer, da flere af vores informanter omtaler TGK som et *værktøj*. Derfor er det, ifølge Clausens model, essentielt at inddrage de to brugerkategorier *beslutningstager* og *operativ bruger* (Clausen, 2004, s. 206-211).

Vi ser flere gange personalet beskrive TGK som et værktøj. Lægen Andreas siger direkte: "*TGK det er bare et værktøj, så man skal bare bruge det. Man bruger ikke en hammer til at for eksempel åbne en dåse, så det er sådan… det har sit område.*" (Bilag 5, 01.45) og Anette fortæller: "*Men hurtigt så fandt de jo ud af, at værktøjet det lå bare på computeren og …* " (Bilag 8, 13.30). Anette siger endvidere: "*Det er et godt arbejdsredskab ja*" (Bilag 8, 04.50). Samme beskrivelse af teknologien ses hos Jeanette: "*... At det sådan set også er lægernes arbejdsredskab*" (Bilag 7, 22.50).
Således kan man i Hasse Clausens optik tale om, at flere informanter ser TGK som et værktøj og et arbejdsredskab. Hasse Clausen skriver, at IT-systemet, som værktøj, skal understøtte menneskers aktivitet (Clausen, 2004, 234). Dette relaterer sig til brugervenlighed og inddragelse. Hasse Clausen taler om brugergrænseflader og brugervenlighed og pointerer i den forbindelse, at det er nødvendigt at inddrage studiet af og viden om mennesket. Dette er essentielt, hvis vi ønsker at udvikle systemer, der støtter menneskers aktivitet (Clausen, 2004, s. 231).

Hasse Clausen belyser hertil begrebet brugerdeltagelse i relation til systemudvikling, som vi i denne optik ser på lige fod med brugerinddragelse (Clausen, 2004, s. 199). Clausen skriver, at IT-branchen har tradition for at arbejde sammen med brugerne som, ifølge Clausen, bør inddrages i udviklingsarbejdet. Dette kan der være flere grunde til. Clausen beskriver fem forskellige grunde til og intentioner med at inddrage brugeren. Her præsenteres både en begrundelse, som lyder på, at det er brugerens system, hvilket betyder at udviklerens arbejde er en form for bestillingsopgave, som blot skal sikre at brugeren kan fastlægge krav til systemet. En anden begrundelse er, at brugeren besidder unik viden om domænet. Endvidere argumenteres der for, at man kan udvikle jobs samtidig med udviklingen af et IT-system, for at sikre, at brugerens behov dækkes, hvilket vil optimere samspillet mellem IT og menneske. Den fjerde begrundelse bygger på at inddrage brugeren for at vænne dem til et bestemt system, for på den måde at undgå modstand mod forandring i forbindelse med det nye

system. Slutteligt præsenterer Clausen os for begrundelsen om, at brugeren selv ønsker at blive inddraget i udviklingen for at kunne varetage egne interesser (Clausen, 2004, s. 199-200). Måske vil en kombination af alle disse fem begrundelser for brugerinddragelse have sin ret, da man ofte ønsker brugerens perspektiv til mere end ét formål. Eksempelvis kan man forestille sig, at det i nogle situationer er vigtigt både at opsøge domænespecialisters viden og at inddrage brugerne for at vænne dem til det nye system fra start.

Clausen understreger, at brugeren ikke er én entydig gruppe, men en samling af forskellige mennesker med potentielt modstridende interesser i forhold til et IT-system. Her kan man eksempelvis sige, at ledelsen, som træffer de endelige beslutninger, har mere økonomiske interesser end det personale, som i realiteten skal anvende IT-systemet (Clausen, 2004, s. 200-204). Man kan argumentere for, at man må finde den *rigtige* bruger, når der skal udvikles et nyt system, dén bruger, som i praksis skal bruge systemet som en integreret del af sit arbejde. Clausen mener, at der er behov for domæneviden, hvilket betyder, at udvikleren i langt de fleste tilfælde skal samarbejde med mennesker der har faglig indsigt og viden om det pågældende domæne (Clausen, 2004, s. 202-203).

I artiklen *When the user is not the chooser: learning from stakeholder involvement in technology adoption decisions in infection control,* skrevet af Ahmad, Kyratsis og Holmes (Ahmad et al., 2012) beskrives det, som nævnt i afsnittet Tidligere studier, at det har betydning *hvilken* bruger der involveres i en udviklingsproces samt *hvornår* i processen brugeren inddrages (Ahmad et al., 2012, s. 167). Dette argument bakker vores analyse op, i forhold til, hvilken type af bruger, der inddrages. Denne inddragelse bør overvejes nøje, da vi på baggrund af Clausen argumenterer for, at der findes flere forskellige typer af brugere, som kan variere i forhold til hvilken type, der bør inddrages i en given proces.

Hvis vi ser på informanternes udtalelser i forbindelse med brugerinddragelse, kommer flere ind på *fagpersonale*. Anette fortæller følgende: "*Nej… så ja… Så det må også være svært, ligesom at bygge et nyt sygehus. Ved arkitekter egentligt, hvordan hverdagen er? Det er jo også… Ja ja, det er vigtigt at have fagpersonalet med ind over.*" (Bilag 8, 42.55). Her giver Anette udtryk for vigtigheden af at have domænespecialister med i processen, når man udvikler et IT-system. Endvidere fortæller sygeplejersken Marianne: "*Ja, og få de rigtige brugere med. For det er lige så meget det. Det er ikke sådan noget en læge tænker på, altså, det er da ikke sådan noget en afdelingssygeplejerske tænker*

på, eller en oversygeplejerske. Så er man nødt til at have nogen, der er på gulvet og kan sige 'det er det her'. Så det er helt vildt vigtigt. Og det er tydeligt at se nogle gange, at man tænker 'nåh, det var ikke så gennemtænkt'." (Bilag 9, 19.30). Begge disse citater italesætter vigtigheden af inddragelse af den *rigtige* bruger, i dette tilfælde fagpersonalet, som anvender teknologien i den daglige arbejdsgang. Dette er altså det samme vi ser i Clausens beskrivelse af domænespecialisten, som er den person, der skal anvende systemet i praksis (Clausen, 2004, s. 202-206).

Anette fortæller, at lægesekretærerne havde indflydelse på udviklingen af systemet Cosmic, da de blev hørt i processen og kunne fortælle, hvis der var noget, som ikke fungerede "*Ja, heldigvis at der var mulighed for at fortælle at "det der, det fungerer ikke ret godt". Ja, ja så jo, vi har da fået det forbedret. Og netop som vi siger, jamen de der folk, der sidder og laver det de kan jo ikke rigtigt vide, hvis ikke de har arbejdet her, hvad man gør og hvad der er brug for*" (Bilag 8, 42.45). Her italesætter hun igen vigtigheden af at udvikleren ved, hvad der er behov for hos den reelle bruger af systemet. Anderledes ser sygeplejersken Marianne på Cosmic, da hun stadig ser problematiske mangler "*Jo, der er heller ikke nogen søgefunktion i Cosmic, ligesom i Google. Altså hvor svært kan det være at lave en søgemaskine.*" (Bilag 9, 19.45). Hun tilføjer desuden, at hun har lært at leve med Cosmic, som det er, hvilket vidner om, at hun ikke er tilfreds med systemet "*... så er Cosmic som det er, og vi har lært at arbejde med det*" (Bilag 9, 21.14). Marianne har, ligesom lægesekretæren Anette, været med helt fra start "*Så har jeg været med helt fra overgangen til Cosmic af, også, og nu Cetrea ovenpå.*" (Bilag 9, 00.55), men alligevel har hun en anden opfattelse af, hvorvidt hun har været inddraget i udviklingen af systemet. Essensen her, er det fokus, som begge informanter har på brugerinddragelse af den *rigtige* bruger, som en essentiel del af et velfungerende system.
Vigtigheden af brugerinvolvering ser vi også i artiklen *Eight Tips for Implementing New Technologies in Health Care* (Wilson et al., 2010). Her understreges det, i det tredje step, at brugeren af systemet skal inddrages i udviklingsprocessen, fordi brugeren den vej igennem kan præge brugervenligheden. Desuden argumenteres der for, at det er essentielt at have en repræsentativ gruppe af brugere, da mange faktorer, som eksempelvis kultur kan have en påvirkning på brugen af teknologien (Wilson et al., 2010, s. 21).

Vores ene læge-informant, Louise, taler om, hvordan teknologien giver mening på nogle måder og på andre måder ikke "*... nu kommer der noget teknologi og på nogle måder giver det mening, på andre måder gør det ikke. Og så må vi kæmpe os igennem de børnesygdomme, som det forhåbentligt*

er" (Bilag 6, 20.50). Her er det altså brugerens opgave at tilpasse sig og at få teknologien til at virke der, hvor den giver mening. Man kan her stille spørgsmålstegn ved, om det er en god beslutning at implementere teknologi, som kun på nogle måder giver mening. Teknologiens opgave er, i næsten alle tilfælde, at hjælpe brugeren, hvilket også Marianne beskriver: "*Hvis det hjælper, er det super godt. Men det skal være noget, hvor man tager det ind, hvor man tænker, at det kan hjælpe noget. Man skal tænke sig om. Især når det er på sygehuse. Og så skal det sættes ordentligt i sø.* " (Bilag 9, 01.37). Det skal således give mening for brugeren, når der implementeres ny teknologi. Teknologien skal hjælpe og gavne mere end den hæmmer eller stjæler brugerens tid.
I den forlængelse kommer Louise med en pointe, som understreger vigtigheden af at være velovervejet i de teknologiske valg, som tages på brugerens vegne. Hun siger: "*... som jeg synes, at teknologien har gjort lettere, men der er også nogle ting, hvor teknologi ligesom associeres med ting, som bare bliver møgbesværlige og nogle gange teknologi for teknologiens skyld.*" (Bilag 6, 00.20). "Teknologi for teknologiens skyld" kan her sættes op mod "teknologi for brugerens skyld". Hos brugerinddragelse er det en kerneopgave at skabe teknologi for brugerens skyld, ikke blot for teknologien selv. Det skal således give mening at udvikle og implementere teknologi.

Ser man, i den forlængelse, på hvordan sundhedsvæsenets generelle udvikling udformer sig, kan man, ifølge Jane Clemensen, overveje, om der er behov for et nyt paradigme i sundhedsvæsenet. Clemensen taler om sundhedsvæsenets konstante udvikling, og at man skal forholde sig til nye forventninger og krav i takt med at nye generationer integreres (Clemensen, 2012, s. 172). Hun skriver i den forbindelse, at nye sygehusbyggerier vil øge specialiseringen af sundhedsydelser, hvilket blandt andet medfører et generelt ønske om, at der skabes et *brugerorienteret* sundhedsvæsen (Clemensen, 2012, s. 172). Det nuværende sundhedsvæsen har, i denne optik, ikke i tilfredsstillende omfang fokus på det enkelte menneske. Ifølge Clemensen vil der i et brugerorienteret sundhedsvæsen kun være "*ét fikspunkt: "Det enkelte menneske"* (Clemensen, 2012, s. 172). Således kan man argumentere for, at der i fremtiden skal holdes fokus på *brugeren* - det enkelte menneske, hvilket vil øge graden af et brugerorienteret sundhedsvæsen. For at skabe det brugerorienterede sundhedsvæsen, er det vigtigere end nogensinde at holde brugeren for øje og derfor også at skabe det bedst mulige fundament for brugerinddragelse i udviklingen af nye IT-systemer.

Delkonklusion

I afsnittet om temaet *Teknologisk tilpasning*, har vi analyseret på tre forskellige undertemaer *Teknologi kan ikke stå alene, Personalet tilpasser sig teknologien* samt *brugerinddragelse*. Vi kommer frem til, at flere informanter giver udtryk for vigtigheden af, at mennesket involveres i teknologien, og at den derfor ikke kan stå alene. Dette argument bygger eksempelvis på, at personalet har med mennesker at gøre, som kræver hovede og hænder samt omhyggelighed og opmærksomhed i arbejdet med teknologien, hvilket er et synspunkt som bunder i etik. Endvidere kommer vi frem til, at personalet i høj grad føler, at de tilpasser sig teknologien, blandt andet ved at diktere på en særlig måde af hensyn til TGK, for at mindske fejl. Flere af informanterne beskriver TGK som et værktøj, hvilket i et brugerorienteret perspektiv stemmer overens med Clausens betragtning af værktøj VS. maskine, da værktøjet ikke skal overtage menneskets opgave, men derimod assistere mennesket. Vi beskriver, hvordan samfundet går mod et mere brugerorienteret sundhedsvæsen, hvilket også forudsætter, at vi ikke blot inddrager teknologi for teknologiens skyld, men at der er mening i disse implementeringer og at personalet, mennesket, brugeren oplever at teknologien gavner i højere grad end den skaber kompleksitet. I den relation er brugerinddragelse en kerneaktivitet, som flere af vores informanter finder essentiel.

Tema 3: Tid

I vores arbejde med temaidentificering fandt vi frem til temaet *Tid*, som relaterer sig til fire forskellige undertemaer, henholdsvis *Mere tid til patienten*, *Holdning til tidsbesparelse*, *Tidsbesparelse for lægesekretærer* samt *Tidspres og dets konsekvenser*. Temaet *Tid* siger noget om, hvordan teknologien påvirker personalet i forhold til både tidspres og tidsbesparelse, som var to af de centrale emner, vi kunne identificere i vores interviews. Vi gennemgår i dette afsnit de fire underemner for at belyse, hvad de dækker over samt hvordan de kommer til udtryk i vores interviews med personalet på Afdeling S.
Temaet *Tid* er dannet på baggrund af de fire temaer, som vi har identificeret, hvilket begrundes i, at alle de fire temaer relaterer sig til begrebet *tid*. Tid forstår vi som den tid, der bliver brugt på afdelingen i forhold til patienter og andre generelle arbejdsopgaver, som personalet dagligt varetager. Vi belyser nu alle de fire temaer, som relaterer sig til det overordnede tema *Tid*.

På sygehus Lillebælt har man implementeret TGK i 2005, hvilket Styregruppen for talegenkendelse i Region Syddanmark er involveret i. Der er i den forbindelse udformet informationsmateriale, som beskriver TGK-processen (Region Syddanmark, 2015). I dette materiale beskriver Region Syddanmark, at de er klar over at TGK tager tid, men at man over tid vil forbedre den individuelle læges talegenkendelsesprofil, hvilket skal skabe mindre tidsforbrug på sigt (Region Syddanmark, 2015, s. 10). Overordnet er *tid* en central faktor i dette informationsmateriale, hvilket også gør sig gældende for vores tematisering af temaet *Tid*.

Undertema: Mere tid til patienten

Når vi taler om temaet *Mere tid til patienten*, ser vi på, hvordan flere af vores informanter italesætter, hvad de mener er deres vigtigste opgave, når det kommer til deres tid på arbejdspladsen. Vi spørger eksempelvis Andreas, hvorvidt han tror, at TGK kan være tidsbesparende i længden, såfremt det anvendes korrekt og mere ens af alle. Til dette svarer han "*Nej… Ikke for læger nej. Det giver mere arbejdspres og det er faktisk meget mere tidsforbrug for læger. Hvor tiden kunne bruges anderledes*." (Bilag 5, 05.00). Der er altså en frustration fra lægens side, som får ham til at føle, at han kunne bruge sin tid anderledes, hvis ikke TGK var en del af hans daglige arbejdsgang. Vi ser nu nærmere på dette i forhold til at skabe mere tid til patienten.

Vi spørger ind til Andreas' holdning til, hvilken arbejdsopgave, han finder vigtigst i sit job. Til dette svarer Andreas "*At gøre patienter raske. Det er det, meget simpelt*" (Bilag 5, 06.56). Her får vi en direkte udtalelse fra lægen, som ikke tvivler, før han giver os et svar. Andreas' svar på, hvad den vigtigste arbejdsopgave for lægen består i, går igen i flere af vores interviews. Vores interview med en anden læge, Louise, viser også tydelige træk, når vi spørger ind til hendes holdning til, hvilke af hendes arbejdsopgaver, som er de vigtigste. Louise siger følgende "*Bestemt min vigtigste opgave er at behandle patienter. Ja øhm… og så skal jeg selvfølgelig dokumentere det, jeg laver, men hvis ikke det var det, jeg synes, var det vigtigste, så gad jeg ikke være her jo. Så det er da helt klart snakken med patienterne og behandlingen"* (Bilag 6, 15.24).
Louise fortæller endvidere at hun tager den tid til patienten, som der nu kræves af hende - også selvom det bevirker, at hun forsinkes i sit arbejde "*... blev den ekstra tid, vi så havde fået faktisk spist af TGK, som kom bagefter. Så så.. og så er jeg så bare sådan indrettet, at jeg tager den tid det tager og så må det så vente. Og det ved mine patienter, så de ved også godt, at de skal tage en bog med, når de kommer, fordi det kan godt være, at jeg er bagud"* (Bilag 6, 15.08). Her understreges hendes udtalelse om, at tiden med patienten er den vigtigste i hendes arbejde.

Flere af de andre informanter udtrykker en hypotese om, at de tror, at lægen vil prioritere sin tid med patienten frem for alt andet i deres arbejde. Den ene af vores informanter, Jeanette, giver udtryk for, at hun tror, at både sygeplejersker og læger vil foretrække tid med patienten i deres arbejde *"Hvor jeg måske fornemmer, at nogle andre faggrupper har lidt svært ved… altså man kan sige, læger og sygeplejersker som helst skulle have fingrene i en patienterne, tror jeg nogle gange bliver frustrerede over, at tingene foregår… altså med talegenkendelse har vi jo haft en langt forløb"* (Bilag 7, 03.20). Her udtrykkes det også, at hun tror, der er frustration blandt andre faggrupper, heriblandt lægerne, i forhold til TGK og hvordan de ellers helst ser deres tid blive brugt.

Endvidere fortæller lægen Louise, at hun ikke har specielt lang tid til at se sine patienter i forhold til de ting, hun skal nå, hvilket også påvirker hendes arbejde "*...vi har 20 minutter per patient. Og på de 20 minutter skal jeg nå at have dem hentet ind, jeg skal nå at snakke med dem, vi skal nå at lave en aftale om, hvad der skal ske videre. Jeg skal have nået og skrive og gøre klar og lige læse på den næste patient. Det er sådan ligesom… Og hvis jeg kommer lidt bagud, fordi en patient har brug for at tale lidt mere*" (Bilag 6, 11.53). Her ses altså igen et udtryk for, hvordan Louise anskuer sit arbejde i forhold til tid. I dette citat italesætter Louise, at hun somme tider tager sig ekstra tid, som ellers ikke

er afsat, for at tilgodese patientens behov. På den måde indordner Louise altså sin arbejdsdag, så der er mere tid til patienten, hvilket så kan få indflydelse på andre faktorer såsom andre arbejdsopgaver eller patienter samt hendes private tid.

Desuden italesætter lægen Andreas, at han ville have mere tid til at tage sig af patienten samt til at træffe kliniske beslutninger, såfremt han ikke skulle bruge sin tid på TGK "*Ja, jeg kan sagtens se flere patienter og kan sagtens træffe flere kliniske beslutninger, hvis jeg ikke skulle bruge min tid på TGK.*" (Bilag 5,, 05.05). Her ses altså et direkte udtryk for, at TGK skaber mindre tid til patienten - hvilket også ytrer et ønske om, at kunne få mere tid til at tage sig af patienten og til at træffe kliniske beslutninger. Når vi stiller spørgsmålet "*Og hvordan har du det med at skulle bruge det teknologi frem for at have tid med patienten?*" lyder svaret fra Andreas "*Nja.. jeg har det lidt dårligt. Altså for eksempel når jeg bruger min tid på registrering og alle de der ligegyldige ting, som sekretærer i virkeligheden kan gøre...*" (Bilag 5, 05.21). Andreas fortæller her, at han i virkeligheden har det lidt dårligt med at være nødsaget til at udføre arbejde, som ifølge ham, i virkeligheden er sekretæropgaver, da dette tager hans tid med patienten. Det kan også tolkes, at Andreas finder det besværligt, at han skal bruge sin tid på sekretæropgaver. Dette italesættes også af Louise, som også er læge "*... men igen, så er det altså en sekretæropgave, som du har sat lægen til at lave ikke?*" (Bilag 6, 06.40). Denne pointe bakkes op af Jeanette, som siger følgende: *"Altså jeg tror lægerne synes det har besværliggjort deres arbejdsgang"* (Bilag 7, 11.08). Dette citat er et udtryk for at Jeanette tror, at TGK-brugen hos lægerne har resulteret i en mere besværlig arbejdsgang, hvilket stemmer overens med Andreas' egen holdning. Jeanette siger desuden "*De har valgt det fordi de skal diagnosticere og behandle patienter, og det gør man jo ikke når man sidder med hovedet i en skærm, og er vant til at sekretæren tager sig af alt*" (Bilag 7, 26.45). Her kommer det igen til udtryk at TGK-proceduren i nogens øjne er en sekretæropgave, som kun er med til at tage lægens tid til at diagnosticere og behandle patienter, hvilket kan påvirke den arbejdsidentitet, som lægen ønsker at have.

Vi ser i det følgende nærmere på, hvordan tid har indflydelse på personalets identitet. Teknologien vinder for alvor indpas i vores samfund og er fortsat på en central rejse ind på arbejdsmarkedet, hvortil der udvikles flere og flere teknologier, som skal kunne assistere eller erstatte vores daglige arbejdsopgaver. I langt de fleste tilfælde, er intentionen med teknologisk udvikling til arbejdsmarkedet, at den skal kunne hjælpe mennesket med at udføre det bedst mulige stykke arbejde – og i den forlængelse at effektivisere og optimere arbejdsprocesser (Clausen, 2004, s. 165). Det kan

dog være svært for mennesket at forstå og acceptere teknologien og dens logikker, da den ikke altid passer ind i vores menneskelige forestillinger om, hvordan vores arbejdsidentitet skal se ud.
En afdeling som Afdeling S består af et bredt personale, hvoraf flere medarbejdere besidder en stærk faglig identitet, særligt lægerne. Annemette Digmann taler i bogen Fremtidens Hospital om, at faggrupper med en høj specialisering, kan være mere tilbøjelige til at være mindre åbne over for nye tilgange (Digmann, 2014, s. 147). Dette kan være en barriere, når det eksempelvis kommer til anvendelse af nye teknologier, som ofte vil udfordre den stærke faglige identitet, fordi jo mere man ved om et bestemt område, jo sværere er det at forestille sig, at dette område kan adresseres på en anden måde (Digmann, 2014, s. 147). Vi kan relatere denne pointe til lægernes meninger om TGK, som er belyst i dette afsnit. Lægerne udtrykker modstand når vi taler om TGK, fordi de mener, at TGK tager den tid, som de har til rådighed til patienten, hvilket bevirker, at de ikke kan udføre de mere faglige opgaver optimalt. Således kan man tale om en barriere for innovation og forandring, når vi taler om højtspecialiserede med en stærk faglig identitet, som vi ser hos lægerne på Afdeling S.

Mette Syse taler om, hvordan identiteten hos sygeplejersker, kan påvirkes af teknologi på arbejdspladsen. Hun mener, at der er tale om et sæt af fælles værdier for sygepersonalet, som beror på, at man er på arbejde for at hjælpe patienter og at udvise omsorg (Syse, 2012, s. 188-189). Mette Syse mener, at sygeplejersker eksempelvis har en sygeplejefaglig selvforståelse, som bygger på værdier som eksempelvis nærvær og omsorg. Der sker ifølge Kari Martinsen, som Mette Syse refererer til, en kompleksitet i at få disse bløde værdier til at indgå i en arbejdsgang, som kræver professionel anvendelse af TGK. Man kan forestille sig, at også denne kompleksitet finder sted hos andre faggrupper, som eksempelvis læger, der formodentligt går ind for mange af de samme værdier, som Mette Syse beskriver hos sygeplejerskerne (Syse, 2012, s. 188-189). Syse skriver følgende "*I forhold til sygeplejen, hvis ideal er bygget på værdier som nærvær og omsorg, taler Martinsen ind i en frygt for, at videnskaben i en positivistisk forståelse skal overtage som værdimæssig ideal i praksis, og føre til en nedvurdering af omsorgens betydning for sygeplejen. Den nære forbindelse mellem naturvidenskab og teknologi gør, at brugen af velfærdsteknologi i den direkte pleje af patienter umiddelbart forbindes med de samme holdninger. Diskurserne omkring teknologi og videnskab, set i forhold til de grundlæggende værdier i sygeplejen, har betydning for sygeplejens identitetsskabelse.*" (Syse, 2012, s. 190). Her italesættes det, hvordan teknologien og naturvidenskaben har en indflydelse på, hvordan personalet skaber identitet. Når de selv skal udtale sig om, hvilken arbejdsopgave, de finder vigtigst, er svaret tydeligt; det er at behandle patienter - men når denne kerneopgave bremses

af teknologien, kan der ske en negativ påvirkning på de grundlæggende værdier og identitetsfaktorer, som personalet dyrker.

Knud Illeris og samarbejdspartnere taler også om identitet og arbejdsliv. Dette emne praktiseres hos Illeris i relation til læring. Illeris forklarer, hvordan arbejdsidentitet, som han også kalder en *del-identitet*, omhandler vores oplevelse af os selv som værende et arbejdende individ, der er en del af et fællesskab. Illeris et al. opstiller en læringsmodel, som består af to aspekter; *det kognitive*, som omhandler indhold og fornuft samt *det psykodynamiske*, som omhandler det motivations- og følelsesmæssige. Modellen beskriver endvidere to processer; *tilegnelsesprocessen* samt *samspilsprocessen.* Man argumenterer i forlængelse af denne model for, at arbejdsidentiteten placeres i skæringspunktet mellem disse to processer (Illeris & samarbejdspartnere, 2006, s. 51-66). Det vil sige, at det også er dette felt, vi beskæftiger os med, når vi behandler, når vi taler om informanternes udtalelser i forbindelse med deres vigtigste arbejdsopgaver og værdier.

Når informanterne giver udtryk for, at de ikke føler, at de kan udføre deres vigtigste arbejdsopgaver tilstrækkeligt, er det med teknologien som barriere. Teknologien påvirker således informanternes evne til at fuldføre de arbejdsopgaver, som de finder vigtigst, hvilket er udtryk for en negativ påvirkning af teknologi. Dette argument begrundes i, at teknologien skaber en form for 'skade' på informanternes arbejdsidentitet. Da Illeris og samarbejdspartnere taler om dette i relation til læring, må man bekende sig til, at teorien primært placerer sig i en læringskontekst. Dog er der her tale om et nyere it-system, hvilket kræver en længerevarende læringsproces, hvorfor vi finder denne teoretiske indgangsvinkel relevant, særligt i kraft af vores fokus på identitet og værdier hos medarbejderne. Denne identitet relaterer sig til den tid, personalet har til patienten, som vi tidligere har præciseret. Personalet udtrykker, at det er deres kerneopgave at behandle patienter og dermed at have tid til patienten, hvilket teknologien er med til at bremse, hvilket afføder en negativ påvirkning.

Marianne, som er sygeplejerske, udtrykker en bekymring, når det kommer til fremtidens teknologianvendelse, som ikke nødvendigvis relaterer sig til TGK, men som stadig har relevans, da der kommer til at ske nye tiltag på Nyt OUH. Marianne fortæller følgende "*Nej, og det er også en af grundene til at jeg er sådan liiidt med det nye OUH, fordi vi skal have computere inde på samtlige stuer, så skal vi dokumentere. Så er vi der selvfølgelig, men du er der bare på en helt anden måde, når du har den der computer ved dig, end hvis du bare sidder og snakker.*" (Bilag 9, 27.10). Her

udtrykkes en bekymring om, hvorvidt det kan skade forholdet og tiden til patienten, at man på Nyt OUH skal have computere på stuerne.

Marianne fortæller desuden: "*Altså sygeplejersker er meget nemme. Hvis man kan få lov at få så meget tid ude ved sine patienter som muligt, så skaber det mening. Altså det er ret nemt. Altså det er ikke det, vi er uddannet til. Selvfølgelig skal vi alle de der ting, men det er ikke det, vores primære opgaver er. Det er at sørge for, at folk kan mærke os, og vi kan mærke, at de er her. Og ikke står bag en skærm. Jeg kan heller ikke have, når vi går stuegang og doktorerne stiller sig bare computeren. Jeg kan godt finde på at være lidt provokerende og lukke den.*" (Bilag 9, 27.00). Her ses endnu et udtryk for, at fagpersonale, i dette tilfælde en sygeplejerske, finder det vigtigere at have tid med patienten end at skulle tage sig tid til at anvende computeren - hvor også TGK befinder sig. Således ses altså en gennemgående holdning til, at teknologien, og særligt TGK, er med til at skabe mindre tid til patienten, hvilket strider imod personalets identitet og værdier.

Undertema: Holdning til tidsbesparelse

Ser vi på den anden tematisering, som hører til *Tid*, nemlig *Holdning til tidsbesparelse* hos vores informanter, ses flere eksempler på, at informanterne er negative stemt for TGK's tidsbesparelse. Blandt andet spørger vi ind til, hvorvidt lægen Andreas tror, at der kan spares tid fremover, såfremt TGK anvendes korrekt - i form af en ens tilgang til systemet, når personalet på sigt er mere trænede i anvendelsen. Til dette svarer Andreas "*Nej… Ikke for læger nej. Det giver mere arbejdspres og det er faktisk meget mere tidsforbrug for læger. Hvor tiden kunne bruges anderledes."* (Bilag 5, 04.55). Her kommer det til udtryk, at Andreas, heller ikke på sigt, tror på, at TGK kan komme til at spare lægernes tid.

Den samme holdning findes hos Louise, som også er læge, hun siger følgende, da vi stiller hende samme spørgsmål, som Andreas svarer på ovenfor. "*Ej det er ikke en en tidsbesparer, nej, det er det ikke. Det koster mere tid for os uanset, hvor meget vi vender og drejer det, så koster det mere tid, fordi der ligger nogle kontrolfunktioner og arbejdsgange i det, som ikke ligger, når du bare dikterer. Øhm, så det kommer ikke til at spare tid hos os, det sparer tid et andet sted, det er jeg helt med på* ..." fortæller Louise (Bilag 6, 10.59). Således kan vi tydeligt se, at de to læger er af samme opfattelse, når det kommer til TGK's evne til at være tidsbesparende.

Lægesekretæren Jeanette fortæller, at hun finder TGK tidskrævende for dem, som skal anvende det på afdelingen. Hun siger således: "*For det tager længere tid.. det tager længere tid at lave*

talegenkendelse. Inden man har fået opbygget en ordentlig profil. Hvor man havde det sådan lidt, hvorfor er det vi skal bruge så uendeligt lang tid på det, når vi også skal bruge lang tid på at doku… de bruger jo også lang tid på at dokumentere, i stedet for at vi bare gerne vil se patienterne." Dog fortsætter hun med: "*Nu er der så flere og flere der får øjnene op for at det jo faktisk fungerer, når man har fået lavet en god profil. Og at det kommer i journalen med det samme.*" (Bilag 7, 07.15). Her beskriver Jeanette altså, at hun godt kan forstå, at TGK kan være tidskrævende, men at det fungerer bedre, når man får lavet en 'god profil'. Når hun taler om en 'god profil', menes der en profil, som genkender lægens stemme og måde at tale på. Denne profil kan således genkende den individuelle læge. Jo mere lægen anvender TGK, jo bedre bliver profilen, da den vil begynde at genkende de samme ord, som lægen bruger.
Lægen Andreas taler også om dette og siger følgende "*Uanset hvor god du er, hvor præcis du er, alligevel kommer der fejl og det er alligevel noget, man skal sidde og rette*" (Bilag 5, 08.15). Dette udsagn relaterer sig til den omtalte profil. Andreas mener, at man stadig skal bruge tid på at rette fejl, da der kommer fejl i systemet uanset hvor god eller præcis du er - derfor er profilens evne til at genkende den enkelte læge altså, ifølge Andreas, ikke god nok.

Derimod ses en mere modstridende holdning, til ovenstående, hos lægesekretærerne, som finder TGK tidsbesparende i deres arbejde. Hos lægesekretærerne ses nemlig en langt mere positiv indstilling til, hvorvidt TGK er tidsbesparende.
Anette, som er lægesekretær, fortæller i vores interview, at hun synes, TGK er med til at spare tid. "*Vi sparer meget tid. Og endnu har vi ikke for meget tid, altså, der er så mange andre opgaver, som vi ikke har kunne nå førhen, som vi så ligesom kan lidt bedre nå nu. Vores dikteringsliste den har været meget høj, førhen så har der ligget 1000-1500 uskrevne notater, som vi bare ikke har kunne nå og skrive*" (Bilag 8, 17.40). Endvidere forklarer hun, at der tidligere i høj grad var spildtid, som blandt andet var resultatet af meget papirarbejde - særligt i forbindelse med journaler. Dette forklarer hun således: "*... det er kun en stor hjælp for os alle sammen. Førhen der havde vi papirjournaler, som var meget tykke og kunne ligge mange steder, så vi ledte meget efter at finde dem. Så det er en helt ny verden, som har hjulpet os alle sammen også sikkerhedsmæssigt*" (Bilag 8, 03.48). Her udtrykker hun altså, at der måde er mindre spildtid samt mere sikkerhed efter TGK er blevet implementeret.
Endvidere finder Anette det lettere at følge med, når hun har TGK som arbejdsredskab. Hun fortæller, at der før TGK var problemer med at lægernes notater lå for længe, før de blev skrevet i journalerne, "*... nu kan vi følge med og nu passer det meget bedre sammen. Fordi det andet det var et problem, at*

de lå der så længe alle de notater. Det kunne jo være henvisninger, der skulle skrives og besked til egen læge og… Så pludseligt kom patienten tilbage og notatet var ikke skrevet endnu." (Bilag 8, 17.55). Derfor løser TGK altså nogle problemer, som lægesekretærerne tidligere har haft, hvilket kan være med til at spare både tid og bekymringer for lægesekretærerne.
I vores interview med lægesekretær, Jeanette, ses også en positiv indstilling til tidsbesparelse ved hjælp af TGK "*Her der sparer jeg jo så, altså skrivningen.. men, men vi skal stadigvæk ind og kigge på patienten, vi skal rette i notater, og sætte det.. koderne, det er heller ikke altid de kan finde ud af. Så det skal vi selvfølgelig ind og tjekke. Så er der henvisninger og breve, der skal sendes. Men jeg er slet ikke i tvivl om, selvfølgelig sparer det tid*" (Bilag 7, 17.25). Således står det klart, at Jeanette mener, at TGK er med til at spare tid i hendes arbejde. Således ses der en positiv indstilling til TGK som tidsbesparende hos begge lægesekretærerne.

Undertema: Tidspres og dets konsekvenser

Det tredje tema under temaet *Tid* er *Tidspres og dets konsekvenser.* Dette tema er dannet på baggrund af samtlige udtalelser om, at TGK øger tidspresset hos dele af personalet, hvilket resulterer i nogle negative konsekvenser for afdelingen. I dette afsnit belyser vi, hvordan dette tidspres og dets konsekvenser kommer til udtryk hos vores informanter.

Ser vi først på et eksempel, hvor tidspresset kommer direkte til udtryk, kan vi fremhæve vores interview med lægen Andreas. Vi spørger ind til hvad Andreas tænker om TGK og tidsbesparing, sikkerhed eller andre værdier. Han svarer følgende "*Nej, ikke noget værdi overhovedet. Den har øget tidspres, den har øget stressniveau, oplæring har også taget lang tid, der er stadigvæk fejl den laver eller… der er mange kollegaer, som faktisk står af når de skal diktere og ligesom de ved, at de ikke har tid til at rette fejlene i TGK.*" (Bilag 5, 08.00). Her italesætter Andreas det tidspres og stressniveau, som han finder forhøjet i forbindelse med TGK. Desuden fortæller han, at han ikke ser nogen værdi i implementeringen af TGK. Han forklarer, at der stadig sker fejl, selvom man anvender TGK på afdelingen. Således er disse fejl altså en af konsekvenserne hos brugen af TGK. Lægen Andreas taler også om fejl i forbindelse med TGK "*Ulempen det er tidskrævende virkelig, og det kræver oplæring og det er ikke lige alle der har den mulighed nok. Plus den ikke selv opdager fejl altså man kan optage fejl, men det er måske først tre dage efter, hvor man gennemlæser sine notater og tænker "hov det er noget volapyk, jeg har sagt" altså, det er ikke det jeg mente overhovedet, man*

er fuldstændig blind for sine egne rettelser." (Bilag 5, 03.06). Her kommer det til udtryk, at der sker skriftlige fejl i forbindelse med TGK, som resulterer i at lægens notater er forkerte. Lægerne har ikke altid tiden til selv at rette disse fejl, hvilket kan skabe fejl i de notater, som systemet sender videre. Endvidere fortæller Andreas "*Man bare ikke følge med, simpelthen øh… når man selv retter med det samme. Det er ulempen. Så det gør at vores journaler bliver dårligere af det* " (Bilag 5, 03.50), hvilket er et direkte udtryk for, at tidspresset resulterer i dårligere journaler end man tidligere har haft. Ser vi på vores interview med lægesekretæren Anette, finder vi også her, en formodning om, at lægernes travlhed påvirker journalerne. Travlhed er også en af de observationer, vi har gjort i vores tilstedeværelse på Afdeling S. I vores feltnoter, som beskriver afdelingen som værende tidspresset (Bilag 10). Anette fortæller følgende: "*... skal man jo være meget mere omhyggelig med at læse det hele igennem, lægerne skal, og de har bare så travlt så, så det er lidt svært for dem og være pernippengryn-agtige ikke også?* " (Bilag 8, 23.30). Det er således svært for lægerne at give sig god tid til at få rettet journalerne efter de har anvendt talegenkendelse, hvilket resulterer i fejl. Sygeplejersken Marianne fortæller eksempelvis: "*Altså vi har fundet alt fra koalaer, til DSB inde i maven på folk. En blå cykel, som står journalført.* " (Bilag 9, 30.10), som er et konkret eksempel på, hvordan fejlene kan udspille sig.

Tidspressets konsekvenser kommer desuden til udtryk hos Louise, som med sin lægelige erfaring fortæller, hvordan TGK skaber tidspres, når hun går stuegang sammen med en sygeplejerske. Louise forklarer, at også sygeplejerskens tid til patienten presses i denne situation: "*... vi har computere med rundt, når vi går stuegang, men jeg har også en sygeplejerske med rundt og den ekstra tid, det tager for mig og talegenkende frem for at diktere det fungerer simpelthen ikke, når man har andet personale med på stuegang, fordi de er jo låst i den tid, hvor de er med mig på stuegang øh... og samtidigt, så er der ikke rigtigt nogle steder, hvor man kan sidde i fred og ro deroppe, så det vil sige, at den støj der er bagved, det gør også, at den talegenkender endnu dårligere.*" (Bilag 6, 04.52). I dette udsagn kommer det til udtryk, at Louise føler, at hun låser sygeplejerskens tid, når hun selv skal bruge tid på at talegenkende frem for blot at diktere. Her ses altså endnu et udtryk for tidspressets konsekvenser og påvirkning på personalet.

Lægesekretæren Anette beskriver sine erfaringer med fejl i journalerne, som også er en af Andreas' pointer, når han taler om, at der opstår 'volapyk' og fejl i journalerne. Anette fortæller, at hun har eksempler på patienter, som har ringet ind fordi, de har set egne journaler online, og har fundet ting,

som ikke passer. Anette fortæller således: *"Jeg havde en patient i telefonen en dag og han sagde, at han havde været inde og læse sin egen journal og der stod, han havde et alkoholproblem - "og dét har jeg ikke og det vil jeg ikke finde mig i at der står" og han var altså virkelig meget fortørnet og ked af det."* Hun fortsætter lidt efter med: "*Og så sagde jeg til ham at jeg snakker lige med lægen og så ringer jeg tilbage [...] patienten og sagde "ved du hvad? Der står altså sådan og sådan. Det er en fejl og nu retter jeg den med det samme. Og sådan kan patienterne jo godt være kede af det, hvis der står noget, det har vi oplevet flere gange. Også en dame der ringede og sagde "der står sådan og sådan og det passer i hvert fald ikke", og det er det der TGK, der misforstår det og lægen får det ikke rettet. Giver sig ikke lige tid til at rette det. Det kan være noget værre vrøvl en gang imellem*" (Bilag 8, 21.30). Her underbygges altså Andreas pointer i forhold til at være blind for egne fejl og at det tidspres, som lægen udsættes for er med til at skabe fejl i patientjournalerne.

En anden kompleksitet, og konsekvens af tidspres er, at TGK tager længere tid end diktering. Louise taler om et 'videnstab', som en konsekvens af det tidspres, TGK er med til at skabe. Hun siger følgende: "*Hvorimod at det tager mig længere tid at talegenkende, og det vil sige, så er jeg måske mere tilbøjelig til at sige "jamen det kan jeg ikke nå, så nu tager jeg den næste patient ind for ikke at komme for langt bagud" og det vil sige, at jeg ofte ender med at sidde med, når min ambulatorie-dag så er slut, at så har jeg et halvt ambulatorium, hvor jeg ikke har nået at skrive på og dem er jeg så nødt til at… dem skal jeg så samle op på derefter, igen, med det videnstab der ligger, at selvom jeg godt kan huske og kender mine patienter og sådan noget der, så er der noget der går tabt.*" (Bilag 6, 12.10).

Louise beskriver her, at det tager længere tid at talegenkende, hvilket kan få lægen til at 'give op' for ikke at komme bagud med de næste patienter. Dette tidspres kan resultere i at der tabes viden, når lægen skal afslutte sin arbejdsdag med at følge op på alle de hængepartier, som TGK har været medskaber af i løbet af dagen. Også lægesekretæren Jeanette er af den opfattelse, at det tager lægerne længere tid at bruge TGK end almindelig diktering, som de har været vant til før TGK. Når vi spørger ind til, hvorvidt Jeanette tror, at lægerne bruger længere tid på at talegenkende end på den klassiske diktering, svarer hun "*De bruger mere tid på at talegenkende.*" (Bilag 7, 17.44). Endvidere fortæller Jeanette: "*... Så kan jeg godt forstå nogle gange det bliver presset, hvis jeg så siger, at nu har den patient lige ringet, fordi vedkommende er rigtig skidt. Det er ikke sat ind i deres program, men de bliver nødt til at gøre det, og så skal de oven i købet bruge ekstra tid på at talegenkende, i stedet for at bruge 3 minutter på at sige det i en diktafon og så kan de gå hjem.*" (Bilag 7, 41.05). Her beskriver

Jeanette, at lægen bliver presset, da de er nødt til at tage ansvaret for bestemte opgaver, som kræver et TGK-notat, hvilket tager mere af deres tid end hvis de, som førhen, kunne nøjes med at tale direkte i diktafonen.
Lægen Andreas er af samme holdning som Louise og Jeanette, når det kommer til hvorvidt TGK tager længere tid, hvilket han giver udtryk for på følgende måde "*Ja… Det tager længere tid. Hvis man er presset i vagten, så dikterer man bare*" (Bilag 5, 01.00). Vi ser her en opbakning til det argument, som vi præciserer hos Louise, nemlig at TGK tager længere tid og at man har tendens til at praktisere alternativer, når man er presset i vagten. Alternativer, som eksempelvis at vente og efterfølgende følge op på sin talegenkendelse med et potentielt videnstab eller at bruge direkte diktering, som et alternativ til TGK. Det som frustrerer lægerne er, at TGK ikke selv opdager fejl, men at man derimod hele tiden skal tjekke op på, om TGK rent faktisk skriver det, som den skal. Dette er med til at skabe en usikkerhed hos lægen, da det kan have konsekvenser hos sikkerheden, hvis notaterne ikke er korrekte "*Men hvis notatet ikke er korrekt, så risikerer det jo, at påvirke sikkerheden*" (Bilag 6, 19.54). Derfor afføder tidspres nogle konsekvenser i forhold til sikkerhed, hvilket vi kommer ind på senere under temaet *Sikkerhed*.

Louise taler desuden om, at en af konsekvenserne for anvendelse af TGK er, at det faglige niveau bliver for lavt: "*... jeg har faktisk kæmpet mig igennem et par uger deroppe med det, men øhm, det faglige niveau bliver simpelthen for lavt. Fordi enten skal jeg gøre det løbende og det kan jeg ikke og så endte jeg ud i at så sad jeg og talegenkendte alle notaterne til sidst, men så bliver det faglige indhold simpelthen for dårligt, for så jeg jeg simpelthen ikke huske, hvis jeg har gået stuegang på 9 eller 10 patienter, så er der detaljer, som smutter selvom jeg tager noter ...*" (Bilag 6, 06.52). Her beskriver Louise, hvordan hun har givet TGK et forsøg, over et par uger, som dog resulterede i, at det faglige niveau, og dermed kvaliteten af hendes arbejde, blev forringet. Dette sker også som en konsekvens af tidspresset, hvilket blandt andet kommer til udtryk, når Louise fortæller, at hun ikke kan nå at talegenkende løbende, hvilket betyder, at hun har skulle talegenkende alle notaterne efter sin stuegang. I denne proces mister man potentielt vigtige informationer om patienterne og dermed får skabt et lavere fagligt niveau af det lægelige arbejde.

Den ene af lægerne, Andreas, beskriver TGK som en 'klods om benet', hvilket også er et udtryk for, at det ikke letter arbejdsgangen hos lægen - men derimod kun er med til at øge tidspresset "*Så, hvis der kommer noget kunstig intelligens som kan lige genkende og lige forudsige hvad du vil sige så det*

kunne være fantastisk. Men på det nuværende udviklingsniveau… der er det ikke så godt. Det er mere en klods om benet end en hjælp i virkeligheden" (Bilag 5, 05.45). Han nævner her, at TGK er på et udviklingsniveau, som ikke er tilstrækkeligt i lægens arbejde, dertil nævner han, at det potentielt kunne forbedres ved hjælp af kunstig intelligens. På den måde, kan man argumentere for, at TGK-systemets forøgelse af tidspres og stressniveau hos lægerne bunder i, at systemet ikke er langt nok i sin teknologiske udvikling til at kunne yde den service, som lægerne har behov for i deres daglige arbejde.

Delkonklusion

Dette afsnit har belyst en lang række af TGK's negative konsekvenser, særligt med afsæt i lægernes arbejde. Konsekvenserne er således tidspres, øget stressniveau, fejl i journaler, dårligere journaler, et lavere fagligt niveau i lægernes arbejde samt usikkerhed om, hvorvidt de korrekte oplysninger videresendes. Endvidere er der en stor kompleksitet i bindeleddet mellem teknologiske arbejdsredskaber og tid til patienten, som særligt lægerne finder problematisk. Tid har vist sig som en vigtig faktor og et gennemgående tema i alle vores interviews. Det står klart, at særligt lægerne påvirkes af øget tidspres og at det skaber en øget modstand mod TGK som teknologisk værktøj.

Tema 4: Sikkerhed

Vi har tidligere været omkring sikkerhed i forbindelse med medarbejdernes perspektiver på måden hvorpå TGK danner journaler på afdelingens patienter. Sikkerhed er et tema, som vi har fundet flere eksempler på i vores meningskondensering hos informanterne. Sikkerhed virker som et naturligt emne, når man taler om vigtige, personlige oplysninger og teknologi. Afdelingens patientjournaler indeholder mange vigtige oplysninger om patienterne, og det kan have afgørende betydning, at de oplysninger, som er at finde i patienternes journaler, er korrekte. Dog er der usikkerhed om, hvorvidt TGK i praksis er med til at øge sikkerheden. Vi vælger at opdele dette overordnede tema Sikkerhed i to mindre temaer, nemlig *Digital sikkerhed* og *Patientsikkerhed.*

I artiklen *Friend or Foe? Understanding Assembly Workers' Acceptance of Human-Robot Collaboration* taler Meissner et al. blandt andet om, hvordan sikkerhed kan spille ind i brugerens anvendelse af, og interaktion med, teknologi (Meissner et al., 2020). Her kommer de ind på, hvordan de, også ved hjælp af interviews, kommer frem til, at brugerne påvirkes af teknologiens sikkerhed (Meissner et al., 2020, s. 15). I deres resultater, beskriver de, blandt andet, at sikkerhed påvirker brugeren ved, at brugeren stoler på teknologien i højere eller mindre grad, i dette tilfælde en robot. Stoler brugeren ikke på teknologien, vil brugeren måske nægte at bruge teknologien eller have mere modstand i forhold til at anvende teknologien. Dette opstår, hvis brugeren løber en stor risiko, ved at anvende teknologien såfremt der sker et sikkerhedsmæssigt skred, "*Most participants are not afraid of working with a robot so closely as they highly trust this technology. Yet, this does not mean that safety should not be a primary focus. Rather, participants view safety as a priority factor, refusing to use the system in case of any serious risks."* (Meissner et al., 2020, s. 15). De skriver endvidere "... *meaning that people expect the robot to be safe and are likely to refuse to work with a robot if they think it might not be*", hvilket også beskriver, at brugeren har en tendens til at undgå at anvende teknologien, såfremt de ikke finder teknologien sikker at anvende (Meissner et al., 2020, s. 20).

Undertema: Digital sikkerhed

Hos temaet *Digital sikkerhed* ser vi på hvordan personalet føler sig påvirket af teknologien når det kommer til digital sikkerhed på afdelingen. Sikkerhed omtales her, som den generelle sikkerhed for afdelingens mange digitale informationer og oplysninger.

Vi taler med lægen Louise om, hvad hun tænker om sikkerhed på afdeling S, når det kommer til TGK. Louise fortæller følgende: *"Ja det er jo så igen den der med, at hvis notatet det er korrekt, så ligger det der hurtigt, så vil det øge sikkerheden. Men hvis notatet ikke er korrekt, så risikerer det jo, at påvirke sikkerheden"* (Bilag 6, 19.54). Louise belyser således, at sikkerheden kan blive påvirket af TGK, hvis TGK-notater ikke er korrekte. Hvis ikke disse notater er korrekte, vil der i princippet være forkerte og/eller manglende informationer i IT-systemet, som måske ikke opdages. Man risikerer derfor, at andet personalet handler uhensigtsmæssigt på baggrund af disse informanter, da de ikke er klar over, at der er en fejl. Louise siger desuden: *"Øhm… Så den er jo igen… I princippet, så vil det øge sikkerheden, i praksis, knapt så meget. Ikke?"* (Bilag 6, 20.10). På den baggrund kan vi udlede, at Louise ikke mener, at TGK øger sikkerheden i praksis - men at det nok er teknologiens intention at sikkerheden skulle øges. Vi spørger også lægen Andreas, om hans synspunkt i forhold til sikkerhed og andre værdier, som TGK måske har været medskaber af, hvortil han svarer: "*Nej, den har ikke skabt noget*" samt "*Nej, ikke noget værdi overhovedet.*" (Bilag 5, 07.55).

Vi taler også med sygeplejersken Marianne om sikkerhed i forhold til de IT-systemer, hun bruger i dagligdagen, som både er Cetrea og Cosmic, men som også hænger sammen med TGK, og de oplysninger, som kommer derfra. Hun fortæller: "*Men når det virker, så er det super fedt. Altså, og det er så meget bedre end de journaler, der blev væk hele tiden*", hvorefter hun fortsætter "*Ja, sikkerheden er meget bedre. Sikkerhedsmæssigt er det meget bedre.* " (Bilag 9, 11.05). Marianne ser altså klare fordele ved teknologien, når det kommer til sikkerhed - blandt andet i forhold til at sikre, at journaler ikke bliver væk.

Lægesekretæren Anette bringer selv sikkerhed ind i samtalen, som noget af det første. Vi spørger ind til hendes umiddelbare tanker om teknologi og IT på Afdeling S, hvortil hun svarer: "*Førhen der havde vi papirjournaler, som var meget tykke og kunne ligge mange steder, så vi ledte meget efter at finde dem. Så det er en helt ny verden, som har hjulpet os alle sammen også sikkerhedsmæssigt.*" (Bilag 8, 03.48). Hun fortæller endvidere: "*Sikkerheden er også større, det er den altså ja. Det andet der kan papirer, de kan jo ryge ud, de kan jo blive tabt et sted, de kan blive tabt, hvis man går med en journal på gangen, så kan den ryge ud og andre kan få fat på den. Det sker jo ikke med IT.*" (Bilag 8, 39.00). Med disse udsagn står det klart, at Anette finder den digitale sikkerhed forøget med brugen af teknologi på afdelingen. I vores interview med lægesekretæren Jeanette, kommer vi også kort ind på sikkerhed. Hun deler holdning med Anette, når det kommer til at teknologien skaber større

sikkerhed et fysisk papir "*Men der er sådan nogle småting hvor man sådan tænker, at det er skide smart det foregår digitalt for patienten ude på skærmen, og det sparer papir og alt det der, men den sikkerhed der ligger i systemet og ikke et papir.*" (Bilag 7, 07.10).

Jeanette udtrykker, at det, som kan gøre hende usikker er, om hun 'misser' noget: "*Nej.. ikke andet end, altså for eksempel ift. TGK, at der er ting vi kan misse, hvor de jo førhen dikterede alt, det vil sige alt lå på en liste med CPR-nummer og alle de patienter de dikterede på.*" (Bilag 7, 14.18). Tidligere i dette afsnit beskrev vi, hvordan de to læger også finder det frustrerende, sikkerhedsmæssigt, at TGK laver fejl ved lægernes diktering. Det kan altså ske, at personalet nu overser fejl, som ikke var sket før TGK, da lægen på daværende tidspunkt dikterede alt. Således skaber TGK fundament for nye former for fejl, hvilket er med til at påvirke sikkerheden negativt.

Aviv Shachak og Shmuel Reis taler om computerassisteret patientkonsultation, hvor de også italesætter nye fejl som et resultat af teknologien, i dette tilfælde '*electronic health records*' (EHR): *"The implementation of electronic health records (EHRs) holds the promise to improve patient safety and quality of care […] On the other hand, EHR use also changes clinicians' workflow, introduces new types of errors, and can distract the doctor's attention from the patient"* (Shachak & Reis, 2010, s. 72). Her ses altså også et eksempel på, hvordan teknologien skaber fundament for at nye fejl opstår. I informationsmaterialet om TGK, står der følgende: "*Med en tidstro journal vil der ikke opstå unødig ventetid og mulige fejl, fordi dokumentationen ikke er til stede*" (Region Syddanmark, 2015, s. 7) Dog kan der argumenteres for, at der nu sker nye former for fejl, som et resultat af anvendelsen af TGK, hvilket også omtales i artiklen "*Talegenkendelse på vores sygehuse: En hjælp eller trussel*", som vi senere kommer ind på i vores diskussion (Itani, 2018). Når vi taler om sådanne fejl, er det ligeledes relevant at belyse *sikkerhed* i forhold til patientens sikkerhed, hvilket vi uddyber i det følgende afsnit.

Undertema: Patientsikkerhed

Det andet tema, som vi har identificeret under det overordnede tema *Sikkerhed* er *Patientsikkerhed*. Vi belyser i dette afsnit, hvordan *Patientsikkerhed* kommer til udtryk i vores interviews. Dette tema hænger på mange måder sammen med det ovenstående tema *Digital Sikkerhed*, da de begge fokuserer på sikkerhed i forbindelse med teknologi. Her ser vi dog udelukkende på sikkerhed i forbindelse med teknologi og patienten.

Vi taler med sygeplejersken Marianne, om hendes generelle syn på teknologi og sikkerhed, hvilket åbner op for hendes tanker omkring patientsikkerhed. Hun forklarer, at patienter ikke altid er registreret, som de skal i afdelingens system, hvilket påvirker patientsikkerheden. "*Øh, så lige nu ligger folk ikke registreret som de rigtigt skal i vores systemer, og man skal virkelig holde tungen lige i munden, for at finde ud af hvor folk er. Øhm, og det er bare ikke patientsikkert*" (Bilag 9, 04.00). Måden hvorpå Marianne påvirkes af dette kommer til udtryk, når hun efterfølgende siger: *"Så når det ikke virker, og patientsikkerheden bliver farlig, så bliver jeg rigtig bange for det. Fordi så stoler man for blindt på noget, som ikke virker. Men ellers, så er det jo en sikkerhed, at vi har.. at tingene er kørt rigtigt og tingene er lagt ind rigtigt og sådan noget."* (Bilag 9, 10.00). I de tilfælde, som citatet italesætter, får Marianne fornemmelsen af at være bange for teknologien, hvilket også hænger sammen med, hvorvidt man stoler på teknologien eller ej - som vi også tidligere, i afsnittet *Sikkerhed*, har beskrevet med udgangspunkt i Meissner et al. (Meissner et al., 2020). Mariannes udtalelse afspejler, at hun bliver bange for at anvende teknologien og at stole på den, hvis det kan gå ud over patienten. Denne problematik omtaler Meissner et al. også, når de beskriver brugerens modstand mod teknologi, som opstår, hvis ikke brugeren finder teknologien sikker - og dermed ikke stoler på teknologien (Meissner et al., 2020, s. 15-20).

Lægesekretæren Jeanette fortæller, at hun kan frygte, at vigtige oplysninger om patienterne går tabt, hvilket gør hende usikker: "*For ellers kan jeg godt frygte. Der kan jo godt sidde en læge en nat og svare på nogle spørgsmål.. få nogle ting ind i sin indboks på sin patient og laver et notat, og så fordi det er nat og man er træt, så glemmer de at sige til sekretæren at der er lavet et notat. Hvem siger det så?*" (Bilag 7, 16.05).
Jeanette fortæller endvidere, at hun har bekymringer i forhold til, at alt lægerne er under et massivt arbejdspres, blandt andet grundet TGK, som vi har beskrevet i temaet *Tid*, hvilket kan betyde, at de laver fejl. "*Lægen skal jo være her hele tiden, de kan jo reelt ikke slippe deres arbejde. De har et overordnet ansvar uanset. Og det er jo reelt.. altså deres ansvar, også ift. når de dikterer, hvis vi laver en fejl, så er det et eller andet sted også lægen der har et ansvar for.. altså, vi skriver jo på lægens.. vi udfører jo lægens ordrer.*" (Bilag 7, 41.00). Her belyser Jeanette, at det er lægens ansvar, at oplysninger står rigtigt, og hvis der, grundet tidspres, er fejl disse oplysninger må man antage, at patientsikkerheden påvirkes negativt.

I dag taler man om, hvor *ansvaret* ligger, når teknologien træffer beslutninger for os mennesker. Man kan argumentere for, at TGK er beslutningstageren for, hvad lægen siger, da det er TGK, som "skriver" hvad lægen siger. Det belyses ovenfor, at lægen har det endelige ansvar for, hvad der står i journalerne. Dog er det teknologien, som har praktiseret det resultat, som udgør journalen medmindre, en læge eller en lægesekretær retter TGK's produkt. Stuart Russell, Daniel Dewey og Max Tegmark taler om, at det, i et etisk perspektiv, kan være svært at placere ansvaret for teknologiens beslutninger (Russell, et al., 2015, s. 107). Det kan nemlig være komplekst at vurdere, hvem der står med ansvaret. Dog belyses det i dette afsnit, at personalet udtrykker, at det er lægernes ansvar, at der ikke sker fejl, når de dikterer i TGK. Derfor placeres ansvaret for TGK's fejl altså hos det personale, som tilsyneladende er dem, som har mest travlt på hele afdelingen.

Ifølge Russell et al., er det, i relation til kunstig intelligens, udvikleres ansvar, at teknologien gavner mere end den 'skader'. Russell et al., konkluderer således: "*It is the duty of AI researchers to ensure that the future impact is beneficial. We believe that this is possible, and hope that this research agenda provides a helpful step in the right direction.*" (Russell et al., 2015, s. 112). Man kan argumentere for, at der også kan opstå i usikkerhed, når det kommer til fejl hos TGK i relation til lægens ansvar for, hvorvidt der er fejl i TGK-notater. Teknologien tager en beslutning om, hvad der skal stå i det pågældende notat, ud fra det maskinen hører lægen sige, og det er i den forbindelse lægens ansvar, at fejlen rettes og ikke sendes videre i systemet, hvilket kan være en udfordrende opgave i lægens tidspressede arbejde, hvilket vi redegør for i afsnittet om temaet *Tid*.

En anden usikkerhed opstår hos lægesekretæren, Anette, som giver udtryk for bekymring, når det kommer til, at OUH's informationer skulle havne i de forkerte hænder. Her er altså en bekymring, som bunder i, at teknologien ikke nødvendigvis er sikker nok, hvis mennesker ønsker at misbruge den. Anette siger følgende: "*Og så håber man jo også, at sikkerheden er så stor, at den ikke kommer i forkerte hænder, ikke også? Det er jo altid sådan noget at der sker læk og at det kommer ud i nogle forkerte steder.*" (Bilag 8, 40.00). Således bekymrer det hende, hvorvidt patienternes oplysninger kan misbruges, hvorved teknologien vil have indflydelse på patientsikkerheden. Her ses en direkte bekymring i forhold til patientsikkerhed når det kommer til læk i digitale systemer.

Delkonklusion

I vores analyse af temaet *Sikkerhed* kommer det til udtryk, at personalet kan blive bange for teknologien og finde teknologien 'farlig', hvis den svigter. Særligt i forbindelse med patientsikkerhed. Dette teknologiske svigt vil være medvirkende til at påvirke patientsikkerheden på Afdeling S. Det bekymrer desuden en af vores informanter, at lægernes teknologiske arbejdspres, kan skabe fejl, hvilket også kan påvirke patientsikkerheden. Således ses både en række positive og negative udtalelser om teknologi og sikkerhed. Dette påvirker blandt andet personalet negativt ved at plante usikkerhed, frygt og bekymring. Dog ses en klar positiv indstilling i forhold til den *generelle* digitale sikkerhed, som de fleste informanter finder forøget ved brugen af TGK og andre teknologiske værktøjer.

Tema 5: Implementeringsforløb

I forbindelse med tematiseringen fandt vi frem til temaet *Implementereringsforløb*, som dækker over to mindre temaer, henholdsvis *Implementeringsforløbet på Afd. S* og *Det ideelle implementeringsforløb.*

I vores første samtaler med personalet på Afdeling S havde vi indtryk af, at implementeringen på nogle punkter ikke har været optimal for alle. Vi spurgte derfor alle fem informanter ind til, hvordan implementeringsforløbet har været i forbindelse med TGK, Cetrea og Cosmic. Dette fik nogle af informanterne til at snakke om, hvordan de ville ønske, det havde været. De andre informanter spurgte vi selv ind til, hvordan de ser det ideelle implementeringsforløb.

I det følgende afsnit vil vi gennemgå temaet *Implementeringsforløb* samt de to undertemaer, *Implementeringsforløbet på Afdeling S* og *Det ideelle implementeringsforløb*. Vi understreger her, at vi ikke ser tematiseringen om implementeringsforløbet som en direkte teknologisk påvirkning, da mange andre faktorer spiller ind, når brugeren står i en implementeringsproces.

Undertema: Implementeringsforløbet på Afd. S

Med temaet *Implementeringsforløbet på Afd. S* forsøger vi at belyse, hvordan informanterne mener, at implementeringen har været af de forskellige teknologier, de hver især bruger på afdelingerne. Der skal her differentieres mellem de tre teknologier, som vi har spurgt ind til; TGK, som bruges af læger og lægesekretærer. Cetrea, som bruges af sygeplejerskerne samt Cosmic, som både bruges af lægesekretærer og sygeplejersker.

Først vil vi komme ind på informanternes opfattelse af implementeringen. Ud fra interviewene kan vi se, at der er en fælles mening omkring implementeringen af teknologi på afdelingen, nemlig at den ikke har været optimal for noget af personalet. De to adspurgte læger bruger begge TGK i deres daglige arbejde, og de er enige i, at implementeringen har været dårlig. Da vi spurgte Andreas, hvordan det har været at få implementeret TGK på afdelingen sagde han: *"Jeg synes, det har været hektisk… Jeg synes at introduktionen og den måde, det blev implementeret på, det var lidt for hektisk"* (Bilag 5, 08.41). Ligeledes mener Louise, at implementeringen ikke har været god. Dette kommer til udtryk ved følgende: *"… Så det har været konfliktfyldt at få det ind… Ja, det har ikke været ukompliceret i hvert fald"* (Bilag 6, 26.00). Lægesekretæren, Jeanette, mener også, at implementeringen af TGK ikke har været den bedste. Da vi spørger Jeanette, om hun føler sig klædt

på til at anvende TGK i sin dagligdag, og om hun er blevet introduceret godt nok til det, svarer hun: *"Det synes jeg ikke. Der er mange ting, hvor jeg synes det er, altså det var.. det var alt for hurtigt […] altså jeg synes det har været… det har ikke været optimalt"* (Bilag 7, 05.13). Sygeplejersken, Marianne, fortæller at de på afdelingen fik at vide, at den teknologi, der skulle implementeres, var en skal-opgave, forstået på den måde, at de skal bruge den, hvilket Marianne ser som en negativ måde at formidle ny teknologi på. Hertil fortæller Marianne: *"… det vi fik at vide var, at det var en skal-opgave. Og det er sådan lidt en dårlig måde at gøre det på."* (Bilag 9, 13.20). Marianne fortæller også, at hun ikke mener, at implementeringen har været god nok, da der er funktioner i teknologien, som hun ikke ved, hvordan hun skal bruge. Hun fortæller desuden, at teknologien nogle gange kan være en hæmsko for folk, fordi det ikke er blevet implementeret ordentligt (Bilag 9).

Hos informanterne er der også enighed om, at måden personalet er blevet sat ind i teknologien på, ikke har været optimal. TGK er først blevet introduceret til lægesekretærerne, som har været på kursus og prøve teknologien af. Der blev valgt nogle tovholdere, som herefter skulle lære lægerne op i at bruge systemet, og derefter nogle 'superbrugere' blandt lægerne. Hertil fortæller Jeanette: *"… altså det var jo sådan noget med at vi fik at vide en tirsdag, at der skulle melde sig to, der skulle være ansvarlige i afdelingen af sekretærer. Der havde man til fredag til at vurdere. Og vi anede i bund og grund ikke hvad det var, vi sagde ja til. Vi anede jo heller ikke hvad det var vi skulle. Og øh... vi havde fået for lidt undervisning i at skulle undervise lægerne… fordi det var meget voldsomt, og det var meget hurtigt. Bam… så var vi i gang. Og så havde vi 3 læger, som skulle starte op inden resten af lægerne skulle følge med"* (Bilag 7, 05.13). Jeanette fortæller efterfølgende, at lægesekretærens opgave primært har været at lære lægerne den tekniske del af TGK. Ligeledes fortæller Andreas, at hans oplæring har været hektisk og ikke optimal. Dette kommer til udtryk her: *"Jeg synes, det har været hektisk. Altså for eksempel hvis vi skal lave maskinoplæring, så skulle jeg sidde med en sekretær og lige teste det der, øhm, ja tese. Og det tog 10-20 minutter, så skal jeg se nogle korte videoer. Okay, maskinoplæring på 10 minutter, det er godt nok svært"* (Bilag 5, 08.41). Efterfølgende spørger vi ind til maskinoplæringen. Hertil fortæller Andreas, at han er blevet lært op af en sekretær med sidemandsoplæring i kortere tid ad gangen. Vi kan derfor udlede, at både Jeanette og Andreas ikke har følt, at oplæringen har givet dem nok. Hverken som den, der skal oplære eller som den, der skal oplæres. De har begge haft problemer med at få den tilstrækkelige viden om TGK.

Sygeplejersken, Marianne, fortæller os, at afdelingen fik 20 minutters introduktion til Cetrea. Hertil siger hun: *"Altså der kom sådan en fra Cetrea, øhm og var dernede og så kunne man melde sig på og det tog de der 20 minutter om morgenen, hvor vi kunne køre en 'sandkasse', som.. men i den der sandkasse kunne vi så ikke gøre de ting, fordi den kunne ikke kommunikere med noget andet. Så man kan sige, 'hvis I trykker her, så kunne man gøre sådan her, hvis den kunne det'. Det lærer man bare ikke noget af. Så er man nødt til at lave en sandkasse, hvor det er man kan sige 'når jeg så gør sådan her, så kan I se, så kører det sådan'. Så det afspejler virkeligheden"* (Bilag 9, 14.36). Marianne fortæller også, at hun mener, at det er ærgerligt, at man ikke får mere introduktion, for så har man ikke mulighed for at lære alle aspekter af programmet.

Vi kan heraf udlede, at der generelt på afdelingen har været mangler i implementeringen, og personalet har ikke fået nok tid eller baggrundsviden om de forskellige systemer til at kunne anvende dem korrekt og ordentligt.

Snakken om implementering ledte også nogle af informanterne til at tale om, hvordan de bedst tillærer sig nye ting. Både Anette og Marianne fortalte, at de lærer bedst ved 'Learning by doing'-princippet. Anette fortalte desuden, at afdelingen på skift har været på kursus for at lære Cosmic at kende. Dette kommer til udtryk her: *"Og jeg har meget svært ved det når man ser oppe på en tavle… 'så skal I gøre sådan og…' Hvor blev der trykket og.. det er virkelig svært. Jeg har det meget nemmere ved at.. og så husker jeg det også, når jeg har prøvet at få det i fingrene. Så, øhm, det er lidt svært at lære det sådan teoretisk […] Nogen er også bedre til at være på kursus og få fat i tingene, jeg synes, det er svært. Det var der mange, der sagde, at det var"* (Bilag 8, 27.36). Anette fortæller altså, at hun har svært ved teorilære, hvor man skal gøre det samme, som underviseren, men derimod foretrækker at sidde med det selv og få fingrene i det. Sygeplejersken, Marianne, fortalte os, at for at kunne huske den indlejrede viden, er brush-ups nødvendige én gang om måneden: *"Så de glemmer det jo rigtig hurtigt, fordi man ikke får det brugt. Så det er rigtig vigtigt med de der brush-up kommer igennem. Så at OUH forstår, at det ikke bare er nok at sende folk på et kursus og så kører alt"* (Bilag 9, 14.25). Dette relaterer sig til læringsteori, som blandt andre Knud Illeris præsenterer i bogen "Læringsteorier – 6 aktuelle forståelser". Heri belyser han læringsteoriens elementer og kommer blandt andet ind på fire forskellige læringstyper. Folk indlejrer viden på forskellige måder, alt efter deres baggrund. Illeris redegør for 'skema' som begreb, som skal forstås som en organisation, der gør, at vi på meget kort tid er i stand til at aktivere netop de resultater af tidligere læring, som vi subjektivt finder relevante i en bestemt sammenhæng (Illeris, 2014, s. 18). Sammenhængen mellem de eksisterende skemaer og de nye impulser kan etableres på fire forskellige måder, udgør de fire læringstyper: *Kumulativ læring,*

Assimilativ læring, Akkomodativ læring, Transformativ læring (Illeris, 2014, s. 19). Vi vil her argumentere for, at informanterne primært indgår i *assimilativ læring*, som er den mest almindelige læringstype og dækker over at en ny impuls eller viden knyttes til et allerede eksisterende skema. Det kan også karakteriseres som tilføjende læring. Læringsresultatet kan typisk genkaldes uden problemer, når individet er mentalt orienteret mod det pågældende skema, men der kan opstå problemer med at aktivere det, eller 'komme i tanke om det' i nogle sammenhænge (Illeris, 2014, s. 19). Informanterne har en viden om teknologi ud fra det, de i forvejen bruger. Derfor er viden om teknologi, generelt set, ikke ny for dem. Det nye element, der optræder i individernes skema, er det helt konkrete, der knytter sig til TGK eksempelvis. Viden om systemerne, som de ikke i forvejen kender, men som de måske kan knytte til deres skema om teknologi, der kan minde om eller har elementer af TGK.

Som nævnt fortæller informanterne os, hvordan de blev introduceret til de nye teknologier, samt hvordan de skulle lære at bruge dem. I det følgende vil vi inddrage Knud Illeris og samarbejdspartneres læringstiltag i tilknytning til det daglige arbejde og derefter knytte hans teori på informanternes udsagn fra interviewene.

Vi vil først komme ind på den mest almindelige form for målrettet læring på en arbejdsplads, som Illeris belyser. Denne form for læring sker gennem en instruktion som medarbejdere modtager fra kolleger, overordnede eller instruktører udefra omkring arbejdets forskellige aktiviteter. Der kan også være tale om instruktion fra en såkaldt sideordnet, måske mere erfaren kollega, også kaldet sidemandsoplæring. Denne form for oplæring kan ofte foregå ret ustruktureret på grund af de problemer, der melder sig i det daglige arbejde. Det kan også være mere formaliseret, eksempelvis når en ny medarbejder mere eller mindre systematisk bliver sat ind i arbejdet. Dette sker ved, at en leverandør sender en instruktør ud på arbejdspladsen for at give instruktioner, når en medarbejder overtager en ny funktion (Illeris & samarbejdspartnere, 2006, s. 93). Illeris argumenterer for, at med hensyn til læring, er instruktion, sidemandsoplæring eller lignende forholdsvis uproblematisk, da det som regel er klart, hvad der skal læres og hvorfor. Dog kan der være forskel på, hvor gode instruktører folk er. Her kan det eksempelvis være på edb-området, hvis en instruktør ikke er i stand til at give en forståelig forklaring på, hvad det er, der sker, og hvorfor man skal gøre netop sådan (Illeris & samarbejdspartnere, 2006, s. 93-94).

Illeris og samarbejdspartnere taler om en anden meget udbredt måde at lære på, nemlig ved møder, seminarer og kurser. Hvis møderne er tilrettelagt specielt med henblik på læring med bestemte mål,

vil man som regel betegne dem som seminarer, interne kurser, intern undervisning, uddannelse eller lignende. Det kan enten være tale om engangs-begivenheder omkring et bestemt emne, eller der kan være tale om møderækker, seminarrækker eller et sammenhængende kursusforløb med flere kursusgange. Intern undervisning kan have mange læringsmæssige fordele. Det vil som regel dreje sig om forhold som deltagerne er umiddelbart mest interesseret i og har brug for at lære noget om. Der kan især være gode læringsmuligheder, hvis aktiviteterne har karakter af en fælles videns- og idéudveksling, problemløsning eller planlægning som alle føler sig positivt involveret i. Afgørende for læringen i sådanne situationer er, at deltagerne har en klar oplevelse af, hvordan aktiviteterne hænger sammen med deres daglige arbejde. Der skal være mulighed for klart og direkte at etablere denne sammenhæng. Sammenhængen med det daglige arbejde kan gøres tydelig, hvis der knyttes opgaver eller projekter til forløbet, som kan indløses på arbejdspladsen og i forbindelse med medarbejdernes normale funktioner (Illeris & samarbejdspartnere, 2006, s. 95-96).

Flere af informanterne taler om sidemandsoplæring som en stor del af implementeringen på Afdeling S. Lægesekretærerne har nemlig skulle oplære lægerne i, hvordan man bruger TGK. Her fortæller Jeanette, hvordan det foregik: *"Der var vi med ovre at se.. altså der var det jo nogle fra projektet der underviste dem. Det var vi så med ovre og kigge på, og så skulle vi så stille og roligt overtage, så sad dem fra projektet så og kiggede på os om det var godt nok det vi… Men man kan sige at vi jo.. altså min opgave er jo at lære dem teknisk, hvordan virker det"* (Bilag 7, 08.00). Jeanette fortæller altså, at lægesekretærerne overtog opgaven med at lære lægerne op fra nogle andre, og herefter skulle sætte lægerne ind i den tekniske del af TGK. I interviewet med Andreas spørger vi ind til, om implementeringen bestod i sidemandsoplæring eller en fælles introduktion, hvortil Andreas svarer: "*Nej, det er sidemandsoplæring. Det er en sekretær sådan hver for sig"* (Bilag 5, 10.12). Efterfølgende fortæller Andreas, at oplæringen var kortvarig og ikke tog mere end 10 minutter. Her gør begge informanter altså rede for, hvordan implementeringen har foregået med sidemandsoplæring. Knud Illeris og samarbejdspartnere belyser, hvordan denne form for oplæring kan foregå ustruktureret, hvis der opstår problemer i det daglige arbejde. Dette taler informanten, Louise blandt andet om: "*Jeg tror egentligt at det var okay, at man ligesom tog en enkelt eller to ad gangen, og så ligesom fik det kørt ind på den måde. Øhm. Der hvor man måske godt kunne have ønsket sig, at det havde været lidt mere.. det var at man for eksempel havde fået, i en periode, sat mere tid af til patienterne, fordi det var der ligesom ikke"* (Bilag 6, 23.30). Her giver Louise udtryk for, at der kunne opstå problemer i at behandle patienter, fordi implementeringen tog lidt over på

afdelingen. Lægerne nævner flere gange, at deres vigtigste job er at behandle patienter, hvorfor de ikke sætter så meget tid af til at sætte dig ind i ny teknologi. Louise fortæller desuden, at det blev udmeldt, at lægerne blot kunne bruge TGK i det omfang, de kunne overskue, og at der ikke var noget tvang fra starten af. Dette gør, at oplæringen kan forekomme en smule ustruktureret, da ikke alle læger bruger TGK lige meget eller på samme tid, og derfor er meget forskellige i deres brug af programmet.

En anden form for oplæring kan bestå af møder eller kursus, som personalet deltager i. Vi spurgte lægesekretæren, Anette, hvordan nyt IT bliver formidlet til afdelingen, hvortil hun svarer: "*Da vi skulle have Cosmic, som også var længe undervejs, der var vi… der blev der holdt nogle møder, man blev inviteret til på tværs af, hvad man beskæftigede sig med. Og man kunne bare møde op og være med og det gjorde vi, gik over på skift og hørte det der og fik sådan at vide, hvad det var, så der blev vi sådan på den måde introduceret til det. Og øh… og så var der så det kursus at man var med på, hvor man lærte endnu mere om det, og så øhm, så var det vores ledende sekretær, der sådan… vi holdte nogle møder og hun fortalte os hvordan at vi skulle gøre"* (Bilag 8, 31.07). Her fortæller Anette altså, hvordan implementeringen af Cosmic startede som nogle små opstartsmøder, hvor personalet på skift kunne høre mere, og hvordan de efterfølgende var på kursus for at lære det bedre at kende. Sygeplejersken, Marianne, fortæller i det følgende om implementeringen af Cetrea: "*Altså der kom sådan en fra Cetrea.. det var inden Tove jo ligesom begyndte på sit, Øhm, og var dernede og så kunne man melde sig på og det tog de der 20 minutter om morgenen, hvor vi kunne køre en sandkasse"* (Bilag 9, 14.36). Her fortæller Marianne altså, at personalet kunne melde sig på et 20-minutters opstartsmøde, og hvor de efterfølgende kunne få lov at prøve programmet af i en 'sandkasse'. Marianne nævner desuden, at hun ikke mener, at 20-minutters introduktion er nok til at forstå et helt nyt IT-system.

Vi kan altså udlede af de fem interview, at personalet har haft forskellige former for oplæring. Sygeplejersker og lægesekretærer har været til møder og på kursus og lægerne har fået sidemandsoplæring af lægesekretærerne for at lære TGK at kende rent teknisk. Informanterne deler dog den holdning, at oplæringen har været mangelfuld.

Undertema: Det ideelle implementeringsforløb

Undertemaet *Det ideelle implementeringsforløb* udspringer af interviewene, da vi spurgte, hvordan informanterne ser et ideelt implementeringsforløb. Med et løsningsorienteret fokus, var vi interesserede i at høre informanterne, hvordan et implementeringsforløb kan gøres bedre, så de føler sig klædt på til at anvende ny teknologi.

Da vi spurgte informanterne, hvordan et ideelt implementeringsforløb kunne have set ud, var svarene lidt forskellige. Lægen, Andreas, følte sig egentlig komfortabel med at bruge TGK efter en måneds tid, men han kunne godt have brugt en anden form for oplæring. Vi spørger ind til, hvordan det har været at få implementeret TGK på afdelingen, hvortil Andreas svarer:*"Det skal introduceres og forklares præcist hvad det går ud på"* (Bilag 5, 09.00). Det er altså tydeligt, at Andreas har savnet konkret information om TGK inden det blev implementeret. Det samme er gældende for sygeplejersken, Marianne, der også savner noget mere viden omkring, hvorfor de skal til at bruge netop disse teknologier. Dette kommer til udtryk når hun siger: *"... det vi fik at vide var, at det var en skal-opgave. Og det er også sådan lidt en dårlig måde at gøre det på. Hvor jeg siger 'kan du ikke give mig tre gode grunde til, at det er mega godt, så du kan sælge det' […] men det er mega svært at komme over sådan et punkt, når man bare får at vide, at det er en skal-opgave, fordi… man får knopper af det. I stedet for at sige 'ja, vi ved godt at det er sådan, det er, men nu skal I se, her er fordelen' eller et eller andet. Man er ligesom nødt til at komme med tre gulerødder når man starter sådan noget her. Sådan 'prøv at se hvad den kan'. Det er man altså nødt til"* (Bilag 9, 13.11 + 16.30). Her fortæller Marianne, at hun savner, at nogen fortæller hende, hvorfor hun skal begynde at bruge Cetrea i stedet for, at personalet selv skal finde ud af, hvad programmerne kan, og hvad det er godt for. Lægesekretæren, Jeanette, fortæller os også, at hun har manglet baggrundsviden til at kunne undervise lægerne. Da vi spørger Jeanette, hvordan det ideelle implementeringsforløb havde set ud, svarer hun: *"Og hvordan man lige skulle gøre det, det ved jeg ikke. Om det skulle være på et møde eller om man reelt skulle have.. det kan man jo ikke sådan et sted, du kan jo ikke lukke afdelingen ned én dag for at sige, at alle tager på et kursus, men der skulle have været noget mere baggrundsviden om det. Og måske også noget mere, hvorfor vi gør det"* (Bilag 7, 20.30). Vi kan derfor udlede af de tre interviews, at informanterne har savnet konkret viden om teknologierne, herunder besvarelse af spørgsmål som hvorfor og hvordan.

Da vi spurgte ind til hvordan informanterne ser det ideelle implementeringsforløb, kom flere af dem ind på, hvordan og hvem der skal oplære dem i teknologien. Andreas, som generelt ser sig selv som teknologisk stærk mener, at det er producenten bag den enkelte teknologi, der skal oplære personalet: *"Det må producenten af TGK svare på, fordi det der dem, der har udviklet TGK og dem der egentligt skulle bestemme hvor meget oplæring, der skulle være i. Så det kan jeg ikke svare på. Så det er dem, der ligesom har ansvaret for hvordan teknologien fungerer og hvordan man skal oplæres i det"* (Bilag 5, 10.26). Både Marianne og Anette er fortalere for 'learning by doing'-princippet, som de ser som den ideelle måde at lære et nyt system at kende. Anette fortæller: *"Learning by doing, altså. Øhm, da vi fik Cosmic og var på kursus og skulle lære Cosmic og var på en dags eller var det et par dage? Det kan godt være, vi var der et par dage. Åh, vi synes alle sammen det var svært. Det var også i rigtig god tid til at vi skulle bruge det, så vi var ved at glemme det"* (Bilag 8, 27.36). Her fortæller Anette, at personalet generelt har svært ved at være på kursus, når de skal sættes ind i nye teknologier. Desuden fortæller Anette, at hun foretrækker, at præsentationen ikke sker alt for lang tid før, de rent faktisk skal bruge det, så de ikke glemmer, hvordan det skal gøres. Ligeledes fortæller Marianne os, da vi spørger ind til, hvordan et ideelt implementeringen ville se ud, følgende: *"Altså for det første, så skulle der have været en bedre 'sandkasse' end den, der var. Altså den var jo under alt kritik, altså at det var en brugerflade og så kunne man kigge på det skærmbillede. Det kan jeg jo ikke bruge til noget. Jeg skal jo hen og mærke, hen og trykke og.. altså learning by doing. Altså fordi ellers så husker du det ikke"* (Bilag 9, 15.33). Vi kan altså udlede, at to ud af fem informanter foretrækker at lære mens de sidder med det, i stedet for at se en gøre det, for så derefter at skulle gøre det samme.

Informanterne nævner som sagt, at de savner konkret viden i forbindelse med at skulle lære et nyt IT-system at kende, hvilket vi ser som et ansvar, der ligger hos ledelsen. Marianne nævner helt konkret, at hun helst ser, at ledelsen tager ansvaret: *"... så der er nødt til at være en ledelse, der siger 'det er det her, vi gør, og det er den her vej, vi går' [...] Men der er en, der har teten, eller to eller tre, eller hvem det nu er, og så følger resten trop, for ellers går det helt galt. Men sådan er det jo med alt, der bliver implementeret. Man er nødt til at have nogen, der ligesom gør noget"* (Bilag 9, 23.40). Denne holdning kan vi ligeledes se i Region Syddanmarks hæfte om Talegenkendelse. Der bliver redegjort for, at TGK bryder med de eksisterende arbejdsgange, hvorfor det kræver et godt samarbejde mellem ledelse og medarbejder, når der skal ændres kultur (Region Syddanmark, 2015, s. 8). Dette stemmer godt overens med Mariannes holdninger til den manglede ledelse, som hun beskriver. Illeris og samarbejdspartnere argumenterer endvidere også for, at ledelsen har en stor rolle og ansvar i

forbindelse med læringstiltag på arbejdspladsen. Det drejer sig om både tid, rum, ressourcer og opbakning (Illeris & samarbejdspartnere, 2006, s. 209). Det er vigtigt for læringsmulighederne, at der er tale om et helhjertet engagement fra ledelsens side, og at det er noget man virkelig vil og har gennemtænkt, besluttet sig for og følger op på. En af de vigtigste faktorer drejer sig om at der er etableret en god 'uddannelses- og læringskultur', der kan antages at blive formet af blandt andet ledelsens og de faglige organisationers opfattelser af værdien af uddannelse, men også af de ansattes oplevede behov for kompetenceudvikling og motivation for at deltage i uddannelse (Ellström i Illeris & samarbejdspartnere, 2006, s. 210). Illeris taler endvidere om, at det er vigtigt, at ledelsens lærings-indsats ikke får karakter af et top-down projekt. Tværtimod skal ledelsens fokus være på at bidrage til at medarbejderne er med i og har reel indflydelse på alle planlægnings-, beslutnings-, og evalueringsaktiviteter, så de får indflydelse og medansvar for processerne (Illeris & samarbejdspartnere, 2006, s. 210). Vi vil derfor, på baggrund af informanternes udtalelser samt Knud Illeris' pointer om ledelse og ansvar, argumenterer for, at det er vigtigt at have en ledelse, når noget nyt skal implementeres. Ledelsen skal altså støtte op om læringstiltagene og være synlige på afdelingen, så personalet føler, at ledelsen engagerer sig og tager ansvar for processerne. Dette uddyber vi senere i opgaven, når vi præsenterer anbefalinger til implementeringsforløbet.

Delkonklusion

I dette afsnit har vi analyseret, hvad informanterne fortæller om implementeringsforløbene på Afdeling S, samt hvordan de beskriver et ideelt implementeringsforløb.

Informanterne er generelt enige i, hvordan implementeringsforløbet har været og forbinder det med frustrationer og en hektisk tilgang. Lægesekretærerne mener ikke, at der har været nok information til, at de kunne oplære lægerne i at bruge TGK. Derudover har der været generelle mangler i form af tiden, som er blevet brugt på forløbet. I afsnittet analyserer vi desuden implementeringsforløbet med henblik på Illeris' læringsteorier og kommer nærmere ind på, hvordan et individ lærer på.

Informanterne beskriver det ideelle implementeringsforløb forskelligt, hvilket hænger sammen med Illeris' læringsteori om, at individer lærer forskelligt. Informanterne foretrækker blandt andet en mere synlig ledelse, oplæring fra producenten samt mere 'learning by doing' i det ideelle forløb.

Tema 6: TGK's værdiskabelse

I dette tema går vi mere i dybden med TGK som redskab til lægerne. Vi kommer ind på, om TGK har skabt nogen værdi for informanterne i deres daglige arbejde med IT-programmet. Temaet, som er delt op i Udfordringer ved TGK og Rettidig journalføring dækker over fordele og ulemper ved TGK og om fordelen ved den rettidige journalføring kan veje op for de udfordringer, informanterne beskriver.

Undertema: Udfordringer ved TGK

Det første tema under *TGK's værdiskabelse* er *Udfordringer ved TGK*. Som sagt er TGK en forkortelse for talegenkendelse, som lægerne er gået over til at bruge i stedet for traditionel diktering. Denne overgang har, ifølge vores informanter, bragt en masse udfordringer med sig, som gør det svært, især for lægerne, at se meningen med at skulle bruge TGK. Udfordringerne dækker blandt andet over tekniske fejl som misforståelser og støj, flere fejl i patientjournaler samt utilfredse læger.
Vi spurgte ind til fordele og ulemper ved TGK samt informanternes erfaring med systemet. Hertil var det tydeligt, at de informanter, der bruger TGK, overordnet set er utilfredse med programmet. Både Andreas og Louise beskriver nogle tekniske fejl, som TGK ikke tager højde for. Andreas fortæller os, at TGK begrænser ham, fordi han ikke kan kigge i en journal og talegenkende på samme tid: "*Det fungerer dårligt ved vores komplekse patienter, som hvor vi skal igennem personlige oplysninger, problemer er, at man ikke kan bladre i journalen mens man bruger TGK… altså jo, man skal skifte frem og tilbage gennem flere forskellige faneblade, men det er det, der gør det vanskeligt. TGK kan ikke dikteres, mens du kigger i journalen. Du skal skifte tilbage til TGK, diktere, gå tilbage og finde oplysninger*" (Bilag 5, 00.20). Her fortæller Andreas altså, hvordan TGK tager længere tid og vanskeliggører hans arbejde. Han fortæller herefter, at han ofte diktere, hvis han har travlt. I vores brugertest med Andreas viste han os, hvordan TGK 'låser' ham i hans arbejde og han derfor ikke kan bladre frem og tilbage i programmet. Vi fik altså indtrykket af, at Andreas oplever frustrationer i forbindelse med TGK (Bilag 12).
Louise fortæller, at talegenkendelse giver mening i bestemte situationer: "*… men ellers, altså, det giver mening på nogle ting, det giver mening på vores endoskopi-notater, hvor de også er der med det samme og hvor sproget er relativt simpelt. For den begrænsende faktor for mig i det er, at den ikke er supergod til at talegenkende, altså den… øhm… man lærer sine begrænsninger"* (Bilag 6, 01.30). Louise fortæller, at det giver mening at talegenkende, når der er tale om endoskopi-notater,

hvor sproget er simpelt og notaterne er korte. Andreas fortæller ligeledes, hvordan TGK kun fungerer i bestemte situationer: "*Altså det fungerer fint i praksis, hvis jeg taler nogle bestemte, korte notater eller for eksempel procedurebeskrivelse hvor vi har skabeloner"* (Bilag 5, 00.20). Disse to udsagn beskriver, hvordan TGK kun fungerer i nogle bestemt situationer for de to læger.

En gennemgående ting, som flere af informanterne fortæller os og viser os i brugertesten er, at der med TGK opstår flere fejl i journalerne på grund af misforståelser, fordi lægerne ikke har tid til at kigge dem ordentligt igennem, inden der bliver godkendt. Dette vil vi beskrive som en udfordring ved TGK. Lægesekretæren, Anette, fortæller her: "*... Ja altså, det kan det godt være fordi nogle gange så står der noget forkert i journalerne. Fordi TGK den har opfattet hvad lægen sagde forkert. Og øh, lægen har ikke fået det læst igennem. [...] Og sådan kan patienterne jo godt være kede af det, hvis der står noget, det har vi oplevet flere gange. Også en dame der ringede og sagde "der står sådan og sådan og det passer i hvert fald ikke", og det er det der TGK, der misforstår det og lægen får det ikke rettet. Giver sig ikke lige tid til at rette det. Det kan være noget værre vrøvl en gang imellem"* (Bilag 8, 21.20). Anette fortæller altså, at der er fejl i journalerne, enten fordi TGK misforstår, hvad lægen siger, eller fordi lægerne ikke giver sig tid til at rette notatet igennem. Det er endvidere en udfordring for TGK, når patienter ringer og er utilfredse med noget, de har læst i deres journal. Tilsvarende fortæller Jeanette, at hun også har oplevet, at patienter ringer ind for enten at klage eller blot gøre opmærksom på, at der er fejl i deres journal: "*Udover om vi har haft nogle faktisk, der har ringet ind, fordi de har læst deres journal på nettet. hvor der har stået, altså volapyk, altså fuldstændig… [...] hvor de ringede ind og sagde, altså.. 'jeg forstår ikke hvad der står i min journal'. Det har vi haft et par stykker"* (Bilag 7, 13.30).

Vi spørger Andreas, hvorvidt han tror, at der opstår flere fejl i journalerne. Til dette svarer han: "*Ja, ja. Meget. Mange flere, for også sekretærer, altså mange læger, de kommer ikke fra Danmark, det gør jeg heller ikke, og det er også de der små grammatiske fejl, og sådan siger man ikke på dansk ikke? Eller sådan noget, eller… men sekretæren retter hele tiden og sætter lige de her komma og punktummer, hvor det skal være, det glemmer man også meget. Og det kan også ændre lidt på, hvad der står i journalen. Så ja, kvaliteten bliver forringet"* (Bilag 5, 04.01). Hertil fortæller Andreas altså selv, at kvaliteten af journalen bliver forringet, hvilket er en udfordring. Flere informanter beretter desuden, at et komma eller få ord kan have afgørende betydning for om notaterne er rigtige, hvorfor det er vigtigt, at lægerne får talegenkendt korrekt. I brugertesten med lægerne Louise og Andreas fortalte de, hvordan der nemt sker fejl uden de selv opdager dem, og at man derfor skal bruge lidt tid

efterfølgende på at læse notatet igennem, inden det bliver sendt til godkendelse. Vi så med egne øjne, hvor langsomt systemet er, og hvor nemt småfejl, der kan være afgørende, kan blive overset (Bilag 12). Som sagt har både Louise og Andreas gjort opmærksom på, at deres vigtigste job er at behandle patienter, hvorfor gennemlæsningen af notaterne nogle gange kan smutte for dem, hvis de har travlt. Vi kan altså derfor forstå på informanterne, at kvaliteten af journalen er blevet dårligere i takt med, at de benytter TGK frem for diktering. Dette resulterer i, at lægerne skal bruge unødvendig tid på at læse notater igennem og patienter ringer utilfredse ind.

En anden udfordring, vi kan udlede på baggrund af interviewene med Louise og Jeanette er, at lægerne snakker dårligt om TGK blandt andre læger. Her fortæller lægen, Louise, hvordan frustrationerne smitter på afdelingen: "*... der er jo ens egne frustrationer, når tingene ikke rigtigt kører, men så har der også været rigtig mange frustrationer i lægegruppen over systemet og det vil sige, det… Det smitter, det er mit indtryk. Nu har jeg jo så… Men, men helt ude i, hvor vi faktisk næsten har kunne komme op og skændes inde i kaffestuen ift. det der med at om nogen bare var mega sure og det og ikke ville bruge det og andre var sådan "ej men, giv det nu en chance" ikke? At man ligesom… Ja, så det har været konfliktfyldt at få det ind"* (Bilag 6, 25.15). Louise beskriver altså, at lægerne fortæller hinanden om, hvor utilfredse de er med TGK, hvortil hun mener, at det smitter blandt andre, så de dermed får samme holdning til systemet. Lægesekretæren, Jeanette har oplevet samme situation på afdelingen og fortæller: "*Og så er det bare sådan, at du ikke skal sætte dig nede i kaffestuen og sige 'det der TGK, det er mega fedt, hold kæft det kører'. Det skal du ikke. Fordi 80% af dem er utilfredse med det. Så der er det ikke så velset at gå ned og sige 'det er mega godt'. Ja, ja. Og de skal ikke.. altså jeg fornemmer jo ikke, altså vi skal nok få at vide, når de træder ind af døren, at det har drillet. Hold da kæft, ikke? Og det får hele kaffestuen lov at høre. Det.. 'ej noget lort'"* (Bilag 7, 22.50). Her fortæller Jeanette altså ligeledes, at lægerne er meget utilfredse med TGK og nok skal fortælle andre kollegaer om det. Vi ser dette som en udfordring, da det kan forhindre andre læger i at ville bruge TGK som normalt. Jeanette fortæller desuden, at man ikke fortæller andre, at man godt kan lide TGK, da det ikke vil blive modtaget godt. Ved at være blevet fortalt, at programmet er dårligt, har de en forudindtaget holdning til det, og den negative stemning kan påvirke deres arbejde.

Undertema: Rettidig journalføring

I dette afsnit kigger vi nærmere på, hvad informanterne fortæller om fordelene ved TGK.
I interviewene spurgte vi ind til både fordele og ulemper ved TGK, hvortil tre af informanterne nævnte rettidig journalføring som det vigtigste ved fordele. Til dette fortæller Jeanette: *"Jeg synes det er.. altså jeg synes det, jeg er jo bare fortaler for at det kommer i journalen med det samme. Og nu sidder jeg også med patienttelefonen, og der er det bare rart at jeg kan se notatet med det samme. Førhen kunne man jo så sige, ja der ligger 4 notater på der ikke er skrevet endnu, så jeg kan ikke hjælpe dig med noget. Nu ligger det der. Det er skide.. altså. Så jeg synes det er smart"* (Bilag 7, 13.10). Jeanette fortæller altså, at fordelen ved at anvende TGK er, at notatet ligger i journalen med det samme, hvilket hjælper lægesekretærerne i deres arbejde, når patienter ringer ind og skal have hjælp til noget i deres journal. Jeanette fortæller senere i interviewet at baggrunden for at implementere TGK på afdelingen har været på grund af den rettidige journalføring: "*Hvor jeg jo hele tiden har sagt, at det.. det hedder det sig jo også, det er bare ikke lagt op, det er jo for at få rettidig journalføring. Det der med at der går 3 døgn inden notatet ligger der, det er ikke godt nok. Så det er jo for at få det i journalen med det samme"* (Bilag 7, 20.40). Udover Jeanette, fortæller begge læger, at fordelen ved at anvende TGK er, at notaterne er i journalen med det samme. Da vi spørger Andreas, hvad han mener, at fordelen er, svarer han: "*Altså, fordelen er at det er tidstro man får notatet med det samme, man kan se hvad det er, øh, og alle andre på sygehuset kan se. Det er faktisk med til at fremhæve samarbejdet, hvis du går tilsyn og hvis du dikterer så ligger det bare her på stedet"* (Bilag 5, 03.06). Her fortæller Andreas, at fordelen ved TGK er, at notatet ligger i journalen med det samme. Derudover fortæller han, at notatet er tilgængeligt for andre på sygehuset, og det dermed er med til at fremme samarbejdet afdelingerne imellem. Louise, som er læge, er enig med de to andre informanter og fortæller: "*... det har nogle fordele i den henseende at tingene er der med det samme"* samt *"... og så, som vi snakkede om, tilsynene, hvor at det ligger der med det samme. Det er de steder, hvor jeg synes, at gevinsten ved, at det kommer hurtigt afsted er størst"* (Bilag 6, 01.10 + 16.30). Louise mener altså også, at det er en fordel, at notaterne ligger i journalen med det samme. Louise nævner endnu en fordel ved anvendelse af TGK: "*... og det har en funktion i at vi ikke har 2000 uskrevne notater, der ligger ude ved sekretærerne, som jo også øger arbejdsbyrden, fordi vi jo så aldrig rigtig ved, hvad den sidste har sagt eller gjort"* (Bilag 6, 11.15). En anden fordel er altså, at de mange uskrevne notater, som afdelingen før har været plaget af, nu ikke er der længere, hvilket letter arbejdet hos lægesekretærerne.

Delkonklusion

I ovenstående afsnit har vi redegjort for, hvilke fordele og ulemper informanterne ser ved TGK, herunder ulemper som dækker over udfordringer som tekniske problemer, støj, misforståelser og negativitet blandt lægerne, og fordele som dækker over rettidig journalføring. I diskussionafsnittet om TGK's værdiskabelse vil vi uddybe ovenstående og diskutere, hvorvidt de mange ulemper kan veje op for en tidstro patientjournal.

Del 7

Diskussion

Diskussion

Afsnit 1: Diskussion af tematiske emner

I dette afsnit diskuteres emner fra tema 3, *Tid* og tema 6, *TGK's værdiskabelse*, da vi på baggrund af analysen kunne udlede flere aspekter, der ledte op til diskussion. Herunder om en tidstro patientjournal kan veje op for de mange udfordringer, lægerne på Afdeling S beskriver i forbindelse med brugen af TGK. Derudover diskuteres nogle af de konsekvenser, som TGK er medskaber af, særligt i forbindelse med det overordnede tema om *Tid* og den problematik, som opstår i, at TGK er medskaber af fejl i patientjournaler.

Diskussion af TGK's værdiskabelse

På baggrund af vores analyse om TGK's værdiskabelse, vil vi nu diskutere, om det er vigtigst at patienternes notat ligger i deres journal med det samme, eller om lægerne har en ubesværet arbejdsgang, når der arbejdes med IT.
Ved at opstille TGK's værdiskabelse som fordele og ulemper, kan vi på den ene side se fordelene, som primært dækker over rettidig journalføring. Denne fordel medfører, at notatet ligger i patientjournalen med det samme, at patientforløbet bliver mere sammenhængende og så styrker det tværfagligheden, sådan at andre afdelinger har mulighed for at se patienternes journal. På den anden side er ulemperne, som dækker over tekniske fejl, der opstår flere fejl i journalerne nu end tidligere, flere misforståelser og at der blandt lægerne snakkes dårligt om TGK.

I Region Syddanmarks informationshæfte beskrives det primært, hvordan TGK har været med til at skabe gevinst på Sygehus Lillebælt, hvilket ikke stemmer overens med vores fund i interviewene med informanterne på OUH. Det bliver i informationshæftet beskrevet, hvordan TGK giver gevinst ved at bidrage med en tidstro patientjournal, men at gevinsten ikke nødvendigvis er hos den enkelte bruger, som i dette tilfælde er lægerne, men nærmere i det samlede patientforløb (Region Syddanmark, 2015, s. 11). Vores data peger derimod på, at de adspurgte læger fokuserer mere på, hvordan TGK har været med til at besværliggøre deres arbejdsdag frem for at skabe værdi og gevinst samlet set. Ligeledes mener Mustapha Itani at, ulempen ved at bruge TGK er, at den *"er forbundet med en del fejl, som lægen løbende selv skal rette, hvilket kan medføre en betydelig forlænget dokumentationstid. Dette kan i sidste ende nedsætte lægernes effektivitet, hvilket er særligt problematisk, når vi i forvejen har*

lange ventetider på en del af regionens sygehuse" (Itani, 2018). Itani tilknytter sig altså tanken om, at TGK ikke er tidsbesparende for lægerne, hvilket er problematisk, da de i forvejen har nok at se til. I modsætning til Itani og vores informanters udsagn argumenterer Jane Birch Larsen for, at fordelen om at notatet lander i journalen med det samme opvejer den ulempe der ligger i, at TGK kan tage tid væk fra patienten. Larsen beskriver, hvordan Sygehus Lillebælt har opnået rigtig gode resultater ved brug af TGK, og at brugen faktisk giver mere tid til patienterne. Dette hænger sammen på den måde, at lægesekretæren nu ikke bruger tid til at skulle skrive notaterne og endvidere at lægen ikke bruger tid på at skulle godkende og sikre, at journalens ordlyd er korrekt (Larsen, 2015). Dette stemmer dog ikke overens med vores fund i den indsamlede empiri. Her fortæller de to læger, at selvom de anvender TGK skal de stadig kigge notatet igennem, før de godkender, hvilket medfører at de bruger tid væk fra patienten. Dette plæderer Meister også for, når han i sin artikel *"Sjællands læger skrotter båndoptagerne og får talegenkendelse for 102 mio. kr."* fortæller, at systemet er ment som en tidsbesparende faktor for lægesekretærerne, og for lægerne betyder TGK at patientoplysningerne er hurtigere tilgængelige i journalen (Meister, 2010). Dette stemmer overens med vores fund fra interviewene, da både lægesekretærer og læger fortalte, at TGK kun sparer tid for lægesekretærerne. Formand for Region Syddanmarks Innovationsudvalg, Karsten Uno Petersen, fortæller i artiklen at det gælder om at frigøre så meget mulig tid til pleje af patienter. Ved at bruge TGK sikres dette samtidigt med, at kvaliteten af patientjournalerne højnes (Larsen, 2015). Sidstnævnte påstand fandt vi også frem til i den indsamlede empiri, hvorfor man derfor kan argumenterer for, at TGK er fordelagtigt. Patientsikkerheden og kvaliteten skal være høj på sygehuse, og TGK sørger for netop disse to ting.

Meister fortæller endvidere i artiklen, at før implementeringen af TGK, beregnede man, at programmet skulle kunne genkende 90% af lægernes ord før det kunne anvendes i praksis (Meister, 2010). De adspurgte læger, som har deltaget i vores interviews, fortalte begge, at TGK har svært ved at skelne mellem forskellige ord eller blot indtaste det korrekte, selvom det bliver gentaget. Dog har vi svært ved at vurdere, hvor stor en procentdel dette drejer sig om. Vi kan dog konkludere, at lægerne ser TGK som en hæmsko for dem.

Man kan argumentere for, at TGK skaber værdi på afdelingerne, da teknologien sørger for, at patienternes data er tidstro og kan ses og bruges med det samme, hvorimod den gamle metode med diktering forhindrede lægerne i at se notatet med det samme. På den anden side har TGK medført rigtig mange udfordringer for læger og lægesekretærer, og det virker til, at de adspurgte læger og

sekretærer på OUH har svært ved at se udover disse udfordringer. TGK blev blandt andet implementeret for at hjælpe med at spare tid for sundhedspersonalet, så de i stedet kunne bruge denne tid på patienterne. Dog har vores interviews vist, at lægerne faktisk mener, at de bruger længere tid på at talegenkende, hvorfor de nogle gange benytter sig af almindelig diktering i stedet for.

Diskussion af tid og dens konsekvenser

I vores analyse ser vi flere forskellige konsekvenser, som et resultat af anvendelsen af TGK, blandt andet *tidspres, øget stressniveau, fejl i journaler, dårligere journaler, et lavere fagligt niveau* hos lægens arbejde og *usikkerhed* om, hvorvidt de korrekte oplysninger videresendes, hvilket beskrives i analyseafsnittet *Tidspres og dets konsekvenser*. Det kan diskuteres, hvorvidt disse konsekvenser opvejer TGK's værdiskabelse, som vi har diskuteres i forrige afsnit. Altså, hvorvidt den værdi, TGK skaber vægter højere end de fejl og andre konsekvenser, som TGK medfører. Der er ingen tvivl om, at tid er en mangelvare i sundhedsvæsenet, hvilket også er vores opfattelse på baggrund af analysen. Men opvejer tidspressets mange konsekvenser den værdiskabelse, som TGK trods alt bidrager med? Det diskuterer vi i dette afsnit.

Det er essentielt at tale om, hvad formålet med TGK er, og hvilket formål det i virkeligheden tjener. Formålet med TGK er at skabe bedst muligt grundlag for tidstro journalføring, hvilket beskrives i informationsmaterialet fra Region Syddanmark, som vi tidligere har omtalt (Region Syddanmark, 2015, s. 6). En mere tidstro journal ér opnået - også ifølge vores egen analyse. Fordelen ved TGK er netop at journalerne ligger der med det samme, og at ingen i systemet skal vente på at journalen er tilgængelig. Dog sker der nu en række 'nye' former for fejl, som bevirker, at journalerne ikke længere er lige så korrekte, som før i tiden.

Vi kommer i flere af vores interviews ind på *fejl*. Teknologiske fejl, som affødes af TGK. I Region Syddanmarks informationsmateriale *Talegenkendelse - På vej mod en tidstro journal* argumenteres der for, at TGK skal være med til at stoppe unødig ventetid og mulige fejl (Region Syddanmark, 2015, s. 7). Dog ser vi hos temaet *Sikkerhed* eksempler på, at TGK skaber nye former for fejl. Disse fejl er centrale, skriftlige fejl direkte i patientjournalerne, hvorfor de kan have stor betydning. I Region Syddanmarks informationsmateriale beskrives det, at der blandt andet kan opstå fejl i dikteringer, hvis lægen sidder i et støjfyldt område. Derfor stilles der i disse tilfælde ekstra krav til at lægen selv får rettet sit TGK-notat igennem, hvilket også beskrives i den før omtalte artikel af Itani, hvor

argumentet ligeledes lyder, at TGK skaber problematiske fejl, som blandt andet påvirker lægens effektivitet (Itani, 2018), hvilket vi også kan konstatere, når vi taler om, at det faglige niveau nedsættes, som vi beskriver senere i dette afsnit.

Hos undertemaet *Udfordringer ved TGK*, ser vi en italesættelse af netop dette problem med støj. Desuden hører vi flere gange lægerne udtale at TGK i forvejen tager lang tid, hvilket resulterer i, at de ikke altid kan nå at få rettet TGK-notater igennem lige med det samme, hvilket resulterer i, at de må vende tilbage til det pågældende notat på et senere tidspunkt, hvilket kan øge risikoen for fejl. Dette tidspres er derfor centralt for lægens evne til at rette egne fejl, hvilket påvirker lægens arbejde negativt. Det kan på den baggrund diskuteres, hvorvidt de 'nye' fejl, som TGK skaber er bedre end de 'gamle' fejl, som i højere grad vil være fejl hos lægesekretærerne. Det kan tyde på, at de 'nye' fejl, som TGK skaber, er mere alvorlige end de fejl, som man har set førhen. Således kan man også diskutere, hvorvidt TGK gavner patienten i sidste ende. Fordi færre fejl, men mere alvorlige fejl, kan måske have større konsekvenser. Dog kan det også være en stor fordel at komme af med de fejl, som systemet tidligere har været skyld i. I princippet gavner TGK i højere grad den rettidige journalføring end den korrekte *journal.* Således kan man argumentere for at TGK skaber mere kvantitet end kvalitet.

Det kan i den forlængelse diskuteres, hvorvidt man kunne have undgået et system, som skaber færre fejl, men dermed også mere alvorlige fejl end tidligere. Et bud på, hvordan dette kunne være undgået, kan være et øget fokus på brugerinddragelse, som ifølge flere af informanterne er særligt vigtigt i sygehuspraksis, hvor brugerens funktion er ekstra vigtig, da brugeren har med mennesker at gøre. Således kunne en øget brugerinddragelse i udviklingen af systemer som eksempelvis TGK have en gavnende effekt. På baggrund af analysen ser vi, at teknologien fjerner noget af den faglige identitet hos personalet på Afdeling S. For at undgå dette, og dermed også skabe en mere positiv holdning til TGK, kunne man potentielt have skabt bedre resultater på baggrund af øget brugerinddragelse. Man kan diskutere, hvorvidt brugerinddragelse kan have en positiv effekt på, hvordan personalet modtager teknologi baseret på deres umiddelbare holdninger til at anvende bestemt teknologi. Hypotetisk set, kan vi på baggrund af dette studie argumentere for, at det vil have en effekt på både holdningen til teknologien og den faglige identitet hos personalet. Dog beviser vi ikke direkte, at dette kan have indflydelse, men da vores analyse af undertemaet *Mere tid til patienten* beskriver en mulighed for

denne form for påvirkning, kan det diskuteres, om man kunne forøge positive holdninger hos personalet, såfremt man øgede fokus på den faglige identitet.

Tid til patienten må siges at være en central del af det sundhedsfaglige personales faglige identitet, men hvad sker der, når teknologien overtager en stor del af denne tid og påvirker personalets faglige identitet? Vi ser flere gange informanter kommentere negativt på dette, hvilket antyder frustration og magtesløshed overfor det arbejde, som de i virkeligheden ønsker at udføre. Desuden hører vi en af lægerne sige, at TGK skaber et lavere fagligt niveau, hvilket på mange måder strider mod lægens mission, som bygger på et stærkt fagligt niveau og dermed også høj grad af sikkerhed, da lægen er specialisten i mange tilfælde, hvorfor der ikke bør forekomme unødige fejl i lægens arbejde. I informationsmaterialet om TGK fra Region Syddanmark beskrives det, at TGK frigiver tid til lægesekretærerne, så disse medarbejdere også kan udføre andre administrative opgaver (Region Syddanmark, 2015, s. 11). Her kan det diskuteres, hvorvidt denne prioritering er etisk korrekt, fordi på sin vis, kan der argumenteres for, at dette er en ligegyldig prioritering, fordi denne tid i stedet flyttes over på lægerne, hvis arbejde kan siges at være endnu vigtigere og mere afgørende end lægesekretærernes. Vi har set, at lægen påvirkes negativt af teknologien og at mange konsekvenser medfølger denne påvirkning, hvilket gør, at vi kan stille spørgsmålstegn ved prioriteringen af den tidsfordeling, som TGK er medskaber af.

Afsnit 2: Diskussion af metodiske og praktiske overvejelser

I dette afsnit diskuteres først dette studies reliabilitet og validitet med henblik på om denne undersøgelse kan reproduceres samt hvordan bias og egne fortolkninger kan påvirke gyldigheden af en undersøgelse. Endvidere vælger vi at diskutere studiets begrænsninger med afsæt i metodevalg og de resultater, som metoden danner ramme for, samt de faktorer, som har haft indflydelse på studiets udfald.

Diskussion af reliabilitet og validitet

I det følgende afsnit vil vi på baggrund af redegørelsen af reliabilitet og validitet, diskutere vores undersøgelses pålidelighed og gyldighed.

Kigger man på pålideligheden af vores data, og om man kan stole på den, er det oftest med henblik på, om netop denne undersøgelse kan reproduceres under de samme vilkår.

Den indsamlede empiri i dette studie er for det første blevet skabt med adgang til informanterne på Afdeling S i forbindelse med vores samarbejde med OUH og anses derfor som værende en enkeltstående kontekst, hvorfor vi ikke mener, at undersøgelsens resultater kan reproduceres på præcis denne måde. Faktorer som omgivelserne kan desuden være med til at bestemme en undersøgelses pålidelighed. Denne undersøgelses empiri er indsamlet på informanternes arbejdsplads, hvor vi formoder at de føler sig tilpas, hvilket vi mener styrker reliabiliteten, da informanterne derfor er mere tilbøjelige til at uddybe deres holdninger til bestemte fænomener.

Kigger man på validiteten, altså hvor gyldige vores data er, vil vi her diskutere bias, egne fortolkningers indflydelse samt validiteten af vores forskningsdesign.

Vores interviewguide er bygget op omkring spørgsmål, som relaterer sig til den forhåndsviden vi havde om personalet og afdelingen. Det kan derfor diskuteres, hvorvidt spørgsmålene lægger op til et bestemt svar, som vi ønsker af informanterne. Derimod har vi forsøgt at holde nogle af spørgsmålene åbne, således at informanterne kunne svare dybdegående og fyldestgørende ud fra deres egen opfattelse. Det vil altså også sige, at det informanterne fortæller os blot er en del af den viden, de har om teknologien på afdelingen, og at vi derfor aldrig kan opnå at få indsigt i al den viden, de sidder inde med. For at få en idé om noget af denne viden, er intervieweren nødt til at bruge andre

metoder end interview, hvorfor vi har lavet små brugertests på nogle af informanterne og observeret på afdelingen. Derudover kan metoder som eye-tracking, tænke-højt-tests, flere observationer og gennemgående brugertests altså være med til at belyse flere aspekter af et givet fænomen. Det vil altså sige, at vi ikke får noget viden om teknologien på afdelingen udover det, informanterne fortæller os.

Fortolkninger af interviewdata kan påvirkes af egen indflydelse. Harnow Klausen nævner Gadamers perspektiv, som bygger på, at der kan være flere sandheder til et værk og at meningen med et værk ofte skal søges i forfatterens intention. Dette overfører vi til vores interviewdata, hvor interviewene er 'værk' og vi er 'forfatterne'. For det første at data kan være selektiv og interessebestemt peger på, hvordan fortolkningen af vores data kan være fokuseret omkring vores interesse i at finde frem til nogle bestemte aspekter af den indsamlede data og dermed interessebestemt. Ved at vi har været to til at fortolke vores data, vil vi argumentere for, at der er en anden form for nuance, end hvis det blot var fortolket af én person. Som skrevet tidligere, forsøgte vi i første omgang af meningsfortolkningen at være neutrale og objektive. For det andet at spørgsmålenes mening kan søges i vores intention, hvilket betyder, at vi har stillet spørgsmålene på en bestemt måde alt efter, hvad vi forventede at få ud af dem. Harnow Klausen siger desuden, at dette er grunden til, at der ofte er flere fortolkninger til ét værk. Ved at have stillet spørgsmål som *"Hvad er det første, der falder dig ind når du hører ordet teknologi?"* stiller vi et åbent spørgsmål, som kan fortolkes på flere forskellige måder. Vores intention har været én ting, men informanterne kan måske forstå spørgsmålet på en anden måde, hvorfor de svarer noget bestemt. Og andre informanter kan svare noget andet på baggrund af deres fortolkning af spørgsmålet.

Vores forskningsdesign bygger på at opnå indsigt i teknologiens påvirkning på afdeling S, hvorfor den begrænses til kun at være gyldig på netop denne afdeling. Derudover er forskningsspørgsmålet designet ud fra viden omkring teknologiens accept og påvirkning fra andre studier samt den indsamlede empiri i dette studie.

Dog peger vores data også på en vis grad af validitet, da de adspurgte informanter er fagfolk, der ved noget om det pågældende fænomen, som vi har spurgt ind til. I og med at informanterne er fagfolk indenfor deres område, kan vi derfor tage deres svar som valide data. Endvidere vil vi argumentere

for, at vores data besidder en stor validitet i forhold til at kunne belyse den teknologiske påvirkning på Afdeling S, hvilket har været hovedformålet med undersøgelsen.

Diskussion af studiets begrænsninger

Gennemgående for de fleste studier er *begrænsninger*, hvilket også spiller en rolle i dette studie og de resultater, som vi opstiller på baggrund heraf. Vi er således opmærksomme på at bekende os til den række begrænsninger, som studiet indebærer, da disse influerer på værdien af studiet og brugbarheden af studiets resultater.

Der kan argumenteres for, at vi i høj grad praktiserer et etnografisk inspireret studie i form af et etnografisk perspektiv på vores forskningsspørgsmål. Det har været udfordrende at lave et fuldt etnografisk studie, da vi flere gange, har måtte give afkald på dataindsamling og tilstedeværelse på OUH. Vi har foretaget fem ud af seks planlagte interviews, hvoraf det sidste interview blev bremset og aflyst grundet den Corona-krise, vi må sande influerer store dele af samfundet i denne tid. Det har i forvejen været en kompleks opgave at få lov til at tage personalets tid, da afdelingen, allerede før Corona-krisen, oplevede en presset hverdag, hvor patienterne kom i første række. Krisen har været grunden til, at vi måtte nøjes med mindre tilstedeværelse på Afdeling S, hvilket også har indflydelse på vores observationer, som blev færre end planlagt. Således belyses faktorer, som vi er nødt til at italesætte i forhold til studiets begrænsninger.

Tid har således været en stopklods for vores etnografiske studie, som kan anses som værende mangelfuldt i forhold til tilstedeværelse i det miljø, vi undersøger. Det etnografiske studie udøves, på traditionel vis, på baggrund af fordybelse og hengivelse i det miljø, som undersøges. Etnografien ønsker, at få det undersøgende individ integreret som en del af miljøet således, at praktikeren forstår alle processer og på den måde kan forske på baggrund af en unik viden, som på baggrund af nøje observation og potentielle interviews skaber grundlag for forskningen. Her begrænses dette studie til en enkelt runde etnografiske interviews, få samtaler og observationer samt feltnoter og dokumentation ved hjælp af billeder. Havde vi kunne observere eksempelvis TGK i praksis af flere omgange, havde vores grundlag for resultater og løsningsforslag været stærkere. Det er således i høj grad hos observation, vi har været begrænset, da vores tilstedeværelse desværre blev forbudt i en lang periode. OUH er et af de områder i samfundet, som har været influeret af Corona-krisen, da der er

skabt pres på afdelingen med omstruktureringer og forlænget arbejdstid grundet coronapatienter, som toppede netop i den periode, hvor vi indsamlede de sidste data til dette studie.

Dog kan vi argumentere for, at hverken den humanistiske videnskab eller naturvidenskaben, i forvejen, skaber fuldkommen sikker viden. Eksempelvis kan vi ikke skabe beviser grundet den subjektivitet, vi praktiserer på baggrund af fortolkning, som altid vil være influeret. Vi kan eksempelvis heller ikke erfare indholdet af menneskers tanker, men kun hvad de faktisk viser os og fortæller os. Det er generelt set ikke muligt at danne sikker viden på baggrund af et studie som dette. Dog kan vi sige noget om, hvordan problematikker udspiller sig mellem teknologien og personalet på OUH's Afdeling S. At vi ikke kan generalisere på baggrund af dette studie, forstærkes begrænsninger som eksempelvis Corona-krisen og den manglende tid til at praktisere etnografien på en mere dybdegående måde.
På den baggrund er vores studie influeret af ydre faktorer, som spiller en central rolle i forhold til de resultater, vi kan opstille. Senere beskriver vi, hvilke tiltag, der kunne gøres i forbindelse med videre undersøgelse og hvad vi selv kunne have suppleret med for at skabe et forstærket grundlag for vores studie og dets resultater.

Vi har tidligere diskuteret den etnografiske metode på baggrund af interview i afsnittet *Diskussion af reliabilitet og validitet,* hvorfor denne diskussion fokuserer på at diskutere den etnografiske metode i et mere overordnet perspektiv. Vi tager her afsæt i, hvad den etnografiske metode ikke kan bidrage til. Blandt andet skaber metoden, som tidligere nævnt, ikke grundlag for generalisering. Skulle vi have haft mulighed for at generalisere vores resultater, havde det været optimalt at foretage dataindsamling på baggrund af et større antal medarbejdere på OUH, fra forskellige afdelinger eller, i et større perspektiv, fra forskellige regioner i landet. På den måde havde studiet været mere repræsentativt og nuanceret. Endvidere havde et bidrag fra den kvantitative metode, i form af eksempelvis spørgeskemaundersøgelser, øget grundlaget for mere håndgribelige data, som blandt andet ville kunne opstilles i tal og grafer. På den måde ville man potentielt kunne be- eller afkræfte hvad de kvalitative data siger. Således havde man opstillet et stærkt grundlag for sammenligning, måske også på tværs af regioner, køn, alder, stilling og andre demografiske faktorer, hvilket senere uddybes i afsnittet om videre undersøgelse.

Afsnit 3: Diskussion af studiets resultater

Vi diskuterer nu kort vores egne resultater i forhold til resultater fra tidligere studier, som er beskrevet tidligere i denne opgave. I dette afsnit betragter vi vores resultater, som de konklusioner vores analyse fremsætter. Dermed sidestiller vi ikke vores resultater direkte med resultaterne fra tidligere studier, da vores resultater er unikke i kraft af vores valg af metode.

Diskussion af studiets resultater

Vi ser en sammenhæng mellem vores analyses belysning af TAM-modellen samt resultaterne fra Davis, Bagozzi og Warshaws artikel om brugerens accept af IT. Vores studie bakker op om, at brugbarhed er en vigtig faktor i søgen om at opnå brugerens accept af IT. Endvidere ser vi også i vores studie, at det er en vigtig faktor, at teknologien er nem at bruge.

Vi ser derudover en sammenhæng mellem vores valg af metode samt Bodenhagen et al.'s valg af metode, hvor fokus i begge henseender er på etnografi og observation. Dog fremsætter Bodenhagen et al. andre, mere praktisk orienterede løsninger.

Endvidere kan man argumentere for en sammenhæng mellem vores belysning af, hvad der skal til for at brugeren er positivt stemt for at bruge teknologien, og Meissner et al.'s beskrivelse af en tendens til, at den bruger, som har været en central del af implementeringsfasen, også viser sig at være mere positiv stemt for at bruge teknologien. Endvidere belyser vi, hvordan teknologien kan spille rollen som enten ven eller fjende. Hvor eksempelvis lægerne, betragter teknologien mere som en fjende end en ven.

I analysen har vi inddraget Ahmad et al. med fokus på vigtigheden af brugerinddragelse. Vi kan derfor se - både ud fra vores analyse samt Ahmad et al.'s resultater - at brugerinddragelse har stor betydning for teknologiens succes. Derudover er brugerens accept også en vigtig faktor for succesfuld brug af teknologi.

Del 8

Anbefalinger
Forslag til videre undersøgelse

Anbefalinger

Med henblik på fremtidig udvikling og implementering af medicinsk teknologi på Afdeling S, fremsætter dette afsnit nogle fremadrettede anbefalinger i forhold til, hvad der kan være afgørende at overveje i udviklings- og implementeringsprocesser. Vi understreger her, at vores undersøgelse ikke kan generaliseres, men at disse anbefalinger udelukkende bygger på den data, som er indhentet til dette studie på OUH's Afdeling S. Derfor er det hensigten, at disse anbefalinger ses i et fremtidsfokuseret perspektiv. Endvidere baseres disse anbefalinger ikke på teknisk viden, da de er udformet på baggrund af en kvalitativ analyse af individers opfattelse af teknologien og dens påvirkning.

Vores anbefalinger består af tre punkter, som har til formål at skabe et forbedret fundament for fremtidigt arbejde med teknologi på afdeling S. Alle tre anbefalinger bygger på personalets egen opfattelse af teknologien og dens påvirkning.

Anbefalinger på baggrund af analysen

Anbefaling 1: Brugerinddragelse

Den første anbefaling, som vi fremsætter i forhold til vores analyse af indsamlede data, er et forslag, som bygger på en fremtidig øget *brugerinddragelse*. I vores analyse af de seks temaer, kommer vi frem til, at brugerinddragelse spiller en særlig rolle i den sygehuspraksis, som vi her undersøger med udgangspunkt i Afdeling S. I analysen beskrives det, hvordan personalet er afhængige af at skulle tilpasse sig teknologien. Endvidere mener personalet ikke, at teknologien kan stå alene, hvorfor det er essentielt, at personalet inddrages i håndteringen af og arbejdet med teknologien. I analysen beskriver vi, hvordan personalet giver udtryk for vigtigheden af de *rigtige brugere*, hvilket kræver en vis inddragelse. Med denne form for inddragelse, havde man potentielt også kunne forebygge den problematik, som opstår hos personalets, særligt læger og sygeplejerskers, faglige identitet. Havde teknologien, ved hjælp af brugerinddragelse, taget højde for, hvordan den faglige identitet kunne tilgodeses, havde dele af personalet formentligt ikke oplevet samme negativitet hos teknologiens påvirkning. Hvordan en teknologi kan tage højde for individets faglige identitet, er et studie for sig, men i relation til vores analytiske fund er dette et relevant område at undersøge. Det er en helt

grundlæggende observation i vores analyse, at TGK er med til at fjerne en del af personalets faglige identitet, hvilket er en central påvirkning, som resulterer i modstand mod forandringen og øget negativitet over for teknologien.

I relation til temaet *Tid* er det også relevant at opstille en fremtidig anbefaling, som bygger på brugerinddragelse, da TGK ikke på nuværende tidspunkt er indrettet på en tidsbesparende måde for alle dens brugere. Lægernes tid er i forvejen knap, hvorfor det vil være optimalt at se på et redesign af TGK, som eksempelvis på baggrund af en optimering af systemets evne til at mestre kunstig intelligens, vil kunne skabe tidsbesparing, frem for at tage mere tid fra lægen end der før blev brugt på traditionel diktering. Vi ser således et behov for øget brugerinddragelse indenfor netop denne kontekst, hvor vi vurderer, at brugerinddragelsen spiller en særlig rolle i et etisk perspektiv, da resultatet af teknologien indgår i en praksis, som omhandler menneskeliv.
Vi hører desuden begge læger sige, at TGK giver god mening at anvende i situationer, som omhandler korte og ukomplekse citater med et simpelt sprogbrug. Eksempelvis ved endoskopi-notater og procedurebeskrivelser. Derfor vil vi også, set i lyset af ønsket om tidsbesparelse, anbefale at TGK kun anvendes til disse kortere former for notater, som er mere procedurepræget. På den måde, vil man med stor sandsynlighed undgå at de mere komplekse notater består af alvorlige fejl. Desuden vil man lette tidspresset fra lægen og samtidigt få en overvægt af rettidige journaler.

Vi anbefaler på den baggrund at:

- 1) der skal være mere fokus på at inddrage de *rigtige* brugere i udviklingen af teknologiske værktøjer, hvilket hænger sammen med, at man er velovervejet i forhold til, hvordan man betragter systemet. I afdeling S' tilfælde skal teknologien betragtes som et værktøj og brugeren som den operative bruger, hvilket her primært er lægerne på afdelingen. Lægerne er i dette tilfælde de mest relevante at inddrage i udvikling af teknologien, fordi de er de primære brugerere af systemet. Derfor ville det give mening at lægen betragtes som den operative bruger hos TGK. Hos lægen findes både den vigtigste arbejdsfunktion samt ansvaret for teknologien. Derfor er det essentielt, at systemet er kvalitetssikret i forhold til netop lægens arbejdsflow.

- 2) der i arbejdet med brugerinddragelse må der være fokus på den faglige identitet således at teknologien på bedst mulig måde tilgodeser personalets faglige identitet og skaber grundlag for at denne identitet ikke svækkes. Denne anbefaling kan praktiseres ved hjælp af ledelse og implementering, som vi kommer ind på i Anbefaling 2. Endvidere er det optimalt at brugerinddragelse giver plads til lægens, og andre fra sundhedspersonalets, egne opfattelser af, hvordan systemet kan tage mere hensyn til deres faglige identitet. Eksempelvis ved at være tidsbesparende frem for tidskrævende, hvilket vil frigøre mere tid til patienten.
- 3) der må være mere fokus på tid, som vi har identificeret som et centralt knudepunkt på Afdeling S, som afføder mange konsekvenser, som eksempelvis mere problematiske fejl i journaler end man har set førhen. Endvidere anbefaler vi, at TGK kun anvendes til korte og ukomplekse notater, hvis det skal gavne, særligt lægens workflow bedst muligt samtidig med at det skaber rettidig journalføring ved størstedelen af journalerne.

Anbefaling 2: Ledelse og implementering

Den anden anbefaling, som vi fremsætter, er i forhold til informanternes udsagn omkring manglende ledelse og implementering. Anbefalingerne er udledt af, hvad vi har fået fortalt af informanterne samt på baggrund af tidligere beskrevet argumenter omkring brugerinddragelse og implementering fra Wilson et al. (Wilson et al., 2010).

I analysen præsenterer vi informanternes holdning til et ideelt implementeringsforløb. Dette inkluderer, at information omkring den nye teknologi skal forklares præcist og tydeligt, især med henblik på, hvad personalet kan få ud af den, og hvorfor de skal skifte ud. Som tidligere beskrevet, savner informanterne ledelsens synlighed på afdelingen i forbindelse med implementering af ny medicinsk teknologi. I analysen kom vi endvidere frem til, at oplæringen bedst sker ved 'learning by doing'-princippet, hvor informanterne sidder med teknologien selv og prøver sig frem. Derudover savner informanterne en synlig ledelse, som går forrest, når der skal tages beslutninger og implementeres nyt på afdelingen.

I analysen inddrog vi Knud Illeris og samarbejdspartnere pointer om ledelse, som bygger på at der skal være et helhjertet engagement fra ledelsens side, derudover skal ledelsen støtte op omkring de læringstiltag, der er på afdelingen, desuden skal der være en form for motivation for medarbejderne.

Med henblik på førnævnte anbefaling om brugerinddragelse samt denne anbefaling i forhold til implementering, er det desuden relevant at se på Wilson et al.'s artikel omkring brugerinddragelse i sundhedssektoren. Her fremsættes otte tips til bedre implementering med henblik på brugerinddragelse.
Med informanternes udsagn samt Illeris og samarbejdspartnere samt Wilson et al.'s pointer in mente, anbefaler vi, at et ideelt implementeringsforløb inkluderer følgende tre punkter.

Vi anbefaler på den baggrund at:

- 1) Der bør være præcis information om teknologien; hvorfor den skal bruges og hvorfor det gavner medarbejderen at bruge det fremover
- 2) Oplæringen skal ske efter 'learning by doing'-princippet, hvor informanterne arbejder med IT-programmerne selv
- 3) At ledelsen på afdelingen er synlige og til at få fat på, at de støtter op omkring læringstiltagene samt motiverer medarbejderne

Anbefaling 3: Optimeret interface

Den tredje anbefaling er den 'ideelle' anbefaling, som ville kunne løse mange af de problematikker, som vi har beskrevet i dette studie. Denne anbefaling er mindre fremtidsrettet end de forrige, da der vil kunne handles på dette forslag med det samme. Denne anbefaling bygger på et optimeret interface. Interface forstår vi som teknologiens grænseflade. Optimerede man på denne, kan der argumenteres for, at TAM-modellens *Perceived usefulness* og *Perceived Ease of use* ville være opfyldt, hvilket kunne guide afdelingens personale gennem TAM-modellen på en langt mere hensigtsmæssig måde. Ved at optimere på interface, vil man skabe fundament for at personalet vil få en mere positiv indstilling til TGK, da grænsefladen ville være anvendelig og nem at bruge for personalet.

Endvidere ville en sådan optimering ændre på problematikken omkring fejl i den sproglige praksis, som systemet hjælper med. Der vil skabes et langt stærkere fundament for korrekthed i dikteringen, når lægen arbejder med systemet. På den måde ville en ændring i interface også bidrage til øget

sikkerhed i forhold til at få skrevet rigtigt i patientjournalerne. Tilmed vil der stadig bibeholdes en rettidig journalføring.

Derudover ville personalet, med et optimeret interface, have mere tid til at behandle patienter, som de desuden opfatter som deres vigtigste arbejdsopgave. Et optimeret interface ville betyde, at småfejl vil være rettet, og lægerne derfor ikke skal bruge tid på at løse dem og dermed tage tid væk fra patienterne. Det ville desuden fjerne de frustrationer, som lægerne oplever med TGK, hvorfor deres attitude overfor IT-systemet ville være forbedret.

Vi anbefaler på den baggrund at:

- 1) optimere interface således, at personalet vil have nemmere ved at anvende teknologien. Desuden vil en optimering af interface mindske fejl i journaler samt gøre diktering mere korrekt. Tilmed vil et optimeret interface betyde, at personalet har mere tid frigjort til at behandle patienter, hvilket endvidere vil tage hensyn til personalets faglige identitet, da de ville få mere tid til at dyrke denne.

Forslag til videre undersøgelse

I dette afsnit søger vi at afdække, hvilke tiltag der kunne gøres, hvis man foretog en videre undersøgelse af samme studie.

Først og fremmest ville flere interviewrunder med afsæt i foregående interview være relevant, da man ville kunne få uddybet, hvad informanterne mener og få flere perspektiver på undersøgelsen. Desuden ville det, som tidligere nævnt, være optimalt at foretage flere observationer og feltnoter, udover det arbejde, vi har nået at lave på Afdeling S, som blev bremset grundet Corona-krisen. Derudover ville det være relevant at interviewene flere medarbejdere fra andre afdelinger på OUH, da man på den måde ville kunne opnå et mere nuanceret perspektiv på teknologierne, der anvendes på sygehuset.

Endvidere ville man, som tidligere nævnt, kunne se på demografiske faktorer. Ved at se på sammenligninger af eksempelvis regioner, køn, alder eller stilling ville man også kunne belyse, hvorvidt der er en demografisk forskel på den teknologiske påvirkning på personalet. Desuden havde det været relevant at undersøge flere afdelinger på OUH, for at se, hvorvidt der er overensstemmelse mellem påvirkningerne på de forskellige afdelinger eller om Afdeling S' opfattelse af teknologien blot er et enestående tilfælde.

En anden tilgang til videre undersøgelse kunne være med fokus på interface og brugeroplevelse af IT-systemerne, hvor man efterfølgende kunne opstille en form for workshop på Afdeling S eller OUH generelt, for at afprøve eventuelle forbedringer eller ændringer af systemet på brugerne. Dette forudsætter naturligvis, at man igen har adgang til OUH som studerende, da man på nuværende tidspunkt ikke har adgang til stedet i denne forbindelse, grundet den krise vi står i.

En tredje idé til videre undersøgelse kunne være et 'samarbejde' med leverandørerne af TGK, Cetrea eller Cosmic. Her ville man have mulighed for at bidrage med tekniske løsninger, som kunne laves i praksis. Desuden havde det skabt en anden indsigt i IT-systemerne og dermed et bedre grundlag for at opstille konkrete løsningsforslag.

Del 9

Konklusion

Konklusion

Formålet med dette studie var at undersøge, hvordan personalet på Afdeling S påvirkes af medicinsk teknologi, særligt i forhold til accept og tilpasning. Denne problemstilling har vi belyst gennem et etnografisk perspektiv, som bygger på etnografisk inspirerede interviews af fem personer fra Afdeling S' personale.

På baggrund af vores analyse kan vi konkludere, at personalets påvirkning af medicinsk teknologi kommer til udtryk i seks tematiseringer, som vi har opstillet i vores analyse: *Accept af IT, Teknologisk tilpasning, Tid, Sikkerhed, Implementeringsforløb* og *TGK's værdiskabelse*. Påvirkningen udspiller sig i de interviews, brugertests og observationer som vi har foretaget på afdelingen.

Vi kan konkludere, at der sker en central påvirkning i *accepten* og *tilpasningen* af teknologien, hvilket afføder en række *påvirkninger* i forhold til både tid, sikkerhed og værdiskabelse. Endvidere ser vi en central påvirkning allerede i implementeringsforløbet. Dog ser vi ikke implementeringsforløbet som en *direkte* teknologisk påvirkning, da der også her er mange andre faktorer, udover teknologien, som er med til at påvirke brugeren.
På baggrund af analysen af implementeringsforløb samt anbefalinger om netop samme, kan vi konkludere, at en succesfuld implementering er nøglen til en positiv påvirkning på personalet. Herunder er der en række faktorer, der er vigtige i et sådant forløb. I den forbindelse en synlig ledelse, som personalet kan læne sig op ad. Italesættelse af den forandring, som personalet skal igennem. Mere baggrundsinformation, før implementeringen går i gang, sådan at personalet er opsat på at anvende teknologien korrekt. Derudover skal der være fokus på, hvordan hver medarbejder lærer bedst, hvor der skal være tid til at imødekomme personalet.

Accepten udspiller sig på mange måder med afsæt i implementeringen, fordi der argumenteres for, at implementering af ny teknologi er afgørende for modtagelsen af teknologien samt for brugerens adfærd over for teknologien. På baggrund af accept af IT, kan vi konkludere, at grunden til, at teknologien accepteres af personalet er, at det er et nødvendigt redskab, som personalet forventes at anvende i det daglige arbejde på afdelingen. I forhold til TAM-modellen kan vi konkludere, at de to

afgørende felter for accept, *Perceived usefulness* og *Ease of use*, kun opfyldes, fordi personalet ikke føler, de har andet valg, hvilket skaber en barriere for dem i deres attitude over for anvendelsen af teknologien. Således afspejler personalets arbejdsgang med teknologien, at de mest centrale punkter for accept i TAM-modellen ikke opfyldes tilstrækkeligt, da personalet ikke finder teknologien optimal at anvende til de arbejdsopgaver, som teknologien er ment til at assistere. Personalet accepterer udelukkende TGK, fordi de ser den som et værktøj, der *skal* være på afdelingen, ikke fordi de finder teknologien nem at anvende, således afspejler accepten af teknologien personalets frustration, som leder til passiv accept.

I forhold til teknologisk tilpasning kan vi konkludere, at personalet ikke føler sig trygge ved at lade teknologien stå alene. Der er et behov for konstant at tjekke op på, om teknologien gør det, den bliver bedt om, hvilket skaber en effekt, som præges af usikkerhed, hvilket ender ud i en, for personalet, bevidst tilpasning *til* teknologien. Denne tilpasning kommer til udtryk, da personalet finder det nødvendigt at assistere teknologien og hele tiden tjekke op. Tilpasningen udspiller sig endvidere, når lægerne dikterer ved hjælp af ikke-eksisterende ord, som de blot opfinder, fordi maskinen ved hjælp af disse ord får den rette mening.

På baggrund af brugerinddragelse, kan vi konkludere at TGK ikke opnår en optimal brugervenlighed ifølge TAM-modellen, hvilket har udviklet sig til en negativ påvirkning hos personalet. Vi har identificeret et markant behov for brugerinddragelse som dels bygger på selve det sundhedsfaglige felt, hvor involveringen af mennesket er særligt vigtigt og dels vigtigheden af fokus på den operative bruger, som spiller en særlig rolle når der arbejdes i sundhedspraksis. I analysen af brugerinddragelse belyser vi, at det er essentielt at inddrage den 'rigtige' bruger i udviklingsprocessen for ny IT. Vi kan konkludere, at den primære 'rigtige' bruger af TGK på Afdeling S er lægerne, da ansvaret for TGK's korrekthed ligger hos lægen samt at lægens primære arbejdsopgaver påvirkes markant af TGK, hvilket resulterer i mindre tid til at behandle patienter.
Tid er en faktor, som viser sig at afspejle en påvirkning på personalets arbejdsgang med TGK. TGK er med til at øge både stress og tidspres, særligt hos lægerne på afdelingen. Disse konsekvenser afføder et lavere fagligt niveau og dermed dårligere journaler, som indeholder nye former for fejl, der potentielt kan være mere betydningsfulde end de fejl, man så i journalerne før TGK blev tilknyttet

afdelingen. Disse potentielle fejl er med til at gøre personalet ekstra opmærksomme på at rette fejl, hvilket både skaber tidspres, stress og usikkerhed. Endvidere har vi identificeret en påvirkning på personalets faglige identitet, som teknologien – og dermed også TGK er med til at præge. Personalet finder de menneskelige opgaver vigtigst i deres arbejdsgang, men teknologien bevirker, at personalets faglige identitet påvirkes negativt Faglig identitet, spiller således en stor rolle hos personalet da de giver udtryk for, at en del af denne identitet fratages dem grundet TGK. For at skabe bedst mulig påvirkning på personalet i forhold til deres faglighed, må Afdeling S være særligt opmærksom på personalets faglige identitet, når der implementeres ny teknologi på afdelingen, da vores analyse viser en central påvirkning på personalets faglige identitet. Endvidere kan vi konkludere, at tematiseringen af tid afføder en påvirkning i form af sikkerhed. Sikkerheden svækkes, fordi særligt lægerne er tidspressede og må gennemgå egne notater manuelt, hvilket øger usikkerheden for en korrekt patientjournal.
Vi kan endvidere konkludere, at der er en opdeling i personalets holdning til TGK's værdiskabelse. Dette ses i vores analyse og diskussion, som viser, at lægerne tendere mod at påvirkes negativt af TGK og ikke se systemet som værdiskabende, hvor lægesekretærerne i højere grad påvirkes positivt af TGK og ser flere værdiskabende faktorer. En ting, som er fælles konkluderet på et positivt grundlag er, at TGK er med til at skabe en rettidig journalføring, hvilket gavner patienter samt det tværsektorielle samarbejde på sygehusene.

Vi kan altså konkludere, at personalet på Afdeling S bliver påvirket af medicinsk teknologi på baggrund af flere forskellige faktorer. Vi har belyst vigtigheden af et velstruktureret implementeringsforløb, hvor de 'rigtige' brugerne af teknologien i højere grad inddrages, samt en ledelse, der er fysisk til stede på afdelingen, så personalet kan henvende sig, når der opstår et behov. Derudover konkluderes det, at påvirkningen accept sker på et negativt grundlag idet teknologien udelukkende accepteres på baggrund af, at teknologien skal anvendes af personalet. Dette afspejler tilmed den teknologiske tilpasning, som udspiller sig på baggrund af en passiv accept, særligt hos lægerne. Slutteligt konkluderer vi, at tid udgør en central negativ påvirkning, da vi på baggrund af analysen kan udlede, at TGK afføder tidspres og øget stressniveau på afdelingen, hvilket skaber et lavere fagligt niveau, som påvirker kvaliteten af journalerne og sikkerheden.

At have teknologien som ‘kollega’ skaber således ikke altid en positiv påvirkning, og teknologiens rolle som ‘kollega’ bidrager endvidere ikke altid med den hjælp, som teknologien er tiltænkt at assistere med.

Bibliografi

Ahmad, R., Kyratsis, Y., & Holmes, A. (24. Maj 2012). When the user is not the chooser: learning from stakeholder involvement in technology adoption decisions in infection control. *Journal of Hospital Infection*, s. 163-168.

Blomberg, J., Burrell, M., & Guest, G. (2003). An Ethnographic Approach to Design. I J. A. Jacko, & A. Sears, *The Human-Computer Interaction Handbook.* New Jersey & London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Bodenhagen, L., Fischer, K., Winther, T. S., Langedijk, R. M., & Skjøth, M. M. (29.. Marts 2019). Robot use cases for real needs: A large-scale ethnographic case study. *De Gruyter*, s. 193-206.

Cambio. (u.d.). *Cambio*. Hentet marts 2020 fra www.cambio.dk: http://cambio.dk.loopiadns.com/index.php/cambio-cosmic/pas-2/?fbclid=IwAR3BXzNR_K2-Xa83nm9XzM6_X3fnT2_otPnDySr8Q0V5WO9-qOM5rMUOewg

Campbell, E., & Lassiter, L. E. (2015). *Doing Ethnography Today - Theories, Methods, Exercises.* West Sussex, UK: John Wiley & Sons.

Clausen, H. (2004). *IT & Mennesker - hvad kan og vil vi med IT?* København: Nyt Teknisk Forlag.

Clemensen, J. (2012). En telemedicinsk proces fra idé til praksis. I H. Kallesøe, & A. K. Petersen, *Teknologi, mennesker, faglighed - muligheder og udfordringer i løsning af velfærdsopgaver.* Aarhus: VIA Systime.

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (August 1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science, 35*(8), s. 982-1003.

Digman, A. (2014). Det innovative hospital - på vej mod et bæredygtigt sundhedsvæsen. I K. M. Pedersen, & N. C. Petersen, *Fremtidens Hospital.* København: Munksgaard.

Getinge Cetrea. (u.d.). *Getinge Cetrea*. Hentet marts 2020 fra www.cetrea.com: http://www.cetrea.com/index.php/da/?fbclid=IwAR1qYNM0Q9wfZ8nr-ANENmkXI-JGRsIULEB7pOeFgNlKmLs_6GBJMqCNnXI

Hendry, J. (1999). *An Introduction to Social Anthropology.* Hampshire & New York: PALGRAVE.

Illeris, K. (2014). Læringsteoriens elementer - hvordan hænger det hele sammen? I K. Illeris, P. Jarvis, E. Wenger, Y. Engeström, J. Mezirow, & T. Ziehe, *Læringsteorier - 6 aktuelle forståelser.* Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.

Illeris, K., Andersen, V., Bottrup, P., Clematide, B., Dirckinck-Holmfeld, L., Elkjær, B., . . . Stoltenberg, G. (2006). *Læring i arbejdslivet.* Roskilde: Roskilde Universitetsforlag.

Itani, M. (5. Juni 2018). *Talegenkendelse på vores sygehuse: En hjælp eller trussel*. Hentet April 2020 fra Jydske Vestkysten: https://jv.dk/artikel/talegenkendelse-på-vores-sygehuse-en-hjælp-eller-trussel-2018-6-4(3)

Klausen, S. H. (2016). *Hvad er videnskabsteori?* København: Akademisk Forlag.

Kousholt, B. (2018). *Forandringsledelse og forandringskommunikation.* Odense: Nyt Teknisk Forlag.

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Interview - Introduktion til et håndværk.* København: Hans Reitzels Forlag.

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Interview - Introduktion til et håndværk.* København: Hans Reitzels Forlag.

Larsen, J. B. (18. December 2015). *Lægen taler direkte til patientjournalen*. Hentet April 2020 fra Region Syddanmark: https://www.rsyd.dk/wm477445

Meissner, A., Trübswetter, A., Conti-Kufner, A. S., & Schmidtler, J. (5. Februar 2020). Friend or Foe? Understanding Assembly Workers' Acceptance of Human-Robot Collaboration. *Transactions of Human-Robot Interaction*, s. 1-35.

Meister, M. (8. Februar 2010). *Sjællands læger skrotter båndoptagerne og får talegenkendelse for 102 mio. kr.* Hentet April 2020 fra Ing/Version2: https://www.version2.dk/artikel/sjaellands-laeger-skrotter-baandoptagerne-og-faar-talegenkendelse-102-mio-kr-13776

Psykiatrien i Region Syddanmark. (12. februar 2013). *Psykiatrien i Region Syddanmark*. Hentet marts 2020 fra www.psykiatrienisyddanmark.dk: http://www.psykiatrienisyddanmark.dk/wm414308

Rabiee, F. (2004). Focus-group interview and data analysis. *Proceedings of the Nutrition Society, 63*, s. 655-660.

Region Syddanmark. (2015). *Syddansk Sundhedsinnovation.* Hentet marts 2020 fra www.syddansksundhedsinnovation.dk: https://www.syddansksundhedsinnovation.dk/media/1661906/tgk-u-cropmarks.pdf

Russell, S., Dewey, D., & Tegmark, M. (2015). Research Priorities for Robust and Beneficial Artificial Intelligence. *AI Magazine*, s. 105-114.

Søndergaard, K. D. (2012). Teknologiforståelse på hospitalet. I K. D. Søndergaard, & C. Hasse, *Teknologiforståelse - på skoler og hospitaler.* Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.

Shachak, A., & Reis, S. (2010). The Computer-Assisted Patient Consultation: Promises and Challenges. I S. M. Kabene, *Healthcare and the Effect of Technology - Developments, Challenges and Advancements.* New York : Medical Information Science Reference.

Spradley, J. P. (2016). *The Ethnographic Interview.* Long Grove, Illinois, USA: Waveland Press, Inc.

Syddansk Sundhedsinnovation. (u.d.). *Syddansk Sundhedsinnovation*. Hentet marts 2020 fra www.syddansksundhedsinnovation.dk: https://www.syddansksundhedsinnovation.dk/service-menu/nyheder/tidligere-aar/2015/med-talegenkendelse-er-patientens-journal-altid-opdateret/?fbclid=IwAR11pPCkhuZQYFt1oUCOmP81XFjJRPFtuSbaqdTaCynWa7FI_920iHcIpug

Syse, M. D. (2012). Web 3.0, patient 2.0 -> sygepleje 2.0? I H. Kallesøe, & A. K. Petersen, *Teknologi, mennesker, faglighed - muligheder og udfordringer i løsning af velfærdsopgaver.* Aarhus: VIA Systime.

Tanggaard, L., & Brinkmann, S. (2010). Interviewet: samtalen som forskningsmetode. I L. Tanggaard, & S. Brinkmann, *Kvalitative metoder - en grundbog.* København: Hans Reitzels Forlag.

Wandel, A., & Freil, M. (2014). Patientens Hospital. I K. M. Pedersen, & N. C. Petersen, *Fremtidens Hospital.* København: Munksgaard.

Wasson, C. (2000). Ethnography in the Field of Design. *Human Organization, 59*(4), s. 377-388.

Wilson, K. A., Pavlas, D., Sharit, J., & Salas, E. (Juli 2010). Eight Tips for Implementing New Technologies in Health Care. *Ergonomics in Design, 18*(3), s. 20-25.