

Att digitalisera en akutmottagning

En kvalitativ studie om hur och varför region Östergötlands
akutmottagningar bör digitaliseras

Hanna Henriksson

Handledare: Peter Berggren

Examinator: Björn Johansson

Upphovsrätt

Detta dokument hålls tillgängligt på Internet – eller dess framtida ersättare – under en längre tid från publiceringsdatum under förutsättning att inga extraordinära omständigheter uppstår. Tillgång till dokumentet innebär tillstånd för var och en att läsa, ladda ner, skriva ut enstaka kopior för enskilt bruk och att använda det oförändrat för ickekommersiell forskning och för undervisning. Överföring av upphovsrätten vid en senare tidpunkt kan inte upphäva detta tillstånd. All annan användning av dokumentet kräver upphovsmannens medgivande. För att garantera äktheten, säkerheten och tillgängligheten finns det lösningar av teknisk och administrativ art. Upphovsmannens ideella rätt innefattar rätt att bli nämnd som upphovsman i den omfattning som god sed kräver vid användning av dokumentet på ovan beskrivna sätt samt skydd mot att dokumentet ändras eller presenteras i sådan form eller i sådant sammanhang som är kränkande för upphovsmannens litterära eller konstnärliga anseende eller egenart. För ytterligare information om Linköping University Electronic Press se förlagets hemsida <http://www.ep.liu.se/>

Copyright

The publishers will keep this document online on the Internet - or its possible replacement - for a considerable time from the date of publication barring exceptional circumstances. The online availability of the document implies a permanent permission for anyone to read, to download, to print out single copies for your own use and to use it unchanged for any non-commercial research and educational purpose. Subsequent transfers of copyright cannot revoke this permission. All other uses of the document are conditional on the consent of the copyright owner. The publisher has taken technical and administrative measures to assure authenticity, security and accessibility. According to intellectual property law the author has the right to be mentioned when his/her work is accessed as described above and to be protected against infringement. For additional information about the Linköping University Electronic Press and its procedures for publication and for assurance of document integrity, please refer to its WWW home page: <http://www.ep.liu.se/>

Sammanfattning

Det övergripande syftet i den här studien var att bidra till digitaliseringsarbetet på akutmottagningarna i region Östergötland. Utifrån domänens perspektiv konstaterades att digitaliseringsprocessen inom sjukvården är tidskrävande samtidigt som det finns visioner och drivkrafter från olika håll att föra den framåt i snabb takt. Utifrån ett teoretiskt perspektiv konstaterades att digitaliseringen potentiellt kan bidra med lösningar på delar av dagens problem samt att det finns olika ramverk som kan tillämpas i digitaliseringsarbetet för att öka effektiviteten i arbetet som utförs på akutmottagningarna. Med den utgångspunkten formulerades följande fyra frågeställningar som besvarades och således uppfyllde syftet: Vid vilka situationer sker informationsöverlämning mellan personal på akutmottagningar i region Östergötland och hur kan situationerna beskrivas? Hur upplever personalen de olika situationerna utifrån digitaliseringsperspektiv? Vilka informationsnycklar och kritiska moment inom informationsöverlämningen kan identifieras? Hur kan potentiella lösningsförslag se ut för fortsatt digitaliseringsarbete? Studien som var av kvalitativ karaktär baserades på två delstudier: *Observationsstudie* vars resultat dels ledde fram till, dels utgjorde grunden för *Intervjustudie*. Resultatet och analysen uppkom genom tematisk analys som utfördes på transkriberat intervjumaterial och presenteras genom fyra tematiseringar: *Nycklar*, *Kritiska moment*, *Inställning till digitalisering*, *Förslag på förbättringar*. Resultatet visade att det finns många situationer i informationsflödet som personalen kan uppleva som kritiska och/eller viktiga. Resultatet visade också att det kan råda oklarheter kring hur hjälpmedel, system och riktlinjer kan och ska tillämpas under den pågående övergångsperiod mellan det digitala och icke-digitala. Dessutom visade resultaten att intervjudeltagarnas inställning till digitaliseringen i många fall är positiv förutsatt vissa krav. I diskussionen lyftes analysen en nivå och då uppstod nya insikter, bland annat att de identifierade nycklarna snabbt kan upplevas som kritiska om något går snett. I diskussionen presenteras även rekommendationer för fortsatt digitaliseringsarbete. En övergripande slutsats var att det finns många möjligheter att effektivisera arbetet på akutmottagningarna med hjälp av digitaliseringen.

Nyckelord: Digitalisering, Informationshantering, Akutmottagning

Abstract

The overall purpose of this study was to contribute to the digitization work at the emergency departments in the region of Östergötland. From the domain's perspective, it was stated that the digitization process in healthcare is time-consuming. At the same time there are visions and driving forces to take the work forward. From a theoretical perspective, it was stated that digitization potentially can contribute with solutions to parts of today's problems and that there are different frameworks that can be applied in the digitization work to increase the efficiency of the work performed in the emergency rooms. On that basis, the following four questions were formulated which were answered and thus fulfilled the purpose: In which situations is information transferred between staff in emergency departments in the region of Östergötland and how can the situations be described? How do the staff experience the different situations from a digitalization perspective? What information keys and critical elements in the information transfer can be identified? What can potential proposals for solutions look like for continued digitization work? The study, which was of qualitative nature, was based on two sub-studies: Observation study, whose results partly led to, partly formed the basis for the Interview study. The result and the analysis arose through thematic analysis that was performed on transcribed interview material and is presented through four thematizations: Keys, Critical elements, Attitude towards digitization, Suggestions for improvements. The results showed that there are many situations in the information flow that the staff may perceive as critical and / or important. The results also showed that there may be ambiguities about how aids, systems and guidelines can and should be applied during the ongoing transition period between the digital and non-digital. In addition, the results showed that the interview participants' attitude to digitalization is in many cases positive, provided that certain requirements are met. In the discussion, the analysis was raised one level and then new insights emerged, including that the identified keys can quickly be perceived as critical if something goes wrong. The discussion also presents recommendations for continued digitization work. An overall conclusion was that there are many opportunities to streamline the work in the emergency departments with the help of digitalization.

Keywords: Digitization, Information management, Emergency room

Förord

Jag vill rikta ett stort tack till Madeleine Hearnly, digitaliseringsansvarig på akutmottagningarna och Åsa Skagerhult, verksamhetsarkitekt på arkitekturenheten för region Östergötland för att jag har fått möjligheten att skriva den här uppsatsen i samarbete med er. Jag vill även rikta ett stort tack till min handledare Peter Berggren vars feedback och råd har varit till stor hjälp. Dessutom vill jag tacka alla intervjudeltagare som har gjort studien möjlig genom sitt deltagande. Arbetsprocessen har varit lärorik och rolig samt inkluderat trevliga avstämningsmöten. Till sist vill jag även rikta ett tack till vänner och familj som har stöttat mig under arbetets gång.

Linköping universitet 2021-05-24

Hanna Henriksson

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Uppdragsgivare	2
1.2 Problematisering	2
1.3 Dagens tekniska system	3
1.4 Drivkrafter bakom digitaliseringsarbetet	3
1.4.1. Vision e-hälsa 2025	3
1.4.2 IT-systemens förbättringspotential	4
1.5 Akutmottagningarna	5
1.6 Information i relation till digitalisering	5
1.7 Syfte	6
2. Teoribakgrund	9
2.1 Informationsflödet på akutmottagningen	9
2.2 Digitalisering	9
2.2.1 Digitalisering i stort	9
2.2.2 Digitalisering inom vården	10
2.3 Sammansatta system	13
2.4 Sammanfattning av teoriavsnitt	17
2.5 Problematisering utifrån domän och teori	18
2.6 Frågeställningar	19
2.7 Avgränsningar	19
2.8 Angreppssätt	19
2.8.1 Delstudier	19
2.8.2 Etik	20
3. Observationsstudie	23
3.1 Metod	23
3.1.1 Datainsamlingsmetod	23
3.1.2 Urval och deltagare	23
3.1.3 Material	23
3.1.4 Procedur	24
3.1.5 Analysmetod	25
3.2 Resultat av kodning	25
3.2.1 Situation I	27
3.2.2. Situation II	28
3.2.3 Situation III	28
3.2.4 Situation IV	29
3.2.5 Situation V	30

3.3 Sammanfattning av observationsstudie	30
4. Intervjustudie	33
4.1 Metod	33
4.1.1 Datainsamlingsmetod	33
4.1.2 Urval och deltagare	33
4.1.3. Material	34
4.1.4 Apparatur	34
4.1.5 Procedur	34
4.1.6 Transkription	35
4.1.7 Analysmetod	35
4.2 Resultat av tematisk analys	35
4.2.1 Nycklar	37
4.2.1.1 Hjälpmedel	37
4.2.1.2 Fungerande kommunikation- och informationsflöde	39
4.2.1.3 Mänskliga förmågor	43
4.2.1.4 Känsloladdade aspekter	44
4.2.2 Kritiska moment	45
4.2.2.1 Skapa ”egna” hjälpmedel	45
4.2.2.2 Brist i kommunikation- och informationsflödet	47
4.2.2.3 Tekniska problem	52
4.2.2.4 Digitalisering i alltför stor grad	55
4.2.2.5 Mänskliga faktorn	56
4.2.3 Inställning till digitalisering	58
4.2.3.1 Positiv	58
4.2.3.2 Positiv förutsatt vissa krav	58
4.2.3.3 Positiv men skeptisk	59
4.2.3.4 Negativ	59
4.2.4 Förbättringsförslag	60
4.2.4.1 Hjälpmedel	60
4.2.4.2 Uppdatera nuvarande system	62
4.2.4.3 Helhetsgrepp	64
4.2.4.4 Digitalisera allt	64
5. Diskussion	67
5.1 Resultatdiskussion	67
5.1.2 Sammanfattande svar på frågeställningarna	74
5.2 Rekommendationer	75
5.2.1 Surfplatta	75

5.2.2 Koppla ihop system med varandra	76
5.2.3 Fler stationära datorer	77
5.2.4 Förbättra inställning till digitalisering	77
5.2.5 Ta ett helhetsgrepp	79
5.2.6 Uppdatera nuvarande system	80
5.2.7 Gör allt digitalt men ha en manuell backup	81
5.2.8 Skapa ett effektivare informationsflöde genom små medel	82
5.3 Metoddiskussion	85
6. Slutsats	87
Referenser	89
Bilagor	92

Begreppslista

Akutjournal: En A4-sida som skrivs ut till varje patient i samband med att patienten kommer till akuten. Här skrivs en anamnes som innehåller ankomsttid, patientuppgifter, aktuellt (vad som har hänt patienten) mm. Här finns även triage, övervakning och åtgärder, ordinationer, prover, omvårdnad och ordination till avdelning. Den här journalen håller på att digitaliseras. Vitalparametrarna fylls ibland i den här men framförallt digitalt. Aktuellt är den del som fortfarande används frekvent på alla mottagningar (Observationer, 9 februari 2021).

Ambulansjournal: En journal som ambulanspersonalen fyller i och signerar när patienten är överlämnad till ett akutteam. Den här journalen innehåller det som ambulanspersonalen vet om patienten (Observationer, 9 februari 2021).

Enhetsöversikt: En del av datorsystemet som används på akutmottagningarna. Här går det att se en snabb överblick över alla patienter, när de kom till akuten, deras värden osv. (Observationer, 9 februari 2021).

Kritiska moment: Ytterst allvarlig bestämd tid-punkt under viss process (Svenska akademins ordlista, Kritisk, 2015; Svenska akademins ordbok, moment, 2015) Det här begreppet används om tidpunkter under informationsflödet som kan vara allvarliga eller ge allvarliga konsekvenser. Det kan handla om situationer där det ofta uppstår missförstånd till exempel. Ett exempel på kritiskt moment är "Viktig information missas".

Nycklar: Viktig, avgörande (före-teelse): nyckel-spelare (Svenska akademins ordlista, Nyckel, 2015). Det här begreppet används om viktiga/avgörande företeelser i informationsflödet. Ett exempel på en nyckel kan vara "Effektivt informationsflöde".

Patientjournal: En journal där det står allt om patientens bakgrund, tidigare sjukdomar, operationer mm. Den här kan bli uppemot 100 sidor. Förut var den här journalen i pappersform idag är den digital på alla mottagningar. Digitala formen påminner om pappersformen, texten är skriven rakt upp och ner (Personlig kommunikation, 9 februari 2021).

RETTS: Rapid Emergency Triage and Treatment System (M.Herathly, personlig kommunikation, 20 maj 2021).

SBAR: Situation, bakgrund, aktuell bedömning, rekommendation. Används som riktlinje när information ska struktureras vid överrapportering till exempel (Observationer 2021).

Triage: Triage är ett system som avgör hur prioriterad en patient ska vara när den ankommer till och behandlas på akutmottagningen. Triagen bestäms av patientens vitalparametrar som inkluderar andningsfrekvens, saturation, blodtryck, puls, medvetandegrad och temperatur. Triagen bestäms också baserat på besöksorsakens ESSkod. RETTS Online som har två övergripande funktioner 1. att tillhandahålla information kring ett antal vitalparametrar (VP) för att underlätta vid utvärdering av patienten vid första triagering. 2. att genom den information som återfinns i ESS (Emergency Symptoms and Signs) bidra till att bedöma akuticiteten av aktuella symptom. Kombinationen av VP och ESS ger samlad information kring vilken prioritet en patient har och på vilket sätt hen bör övervakas och vilka prover som bör tas av vårdgivaren. (Observationer, 9 februari 2021; M.Herathly, personlig kommunikation, 20 maj 2021).

USK, SSK, LÄK: Undersköterska, sjuksköterska, läkare

Överrapportering: Den rapport som sker när ambulansen ska rapportera över en patient till ett akutteam eller när dag/kväll/natt-teamet ska rapportera över alla patienter som tillhör respektive team till kväll/natt/dag-teamet (Observationer, 9 februari, 2021).

1. Inledning

Digitalisera innebär att “omvandla till digital form” och är ett begrepp som förekommer allt oftare i dagens samhälle (Svenska akademins ordlista, Digitalisera, 2015). Med digitaliseringen kommer ny teknik och nya digitala verktyg som medför både möjligheter och utmaningar för samhället. För många företag och verksamheter är det eftersträvaransvärt att hänga med i den digitala utvecklingen.

Hälso-och sjukvården är inget undantag när det gäller branscher som erbjuds och ställs inför möjligheter och utmaningar i samband med digitaliseringen. Ökad effektivitet, ökad kvalitet, bättre kommunikation och minskade kostnader är exempel på möjligheter (Sveriges läkarförbund, 2021; Regeringskansliet & Sveriges Kommuner och Landsting, 2016). Hur datorerna ska fungera i en kombination med andra verktyg samt stress hos medarbetarna när de digitala verktygen inte fungerar som de ska, är exempel på utmaningar (Sveriges läkarförbund, 2021).

Liksom att Rom inte byggdes på en dag så tar det tid för en så pass etablerad, komplex och dynamisk bransch, som sjukvården, att förändras i form av att digitaliseras (Laxmisan m.fl., 2007). På många sjukhus sker en successiv övergång och systemen är idag digitaliserade i olika grad (Observationer, 17 februari 2021).

Idag står Regeringen och Sveriges kommuner och landsting bakom en vision för e-hälsa-arbetet fram till 2025. Visionen innebär att Sverige, år 2025, ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens och e-hälsans möjligheter. Syftet är att det ska bli enklare för människor bli självständiga och delaktiga i samhället samtidigt som en god hälsa och välfärd ska främjas på ett jämlikt sätt (Regeringskansliet & Sveriges Kommuner och Landsting, 2016). Arbetet med vision e-hälsa 2025 ska drivas utifrån olika perspektiv och enligt olika principer. Jämlikhet, effektivitet, tillgänglighet, användbarhet, digital delaktighet, integritetsskydd och informationssäkerhet är några exempel (ibid.)

Förutom från regeringen och landstingets håll finns andra drivkrafter när det kommer till digitalisering inom vården. OpenEHR är en stiftelse, grundad 1998, som fokuserar på standarder för att hantera kliniska data (Medtech Magazine, 2017). Syftet är bland annat att

tillgängliggöra data i större sammanhang/samhällen genom digitalisering. Drivkrafterna bakom OpenEHR är bland andra att patienten kan få en livslång journal, att OpenEHR kan leda till processförbättringar och effektivisering, att individer reser och flyttar, att det sker en snabb utveckling av ny kunskap samt att det finns ett ekosystem av applikationer (Openehr, 2021).

Ytterligare ett exempel lyfts av Bakke m.fl., (2015) som menar att det finns många skäl till att vilja förbättra och strukturera information i klinisk tillämpning. Skälen inkluderar bland andra ökad användbarhet och patientsäkerhet. Författarna menar även att en mer strukturerad journalföring kan leda till bättre informationsflöde mellan olika discipliner, verksamheter, system och organisationer (ibid.)

1.1 Uppdragsgivare

Den här uppsatsen är utförd i samarbete med region Östergötland och akutmottagningarna i regionen. Idén till studien skickades till region Östergötland via deras rekryteringssystem. Uppdraget utformades därefter tillsammans med både huvudansvarige från Regionen, Åsa Skagerhult och huvudansvarige från akutmottagningarna, Madeleine Hearthy. Skagerhult är verksamhetsarkitekt på arkitekturenheten och jobbar med IT-utveckling på centrum för verksamhetsstöd. Hearthy är projektledare för digitalisering av dokumentationen på akutmottagningarna i Region Östergötland och har en bakgrund som sektionsledare/sjuksköterska på akutmottagningen.

1.2 Problematisering

Med tanke på att digitaliseringsprocessen inom sjukvården är tidskrävande samtidigt som det finns visioner och drivkrafter från olika håll att föra den framåt i snabb takt, gör att det skapas ett ständigt behov av att arbeta med och undersöka frågor som berör processen. För att kunna utveckla frågor inom digitaliseringen är det relevant att bryta ned systemen som tillämpas på sjukhusen i olika delar och undersöka delarna utifrån olika perspektiv. Digitaliseringen kan till exempel ge olika nytta beroende på om en specifik fråga undersöks utifrån patientens kontra personalens perspektiv.

I processen, från att en patient hamnar i akut behov av vård till att den blir inlagd på sjukhuset eller hemskickad, överförs och bearbetas en mängd information. Informationen går genom

olika system, via olika läkare, sjuksköterskor och överläkare på individ- eller teamnivå. Att informationen är korrekt och tillförlitlig är av stor vikt dels för att den influerar beslutsfattande på en klinisk, organisatorisk och ledningsnivå dels för att kontinuiteten på akutmottagningarna är starkt beroende av kvaliteten och utbytet av den typen av information (Sousa m.fl., 2019). Vidare bestäms kontinuiteten på sjukhusen i allmänhet och akutmottagningarna i synnerhet i sin helhet av kvantiteten och kvaliteten på den information som sjuksköterskorna, som tar hand om patienten, producerar (ibid.). Med grund i ovannämnda aspekter är det relevant att undersöka informationsflödet på akutmottagningarna.

1.3 Dagens tekniska system

På akutmottagningarna i region Östergötland används idag ett väletablerat och modernt journalförarsystem som kallas Cambio Cosmic (Cambio, u.å.). Cambio är en av nordens ledande leverantörer inom e-hälsa och systemet är utvecklat i samarbete med svensk hälso- och sjukvård. Cambio levererar bland annat e-hälsolösningar för hälso- och sjukvården samt verksamhetssystem för kommuner i Sverige, Danmark, Storbritannien och Island. Cambio Cosmic är ett patientfokuserat och samordnat verksamhetsstöd och utgör en trygghet i personalens dagliga arbete. (ibid.).

1.4 Drivkrafter bakom digitaliseringsarbetet

Syftet med den här delen är att lyfta olika visioner och drivkrafter som gör att digitaliseringsarbetet motiveras.

1.4.1. Vision e-hälsa 2025

Vision e-hälsa är, som tidigare nämnt, en vision som drivs av Regeringen och Sveriges kommuner och landsting (2016). Nedan presenteras några relevanta utdrag ur visionen

För att visionen ska kunna uppnås är det viktigt att medarbetare har stöd så att de kan erbjuda en socialtjänst och hälso- och sjukvård av hög kvalitet. På ett övergripande plan handlar det om att skapa en digital arbetsmiljö som stödjer de processer medarbetarna verkar i (s.11).

Digitaliseringen kan även bidra till en bättre arbetsmiljö för de kvinnor och män som arbetar inom verksamheterna. En grundförutsättning för att uppnå detta är tillgång till välfungerande verktyg för dokumentation samt kunskaps- och beslutsstöd som

säkerställer hög kvalitet och säkerhet samtidigt som det underlättar det vardagliga arbetet (s.11)

En grundläggande förutsättning för att IT-stöden ska kunna användas fullt ut är att det finns kompetens att hantera dessa på alla nivåer inom verksamheterna. Som grund för arbetet behöver berörda beslutsfattare skapa nödvändiga förutsättningar för att socialtjänsten och hälso- och sjukvården ska kunna använda digitaliseringens möjligheter i såväl det vardagliga som i det långsiktiga förbättrings-och utvecklingsarbetet. För verksamheterna ska det digitala, så långt det är möjligt och där det är relevant, vara förstahandsvalet i insatser som rör hantering av information (s.11)

För att lösa de utmaningar som socialtjänsten och hälso- och sjukvården står inför på ett säkert och effektivt sätt behöver även den offentliga sektorn samverka med andra aktörer. Dessa utgörs bland annat av professionella sammanslutningar inom olika yrkesgrupper, organisationer som representerar privata och idéburna utförare, entreprenörer och organisationer som representerar patient-, brukar och anhörigorganisationer, industrin med flera (s.13).

1.4.2 IT-systemens förbättringspotential

OpenEHR är ett fundament som fokuserar på standarder för att hantera kliniska data. Standarderna fokuserar i sin tur på hur hälsodata kan arbetas med, delas samt lagras. OpenEHR tar ansats i idén av att separera hälsodata från applikationer i syfte att kunna använda data inom större sammanhang/samhällen (Medtech Magazine, 2017). Drivkrafterna bakom OpenEHR är att patienten kan få en livslång journal, processförbättringar och effektivisering, att individer reser och flyttar, organisationsöverskridande processer, det sker en snabb utveckling av ny kunskap samt att det finns ett ekosystem av applikationer (Openehr, 2021). Nyttorna med OpenEHR berör vårdens system i form av att kvaliteten och funktionaliteten ökar inom systemet. Nyttorna berör även systemleverantören i form av att effektiviseringen samt internationella gångbarheten ökar. Dessutom berör nyttorna både patienter och vårdgivaren. Patienten i form av att OpenEHR möjliggör en journal per patient och vårdgivaren i form av att OpenEHR möjliggör effektivisering via samarbeten, ett ägarskap av information samt minskad leverantörsinlåsning. Inom OpenEHR finns även en strävan mot att pragmatiskt standardisera kliniska modeller. Information som ska återanvändas eller delas bör standardiseras (ibid.).

Vidare skriver Bakke m.fl., (2015) om arbetet med openEHR. Författarna betonar vikten av bra IT- och e-Hälsa-lösningar genom att lyfta olika argument och åtgärder. Författarna lyfter

vikten av att minimera antalet led och tolkningar från vårdpersonalens beskrivning av behov till implementerade IT-system (ibid.). De skriver även:

Dagens dokumentationsstöd är strukturerat i varierande grad, det finns många skäl till att vilja förbättra och strukturera information i klinisk tillämpning t.ex. ökad användbarhet och patientsäkerhet. Bättre struktur bidrar till underlättad journalföring (bl.a. mindre dubbeldokumentation), sökfunktioner, översikter, integrationer och även informationsflöden mellan olika discipliner, verksamheter, system och organisationer. Om strukturer tas fram och underhålls utan tillräcklig möjlighet till engagemang från aktiv vårdpersonal så kommer systemen gå i otakt med verksamheten (s.4).

Dessutom lyfter författarna att

Mängden digitalt lagrad information växer exponentiellt med ungefär en fördubbling vartannat år. Konkret innebär det att mängden beslutsgrundande information växer snabbt medan mänsklig kognitionsförmåga inte utvecklas nämnvärt. Utan aktiva stödfunktioner kommer gapet mellan vilken kunskap vi faktiskt baserar vården på och vad vi skulle kunnat basera den på, att öka (s.4).

Författarna lyfter även vikten av noggrannhetskravet i sammanhanget, eftersom det upprätthåller patientsäkerheten och en arbetsmiljö av hög standard. För att få hög noggrannhet krävs det att journalföringen är ordnad vilket i sin tur kräver att mallarna/strukturerna som journalföringen sker i är av hög funktionell standard (Bakke m.fl., 2015).

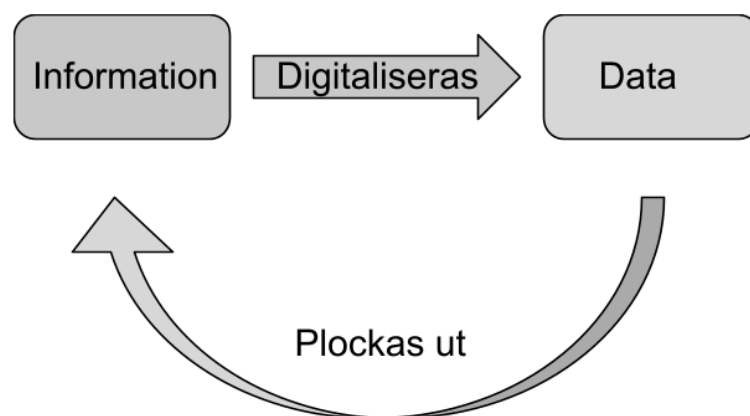
1.5 Akutmottagningarna

På akutmottagningarna som har ingått i studien, som inkluderar tre akutmottagningar i region Östergötland, bedrivs dygnet-runt-verksamhet av sjuksköterskor, undersköterskor, läkare och administrativ personal (Region Östergötland, 2020). På mottagningarna arbetar mellan 11 och 15 team per dygn. Teamen inkluderar en SSK, en USK och en LÄK eller i vissa fall endast en USK och en LÄK (Personlig kommunikation, 8 maj 2021).

1.6 Information i relation till digitalisering

För att beskriva hur begreppen information och digitalisering förhåller sig till varandra i denna studie har en figur (se figur 1) utformats. Information kan förekomma i olika form, till exempel muntlig eller skriftlig. I samband med att informationen digitaliseras så blir den till data som förekommer i system, datorer eller motsvarande. I samband med att data ”plockas ut” av någon

så blir data information igen. ”Plockas ut” kan i sammanhanget innebära att någon läser och tolkar data i datorn, system eller motsvarande. Den som ”plockar ut” data kan vidare tolka data på annat sätt än den som ”lade in” data avsåg. Vissa data, som temperatur och blodtryck kan vara enklare att tolka för att den är entydig medan annan, som fritext, kan vara mer svårtolkad. Förhållandet mellan data och information förklaras på ett tydligt sätt genom Langefors infologiska ekvation (Langefors, 1965). Den infologiska ekvationen är utformad som ett matematiskt uttryck som visar att information kan tolkas olika baserat på typ av data, semantisk kontext samt tiden som gått mellan att data lagras och hämtas (ibid.). Informationsöverlämning syftar vidare till information som överlämnas mellan personal.



Figur 1. Beskriver förhållandet mellan information, data och digitalisera.

1.7 Syfte

För att föra digitaliseringen framåt på sjukhusen i allmänhet och akutmottagningarna i synnerhet på ett säkert och tillförlitligt sätt, ur personalens perspektiv, är det relevant att bryta ned systemen som används på sjukhusen till en informationsflödesnivå. Om olika situationer där det sker överlämning av information mellan personalen beskrivs, kan därefter, med hjälp av observationer, intervjuer och analyser, olika nycklar men också kritiska moment identifieras i situationerna. Nycklarna och de kritiska momenten kan i sin tur ligga till grund för digitaliseringsarbetet som förs på akutmottagningarna. Här formuleras studiens syfte.

Det övergripande syftet med denna studie är att bidra till digitaliseringsarbetet på akutmottagningarna i region Östergötland. För att avgränsa och förtydliga har fyra ”delsyften” formulerats som lyder följande:

- Identifiera och beskriva situationer där det sker informationsöverlämning mellan personal på akutmottagningarna.
- Undersöka personalens upplevelse av de olika situationerna ur ett digitaliseringsperspektiv.
- Identifiera väsentliga delar i situationerna i form av informationsnycklar och kritiska moment.
- Lägga fram förslag för fortsatt digitaliseringsarbete. *

*Att lägga fram förslag ligger i uppdragsgivarens intresse.

2. Teoribakgrund

Den här delen syftar till att förklara de teorier som studien baseras på. Teorierna inkluderar informationsflödet på akutmottagningen, digitalisering, digitalisering inom vården, och sammansatta system. Teorierna relaterar till informationsflödet på akutmottagningarna eller (indirekt eller direkt) till digitalisering och relaterar således till studiens syfte.

2.1 Informationsflödet på akutmottagningen

Sousa m.fl. (2019) skriver om innehåll i information som överlämnas mellan akutmottagningens sjuksköterskor under skiftöverlämning. Enligt författarna influerar typen av information effektiviteten i ett skiftbyte mellan sjuksköterskor. Vidare kan ineffektiv kommunikation leda till utebliven eller missförstådd information som i sin tur kan äventyra patientens säkerhet. I artikeln poängteras att information influerar beslutsfattande, på en klinisk, organisatorisk och ledningsnivå vilket gör att det finns ett stort intresse i att informationen är korrekt och tillförlitlig eftersom kontinuiteten på akutmottagningarna, och sjukhusen i sin helhet, är starkt beroende av kvaliteten på utbytet av den typen av information. Vidare bestäms kontinuiteten på och sjukhusen i allmänhet och akutmottagningarna i synnerhet i sin helhet av kvaliteten och kvantiteten på den information som sjuksköterskorna, som tar hand om patienten, producerar (ibid.).

2.2 Digitalisering

I den här delen presenteras först en teori om digitaliseringen i stort, sedan en om digitalisering inom vården.

2.2.1 Digitalisering i stort

Digitaliseringen har sin utgångspunkt i "omvandling till binär form" och betecknar datorisering överlag (Cöster & Westelius, 2016). Begreppet är aktuellt i många olika sammanhang. Politik, offentliga organisationer småföretag och stora koncerner är exempel på domäner som alla berörs fundamentalt av digitaliseringen. *Det uppkopplade samhället* kan kopplas till den sammanlänkade digitaliseringen och utgör en av många möjligheter som digitaliseringen medför. År 2020 beräknas (beräknades) 50 miljarder människor och prylar vara uppkopplade

mot internet. Att människor och prylar är uppkopplade mot internet innebär vidare att de är tillgängliga i realtid. Vilka prylar som kan kopplas upp sätter endast fantasin gränser för (ibid.).

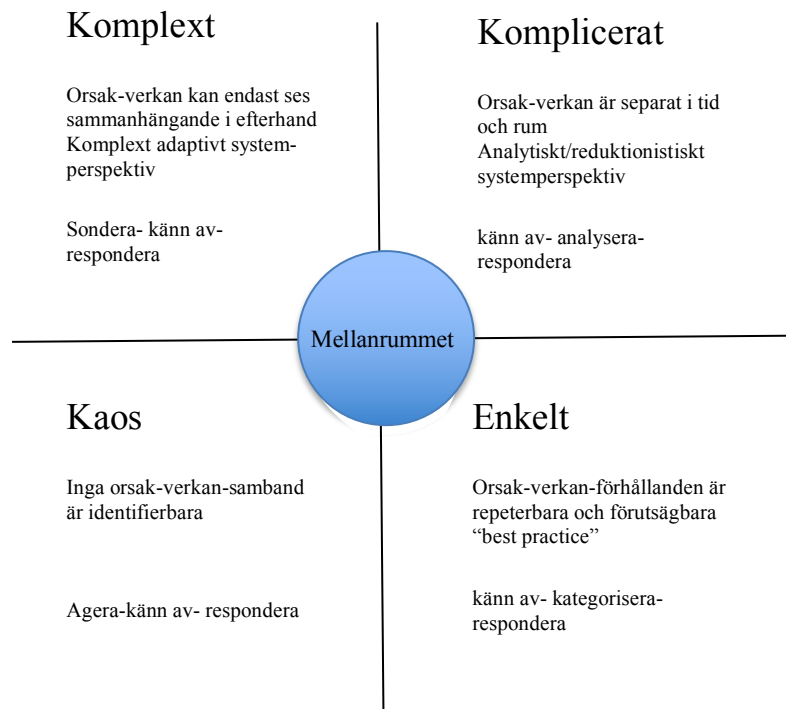
2.2.2 Digitalisering inom vården

Laximan m.fl., (2007) menar att det kan uppstå luckor i informationsflödet på akutmottagningarna i samband med multitasking och skiftbyten. I studien upptäcktes det att kommunikationsprocessen är komplex i sin natur och kräver hög kognitiv beskattning hos de anställda vilket kan påverka patientsäkerheten. I studien lyfts vidare behovet och vikten av att skraddarsy befintliga generiska elektroniska verktyg för att stödja anpassningsbara processer som multitasking och handsoffs i en tidsbegränsad miljö (ibid.)

Hälso- och sjukvården är både anpassningsbar, komplex, responsiv och oförutsägbar och bör därför, enligt Ekholm m.fl. (2016) klassas som ett komplext adaptivt system (som i fortsättningen benämns som KAS). Följande fyra faktorer kan (bland andra) känneteckna ett KAS:

- *Öppna, där utbytet av energi och information sker kontinuerligt mellan de individer som ingår och omvärlden i stort (s.11).*
- *Utgörs av ett antal individer som i vardagen interagerar och är ömsesidigt beroende av varandra (s.11).*
- *Självorganisation och uppkommande resultat är centralt för dess existens och överlevnad men de omöjliggör också förutsägbarheten (s.11)*
- *Individerna som ingår har sin egen inre struktur och egna mål och motiv för sina handlingar, av vilka några delas med andra, några inte (s.11)*

Utifrån ett KAS finns ambitioner att förbättra upplevelser, sammanhang och situationer genom att hitta förändringar och innovationer snarare än att hitta optimala lösningar. Författarna lyfter dessutom ett ramverk som relaterar till ett KAS. Ramverket beskriver fem domäner utifrån antaganden om en situation eller process. Till varje domän hör en kunskapssyn som påverkar hur beslut fattas och hur åtgärder kan realiseras (se figur 2). Domänerna sammanfattas nedan:



Figur 2. Den här figuren är inspirerad av Cynefin-ramverket av Kurtz och Snowden (2003) i Ekholm. m.fl. (2016, s 13) och syftar till att försöka förstå och hantera patienter och deras situationer på mest lämpliga sätt.

Enkelt: “Det kända, det enkla, bygger på en tro om sann, evidensbaserad och robust kunskap då valida och tillförlitliga fakta om orsak och verkan existerar” (Ekholm m.fl., 2016, s. 12). Att fatta beslut inom den här domänen är enkelt eftersom inkommande data, kategorisering av data och agerande följer ett tydligt mönster. Att förbättra och skapa nya tekniska hjälpmedel inom den här domänen är okomplicerat och kan innefatta standardiserade arbetssätt och incheckning på mobilen (ibid.).

Komplicerat: “Ett grundläggande antagande är att kunskapen är begränsad och byggd på svårförståeliga kedjor av händelser och förlopp. Problem löses genom konstruerandet av kausala relationer mellan identifierbara delar och mätbara faktorer” (Ekholm m.fl., 2016, s. 12). Att fatta beslut inom den här domänen innebär analys av inkommande data samt agerande baserat på tolkning av analysen. Här berörs processer som ortopediska ingrepp och mindre avgränsade skador. Här kan digitalisering vara till stor hjälp i form av att utveckla digitala beslutsstöd, analysverktyg eller tillämpa digital mönsterigenkänning för att effektivisera (ibid.).

Komplex: “Den komplexa domänen är det interaktionen mellan det kända och det okända som utgör utgångspunkten. Detta omsätts i de dagliga val vi gör som chefer, experter, medarbetare, patienter osv. och som ofta görs baserade på begränsad vetenskap” (Ekholm m.fl., 2016, s. 13). Inom den här domänen sker problemlösning genom undersökning av olika mönster och genom att inkludera en större kontext kring problemet eller patienten. Kausaliteten inom den här domänen kan upplevas som uppenbar i efterhand men ytterst oförutsägbar när en situation utspelar sig. “Sammanhängande, kontextinkluderande beskrivningar av både händelser, förlopp och upplevelser krävs för att skapa förståelse för situationer och problem” (s14). Inom den här domänen erbjuder digitaliseringen stora möjligheter. Integration och analys av förlopp baserade på dokumentationer av agerande, värden och egna skattningar i journaler och appar mm. Analyser kan vidare göras och presenteras på överskådligt sätt för patienter, vårdpersonal och närstående och jämföras med motsvarande situationer och vidare ge fundament för insatser (ibid.).

Kaos: “I denna domän finns ingen ordning, ingen kontroll, och inga uppenbara lösningar. Situationen är turbulent och det finns ingen tid att undersöka och analysera” (Ekholm m.fl., 2016, s. 13). Problemlösning/beslutsfattande inom den här domänen bygger på att agera snabbt och bestämt för att inte skapa turbulens. Katastrofer och stora olyckor karaktäriseras av det som den här domänen står för. Inom den här domänen medför digitaliseringen stora möjligheter som att kunna kartlägga vem som har blivit drabbad, hur den har blivit drabbad, och var personen finns (ibid.).

Mellanrummet: En femte domän som författarna lyfter finns i mellanrummet som utgörs av de fyra ovannämnda domänerna i en interaktion mellan människor (Ekholm m.fl., 2016). Beslutsfattandet inom den här “domänen” bygger på varje individs upplevelse och bestäms av individens komfortzon och fundamentala syn. Beslutsfattandet kan lätt leda till konflikter mellan patienter, personal, chefer och politiker med tanke på det subjektivistiska perspektivet och faktumet att varje situation tolkas ur respektive aktörs verksamhetsfält. En och samma situation kan till exempel upplevas som kaotisk ur patientens perspektiv, enkel ur en av personalens perspektiv och samtidigt komplex ur en annan av personalens perspektiv. Även här finns stora möjligheter med digitaliseringen i form av att skapa en gemensam förståelse och gemensamma bilder för specifika situationer, exempelvis genom att sammanställa en bild av patientens upplevelse, historik och tillstånd på ett övergripande sätt (ibid.).

Förändring: Ekholm m.fl. (2016) skriver även om den förändring som sker i samband med digitaliseringen och menar att det största hindret är det mind-set som dominerar vården. Idag och långt tillbaka är vården präglad av ett orsak-verkan-tänk som egentligen, menar författarna, passar in i system och branscher som inte är av den komplexitet som sjukvården. För att kunna implementera och öka värdet av digitaliseringen (på ett bra sätt) behöver ledare och medarbetare ändra sitt mind-set och uppgradera vårt synsätt kring hur hälso- och sjukvården fungerar, så att det anpassas till den samtid vi lever i nu. Dessutom menar författarna att något av det mest centrala med digitaliseringen bör vara att flytta fokus från att se komplexiteten inom digitaliseringen som ett problem som måste förenklas och reduceras och istället börja nyttja komplexiteten som en potential (ibid.).

2.3 Sammansatta system

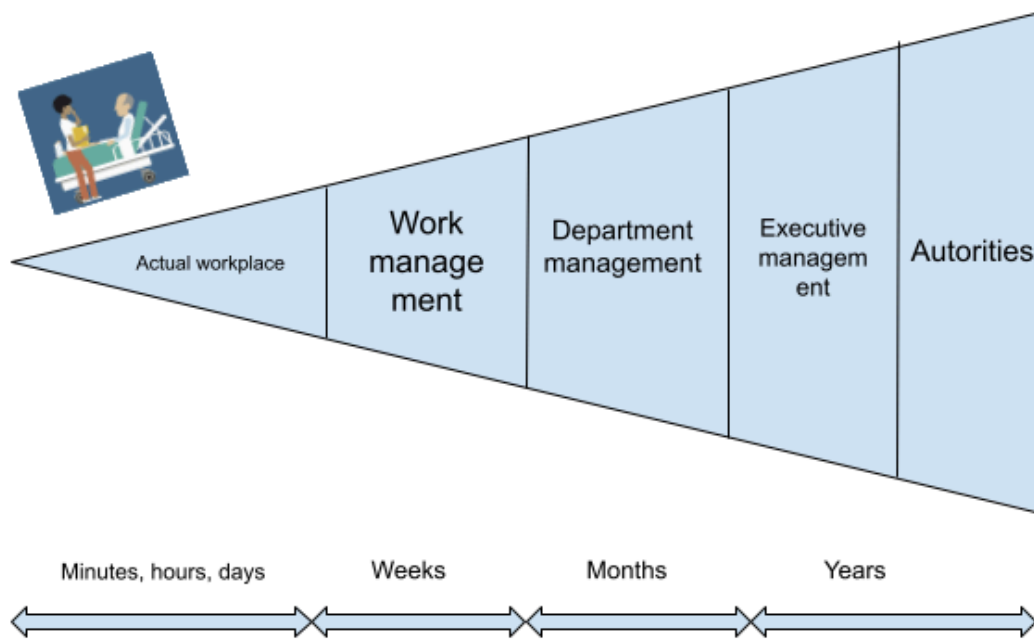
Sammansatta kognitiva system (eng. Joint cognitive systems, JCS) har fått sitt namn från konceptet att människa och maskin kombineras istället för separeras som de tidigare gjort (Hollnagel & Woods, 2005). Fokus inom den här teorin ligger på hur människa och artefakter jobbar tillsammans, att människa och artefakter inte ska ses som två skilda komponenter och att det ska finnas en typ av kontroll inom det sammansatta systemet. Design- och analysarbete bör börja från nivån av ett JCS och komponenterna inom ett JCS bör ses som en helhet. Gränsen för vad som inkluderas i/som ett JCS är svår att dra eftersom störst vikt läggs vid funktionen snarare än strukturen av systemet. Ett JCS kan i sin enklaste form bestå av en människa och en artefakt, exempelvis en person som använder ett verktyg eller två människor som arbetar tillsammans. Ett JCS i sin mest avancerade form har egentligen ingen gräns då ett JCS kan ses som ett system som finns i ett ännu större JCS. Det skulle till exempel gå att argumentera för att hela jordklotet och all dess befolkning är ett enda stort JCS. Faktumet att ett JCS kan bli så pass stort gör att nödvändigheten att begränsa det och definiera dess kapacitet ökar (ibid.).

Två kännetecken för ett JCS är dels att ett objekt som inkluderas i ett JCS ska ha en funktion som är viktig för JCS-et, dels att JCS-et på ett förutsägbart och effektivt sätt ska kunna kontrollera objektet (Hollnagel & Woods, 2005). Författarna lyfter också ett exempel som berör en bilförare och dess bil. Tidigare, menar författarna, låg fokus på interaktionen mellan bilföraren och bilen. Föraren kunde koncentrera sig på att hålla sig på vägen och föra bilen framåt på ett säkert sätt. Idag behöver föraren handskas med en allt komplexare miljö, dels i

form av att trafiken har blivit tätare, att fler signaler och skyltar mm har tillkommit, dels att det idag förekommer fler informations- och kommunikationskanaler som måste hanteras under bilfärden, som mobiltelefoner. Dessutom finns det i de modernare bilarna automatiserade beslutsstödsystem och liknande, som berör föraren under bilfärden. En bil är utformad för att fungera som ett transportmedel och att föra bilen måste därför ses inom ramen för körning. Miljön som hör till förar-bil-systemet kan räknas som gatorna och vägarna (ibid.).

Den här teorin går vidare att koppla till verksamheten på akutmottagningarna i form av att hela informationsflödet kan ses som ett system som inkluderar personalen, verktygen, patienterna osv. Det går att likna akutmottagningarna vid bil-exemplet i form av att akutmottagningarna och personalen har gått från att kunna koncentrera sig på att hjälpa patienten att bli frisk/diagnostiseras i en relativt enkel miljö till att handskas med en allt komplexare miljö i form av att det finns tillgång till fler avancerade verktyg och att det har tillkommit digitala system.

Work-as-imagined (WAI) och Work-as-done (WAD) är två begrepp som beskriver skillnaden mellan att tänka på ett arbete innan det ska utföras (i planeringsfasen) eller efter det har utförts (i utvärderingsfasen) och hur arbetet faktiskt utförs när det händer (Hollnagel, 2015). Det vardagliga arbetet som sker i sjukhusmiljö går in under ramen för WAD. I sammanhanget är det vidare relevant, menar Hollnagel (ibid.), att skilja på arbeten som utförs i “the sharp end” och “the blunt end” (se figur 2). The sharp end refererar till personer som befinner sig i den tid och det rum som arbetet sker och således, i sina arbetsuppgifter, interagerar med arbetsprocessen. Personerna i the sharp end kommer vara ansvariga för de negativa konsekvenserna när något går fel. The blunt end är separat både i tid och rum från the sharp end. The blunt end representerar de personer som påverkar hur arbetet utförs, sett ur säkerhetsperspektiv, organisationsperspektiv osv. The sharp end och the blunt end introducerades från början i orsaksanalys-scenarion när det diskuterades kring olyckor. Analysen började vid the sharp end och gick bakåt i kedjan via work management, department management, executive management och authorities management. (ibid.).



Figur 3. Illustrerar the sharp end (längst till vänster) och the blunt end (längst till höger). Figuren är inspirerad av Hollnagel (2015, s.263).

Samtidigt poängterar Hollnagel (2015) att gränsen för vad som är the blunt end och the sharp end är relativ, någons blunt end är någon annans sharp end skriver han. Skillnaderna mellan dem ligger i begränsningarna, verktygen, resurserna, miljöns variation, effekternas osäkerhet osv. När personer som arbetar i det blunt end försöker influera arbetet som sker i the sharp end så blir feedbacken ofta försenad eftersom the blunt end innebär att personerna inte är där arbetet utförs. Erfarenheten hos personen i the blunt end blir därmed indirekt och begränsad till utvalda undersökningar och personerna måste förlita sig på information som ofta har filterats och tolkats flera gånger. Ofta måste beslut och prioriteringar göras inom det blunt end som berör the sharp end, som baseras på 1. en kunskapsbas som inte är fullständig och/eller 2. en “orimlig” förståelse för situationen (ibid.).

Överlag är det omöjligt att beskriva en arbetssituation, inklusive arbetssituationer på akutmottagningar, så att all osäkerhet och variation elimineras och WAD kommer alltid vara underspecificerat (Hollnagel, 2015). Det är nödvändigt att ta vissa kompetenser för givet och därför utesluta dem från procedurer och beskrivningar, som att en läkare ska kunna ta ett blodprov till exempel. Det samma gäller när det kommer till arbetsförhållanden då det är nödvändigt att anta att vissa grundförhållanden råder på en arbetsplats, till exempel god praxis. Samtidigt leder den här typen av underspecifikation till att användaren måste kompensera, i

form av att gissa eller tolka sig fram till designerns avsikt. En viktig poäng som Hollnagel (ibid.) lyfter, är att även de mest och bäst planerade planerna kommer utsättas för överraskningar och vidare revideras kontinuerligt eller då och då. På samma sätt kommer resultaten generera överraskningar vilket, liksom vad gäller planerna, kräver någon form av justering. Om skillnaderna i tid och precision är tillräckligt små, om justeringen sker under själva arbetet och av samma person, så kan återhämtning på plats vara möjlig (ibid.).

När information kommer till the blunt end så har den gått igenom olika filter och blir mer och mer bearbetad ju längre bort i "kedjan" den förs (Hollnagel, 2015). På grund av en bristfällig förståelse för WAD så kommer förslag på förändringar vara relativt breda och allmänna. Dessutom kan uppfattningar om hur ett system fungerar variera beroende av roller, om det är en chef, utövare eller designer till exempel. Ett exempel som lyfts av Hollnagel (ibid.) är att en sjuksköterska inte får ta ett blodprov på en patient om blodprovet inte har beställts av en läkare. Bakgrunden till riktlinjerna i det här fallet är säkerhet. Det antas att om riktlinjerna följs så kommer inga problem uppstå. Det är dock ett felaktigt antagande med tanke på, som tidigare diskuterat, att riktlinjerna är underspecificerade. Här uppstår ett glapp mellan WAD och WAI eftersom WAI varken "erkänner" att det finns ett behov av justeringar eller är med i situationen där de uppstår (ibid.).

Hollnagel (2015) menar att modern sjukvård inte är anpassat efter den hierarkiska struktur som WAD och WAI historiskt sett är präglad av. Det är inom modern sjukvård relevant att utveckla en "ledningsfilosofi" som jobbar mot att minska klyftan mellan WAD och WAI. En annan konsekvens av skillnaden mellan WAI och WAD är att det är enklare för personer i the blunt end att "titta nedåt" i processen när saker går fel. Med tanke på att personer i the blunt end har dessutom ofta en uppfattning av att WAD och WAI är och bör vara samma. När det då uppstår ett glapp mellan WAI och WAD så är det bekvämt att anta att det har blivit fel i WAD, att WAD avviker. Lösningen är vidare att WAD bör justeras så att det blir mer som WAI. Sanningen är att WAI lika gärna kan ändras till att bli mer som WAD men den förändringen är mer komplicerad då den berör hela ledningen. Om problemet skulle ligga i the blunt end skulle det hota de som är ansvariga för hela processen (ibid.).

I the blunt end är det lätt att tänka att WAD och WAI är samma vilket gör det bekvämt att anta att det har blivit fel i WAD när det uppstår ett glapp mellan WAD och WAI (Hollnagel, 2015). I det blunt end är det vidare lätt att anta att lösningen är att WAD ska ändras och bli mer som

WAI. Sanningen är att WAI lika gärna kan ändras till att bli mer som WAD men den förändringen är mer komplicerad då den berör hela ledningen. Om problemet skulle ligga i the blunt end skulle det hota de som är ansvariga för hela processen. För att minska klyftan mellan WAI och WAD krävs att informationen 1. Kan kanaliseras fortare, 2. att det sker en attitydförändring i the blunt end, 3. att mer sanningsenlig information kommer fram till the blunt end 4. att alla människor i arbetsprocessen blir mer uppmärksamma i sina arbetsuppgifter och inte bara tar beslut baserat på bekvämlighet utan lämplighet och 5. att minska tabun kring informell kommunikation (ibid.).

2.4 Sammanfattning av teoriavsnitt

Typen av information influerar effektiviteten i ett skiftbyte mellan sjuksköterskor och vidare kan ineffektiv kommunikation leda till utebliven eller missförstådd/asymmetrisk uppfattad information som i sin tur kan äventyra patientens säkerhet (Sousa m.fl., 2019).

Politik, offentliga organisationer småföretag och stora koncerner är exempel på domäner som alla berörs fundamentalt av digitaliseringen (Cöster & Westelius, 2016).

Hälso- och sjukvården är både, anpassningsbar, komplex, responsiv och oförutsägbar och bör därför, enligt Ekholm m.fl. (2016) klassas som ett komplext adaptivt system. Ett komplext adaptivt system kan förklaras genom ett ramverk som beskriver fem domäner utifrån antaganden om en situation eller process. Till varje domän hör en kunskapssyn som påverkar hur beslut fattas och hur åtgärder kan realiseras (se figur 2)(ibid.).

Joint cognitive systems har fått sitt namn från att människa och maskin kombineras (Hollnagel & Woods, 2005). Fokus inom teorin ligger på hur människa och artefakter jobbar tillsammans, att människa och artefakter inte ska ses som två skilda komponenter och att det ska finnas en typ av kontroll inom det sammansatta systemet. Vidare bör design- och analysarbete börja från nivån av ett JCS (ibid.).

Work-as-imagined” (WAI) och “work-as-done” (WAD) är två begrepp som beskriver skillnaden mellan att tänka på ett arbete innan det ska utföras (i planeringsfasen) eller efter det har utförts (i utvärderingsfasen) och hur arbetet faktiskt utförs när det händer (Hollnagel, 2015). Vardagliga arbetet som sker i sjukhusmiljö går in under ramen för WAD. I sammanhanget är

det vidare relevant, menar Hollnagel, att skilja på arbeten som utförs i “the sharp end” och “the blunt end” (se figur 3). The sharp end refererar till personer som i sina arbetsuppgifter interagerar med arbetsprocessen i form av att de befinner sig i den tid och det rum som arbetet sker och vidare kommer vara ansvariga för de negativa konsekvenserna när något går fel. The blunt end är separat, i tid och rum, från the sharp end. The blunt end representerar de personer som påverkar hur arbetet utförs, sett ur säkerhetsperspektiv, organisationsperspektiv osv. Glappet mellan WAI och WAD (som inkluderar det sharp end och the blunt end) kan vidare leda till problematiska konsekvenser och det bör finnas en strävan att minska glappet (ibid.).

2.5 Problematisering utifrån domän och teori

Utifrån domänens perspektiv kan konstateras, som tidigare nämnt, att det finns många drivkrafter bakom att föra digitaliseringsarbetet inom hälso-och sjukvård framåt. Samtidigt är det en tidskrävande process som medför både problem och möjligheter. Att fokusera på informationsflödet på akutmottagningarna är vidare relevant för att kvaliteten och utbytet av informationen påverkar beslutsfattande på alla nivåer och därmed hela verksamheten.

Utifrån ett teoretiskt perspektiv kan konstateras att digitaliseringen potentiellt kan bidra med lösningar på delar av dagens problem, exempelvis förbättra strukturen inom system och förstärka den gemensamma bilden kring situationer. Dessutom finns det en strävan att minska glappet mellan work-as-imagined och work-as-done, det vill säga gapet mellan hur de anställda högt upp i verksamheten tror att arbetet utförs och hur det faktiskt utförs. För att minska glappet krävs det bland annat att alla delar av verksamheten blir mer självkritiska och öppna för dialog. För att få ut det mesta av digitaliseringsarbetet är det relevant att inkludera ovannämnda strävan som en del av processen.

Det ständiga behovet som finns av att utveckla sjukvården digitalt, vikten av att bryta ner digitaliseringsprocessen i olika delar och perspektiv samt de potentiella möjligheterna digitaliseringen medför legitimerar i sin tur forskningsfrågorna i, och syftet med, den här uppsatsen.

2.6 Frågeställningar

För att kunna uppfylla syftet har fyra frågeställningar formulerats.

1. Vid vilka situationer sker informationsöverlämning mellan personal på akutmottagningar i region Östergötland och hur kan situationerna beskrivas?
2. Hur upplever personalen de olika situationerna utifrån digitaliseringsperspektiv?
3. Vilka informationsnycklar och kritiska moment inom informationsöverlämningen kan identifieras?
4. Hur kan potentiella lösningsförslag se ut för fortsatt digitaliseringsarbete?

2.7 Avgränsningar

Första avgränsningen i studien innebär att forskningsfrågan endast berör akutmottagningarna på sjukhusen inom Region Östergötland. Andra avgränsningen innebär att frågeställningen fokuserar på informationsflödet som förekommer på akutmottagningarna, som går mellan personalen, dvs utifrån personalens perspektiv. Tredje avgränsningen innebär att fokus ligger på situationer där information överförs mellan olika team snarare än individer.

2.8 Angreppssätt

I den här delen presenteras det angreppssätt som studien har tagit till genom att redogöra för delstudier och etik.

2.8.1 Delstudier

Den här studien är av kvalitativ karaktär vilket innebär att något ska karaktäriseras eller gestaltas (Larsson, 2011). Kvalitativa metoder är användbara om en djupare förståelse för ett fenomen vill uppnås eller om orsaker bakom uppfattade problem vill identifieras (ibid.). Kvalitativ metod bygger även delvis på fenomenologin som syftar till att beskriva människors upplevelser av fenomen (Larsson, 2011). Studien tar också delvis ansats i induktion som innebär att det empiriska materialet är utgångspunkten när egna slutsatser dras (Bryman & Bell, 2013). Samtidigt poängterar författarna att det är sällsynt att en studie uteslutande tar ansats i induktion utan snarare utformas i form av en växeldragning mellan att arbeta med empiri och

teori. Den sistnämnda processen benämner författarna som ett iterativt arbetssätt, något som till stor del har utförts i den här studien (ibid.).

Den kvalitativa metoden har vidare genomförts i två olika delar som benämns som *Observationsstudie* och *Intervjustudie*. Observationer och intervjuer kan komplettera varandra på ett sätt som är fördelaktigt för att öka förståelsen för de situationer och den arbetsprocess som undersöks. Observationerna kan bidra med information kring deltagarnas beteenden medan intervjuerna kan bidra med information kring deltagarnas tankar och känslor (Rosengren & Arvidson, 2002). Observationsstudien utfördes i syfte att lägga en kunskaps- och innehållsmässig grund för intervjustudien. Observationerna utfördes således, tidsmässigt, före intervjuerna.

2.8.2 Etik

I den här studien har olika etiska aspekter beaktats. Med tanke på att studien inkluderar observationer som ägde rum på akutmottagningarna och intervjuer som hölls med personal där patienter observerades och indirekt samtalandes kring var det relevant att tidigt i arbetets gång reflektera över det etiska perspektivet.

Det finns inga etiska aspekter utöver de grundläggande (som diskuteras mer nedan) att ta hänsyn till. Rapporten behöver inte heller hemlighetstämplas så länge ingen patientdata presenteras. För att säkerställa att ingen patientdata presenteras skrevs ett sekretess- och åtagandeavtal på i samband med observationerna. Avtalet innebär att studieledaren lyder under reglerna om sekretess- och tystnadsplikt enligt offentlighets- och sekretesslagen.

Inom humanistiskt-samhällsvetenskaplig forskning finns dessutom fyra forskningsetiska kriterier, som den här studien har förhållit sig till som kallas informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2002).

Informationskravet innebär att forskningsledaren ska informera uppgiftslämnare om vad deras deltagande innebär (Vetenskapsrådet, 2002). Deltagarna ska även få information om att deltagandet är frivilligt, att de kan avbryta sin medverkan när de vill samt att insamlad data endast ska användas i forskningssyfte. Informationen kan förmedlas muntligt eller skriftligt (ibid.) Det här kravet uppfylldes genom att ovannämnda information gavs muntligt i samband

med att intervjuerna och att ansvarig för observationerna gav sitt samtycke att utföra observationerna i samband med att de skulle påbörjas.

Samtyckeskravet innebär att forskningsledaren ska hämta in deltagarnas samtycke och bygger på att deltagarna själva ska få bestämma över sin medverkan (Vetenskapsrådet, 2002). Det här kravet uppfylldes genom att intervjudeltagarna muntligt bekräftade sitt samtycke samt att företrädaren för de som blev observerade muntligt bekräftade samtycke.

Konfidentialitetskravet innebär att deltagarna i studien ska vara anonyma och att personuppgifter ska förvaras på ett sätt att ingen utomstående kan ta del av dem (Vetenskapsrådet, 2002). Det här kravet uppfylldes genom att anonymt presentera utdrag ur intervjuerna och observationerna. Allt material och alla uppgifter som kan kopplas till deltagarna hanteras konfidentiellt.

Nyttjandekravet innebär att uppgifter som har samlats in kring enskilda personer inte får användas i något annat syfte än forskningssyfte (Vetenskapsrådet, 2002). Det här kravet uppfylldes genom att inte använda materialet som samlades in till annat än forskning.

3. Observationsstudie

I denna del beskrivs den del av studien som utfördes först tidsmässigt, nämligen observationsstudien. Observationsstudien utfördes i syfte att lägga en kunskaps-och innehållsmässig grund för intervjustudien.

3.1 Metod

I den här delen presenteras metoden som har tillämpats i observationsstudien. Här redogörs för datainsamlingsmetod, urval och deltagare, material, procedur och analysmetod.

3.1.1 Datainsamlingsmetod

Data i den här delstudien samlades in genom observationer. Observationerna var passiva och öppna. Öppna i form av att de anställda fick en presentation av observatören och därav visste att de blev observerade, och passiva i form av att observatören höll låg profil under observationen (Ahrne & Svensson, 2015). Observatören antecknade allt som sågs löpande under observationerna, med fokus på informationsflödet, för att inte begränsa materialet. Ett öppet förhållningssätt användes. Kort efter varje enskild observation renskrevs alla anteckningar. Innan observationerna genomfördes förberedde sig observatören genom att läsa på om den process och miljö som skulle observeras.

3.1.2 Urval och deltagare

Platserna som observerades valdes ut i ett tidigt stadie. Med tanke på att studien inkluderar tre akutmottagningar i region Östergötland var det naturligt att utföra observationer på alla tre av dessa platser för att uppfylla representativitet. Observationstillfällena planerades genom att huvudansvarige från akutmottagningarna medlade kontakt mellan observatören och anställda på respektive akutmottagning.

3.1.3 Material

Materialet som användes under första delstudien inkluderar ett kollegieblock, penna, arbetskläder och munskydd.

3.1.4 Procedur

Genomförandet av observationerna såg likadant ut på alla tre mottagningar och därav presenteras en samlad procedur för de tre mottagningarna. Mottagningarna kommer fortsättningsvis benämnas som plats A, plats B och plats C för att upprätthålla anonymitet i enlighet med konfidentialitetskravet (Vetenskapsrådet, 2002). I undantagsfall har specifikationer utträttats. Dessutom presenteras nedan en tabell (se Tabell 1) för när, i form av datum och tid, respektive observation utfördes.

Tabell 1.

Mottagning, datum och tidsperiod för respektive observation

Mottagning	Datum	Tid
Plats A	9 februari 2021	12:00-16:30
Plats B	12 februari 2021	20:15 - 21:30
Plats C	17 februari 2021	13:30-16:00

Observationerna inleddes med att en i personalen visade runt observatören i lokalerna samt gav rätt kläder för arbetsplatsen i form av byxor, skjorta, och ansiktsmask. På plats B och plats C hade dock observatören sina egna kläder. Anledningen att kläder är relevant är för att de förmodligen kan påverka de som observeras då observatören smälter in i sammanhanget på olika sätt beroende på hur kläderna smälter in. Därefter var observatören med när kvälls- eller nattpersonalen skulle kliva på sitt pass och byta av kvälls- eller dagspersonalen. Skiftbytet inleddes med en genomgång av allmän information, ett så kallat uppstartsmöte. Här presenterade observatören sig själv och påbörjade sina observationer. Presentationen var allmän och inkluderade inte det specifika syftet med observationen för att undvika partiskhet i beteenden hos de observerade. Under observationerna observerades ett specifikt team. Observatören befann sig i bakgrunden av teamets arbete och antecknade allt som sågs, löpande, i ett kollegieblock och när det blev läge, när personalen inte var upptagna med patienter, ställdes frågor som uppkom under tiden. Fokus låg hela tiden på informationsflödet, när det skedde överföring av information och inte på specifika patienter. Efter varje observation renskrevs anteckningarna.

3.1.5 Analysmetod

Analysmetoden som tillämpades på observationerna tar ansats i det Göransson (2019) kallar kodning. Med tanke på att observationerna endast skulle utgöra en grund för intervjuerna utfördes en ytlig analys. Analysarbetet inleddes med att datamaterialet renskrevs och lästes om och om igen för att identifiera möjliga teman. Temana i det här fallet inkluderade olika situationer där det förekom någon form av informationsöverlämning (Göransson, 2019). Materialet sammanställdes utefter de situationer som hade identifierats på respektive mottagning under observationerna.

3.2 Resultat av kodning

Resultatet av observationerna kommer presenteras i form av en överblick över händelseförloppet på akutmottagningarna samt i form av en lista (se Tabell 2) där alla situationer, där det sker överföring av information, som identifierades inkluderas. Därefter kommer fem relevanta situationer beskrivas mer ingående. De fem utvalda situationerna kommer sedan följa med till intervjustudien.

Nedan presenteras en sammanfattning av processen från att en ambulans hämtar en patient till att den får åka hem eller skrivas in på någon av sjukhusets avdelningar. Sammanfattningen syftar till att ge en överblick över händelseförloppet för läsaren och bygger på observationer som har gjorts.

Processen börjar med att en ambulans skickas till platsen där ett larmsamtal inkommer från och där det finns en skadad eller sjuk patient. I ambulansen påbörjas vård av patienten samt journalförande. Ambulanspersonal har kontakt med en ledningsläkare/ledningssjuksköterska vars uppgift är att fördela ut patienten till ett lämpligt team på akutmottagningen. Ledningsläkaren/sjuksköterskan kan följa processen via stationära datorer på akutmottagningen. Den journalföring som hinner föras, beroende på hur mycket som behöver hanteras med patienten, i ambulansen kommer skrivas ut på patientens akutjournal (i pappersform) i samband med att ambulansen anländer till akutmottagningen. När ambulanspersonalen lämnar över patienten till ett akutteam sker en muntlig överslagssamtal som följer SBAR (situation, bakgrund, aktuellt tillstånd, rekommendation). Här beskriver ambulanspersonalen *muntligt* vad som har hänt samt förmedlar olika vitalparametrar som blodtryck, andningsfrekvens och puls hos patienten. Teamet kan i vissa fall, om det behövs,

ställa följdfrågor. När patienten kommer med ambulansen har patienten en prioriteringsfärg enligt RETTS som signalerar hur snart patienten behöver träffa en läkare. Teamet som tar emot patienten tar nya vitalparametrar samt värderar på nytt hur fort patienten behöver träffa en läkare.

Efter den muntliga överrapporteringen skrivs en ambulansjournal av ambulanspersonalen som signeras och hamnar i patientens Cosmic patientjournal. I enhetsöversikten skrivs olika värden in och uppdateras kontinuerligt under patientens vistelse på akutmottagningen. Enhetsöversikten är tillgänglig på stationära datorer som finns på teamens och ledningsläkarnas/ledningssjuksköterskornas arbetsplatser och innehåller en överblick över alla patienter på akutmottagningen.

När patienten är på akuten är det ett team som har ansvar över patienten. Ansvarsområdena inkluderar att kolla till patienten regelbundet och ta olika prover samt uppdatera aktiviteter digitalt samt information om patientens hälsotillstånd och utförda åtgärder på pappers-akutjournalen. Varje patient har en pappersjournal som, som sagt, skrivs ut i samband med att patienten kommer till akuten som ska finnas på teamens respektive arbetsplats. Akutjournalerna sorteras, i vissa fall, som "opåttade" och "påttade" och enligt en prioriteringsordning med den som skall tittas på först längst fram, i andra fall hängs de upp i rumsordning på väggen. När de anställda är klara med sitt arbetspass sker en överlämning till det team som ska ta över. Under överlämningen går nuvarande team igenom patient för patient med hjälp av att bläddra i pappersjournalerna. Teamet som ska ta över följer med i enhetsöversikten. Vissa av de som ska ta över antecknar för sin egen skull på lösa papper.

Tabell 2.

Identifierade situationer samt vilken plats de har identifierats på.

Situation	A	B	C
Överrapportering av information till dagpasset/kvällspasset/nattpasset från ledningsläkare inför passbyte	x	x	x
Överlämning av information mellan två team under lunchen- ett team ska på lunch ett annat ska "vakta"	x		
Överrapportering mellan ambulans och akutteam.	x	x	x

Situation	A	B	C
Diktera efter ett möte med en patient	x		x
Förmedla information om triage mellan team.	x	x	x
Behöver hämta läkare som kan en viss uppgift mellan teamen	x		x
Uppdatera information mellan varandra i teamet/mellan team.	x	x	x
Överrapportering mellan ledningsläkare från dag - kvällspass	x		
Överrapportering inom team från dag- kvällspass/kväll-nattpass	x	x	x
Läkare förmedlar missnöje kring kollega till chefsläkaren			x
Ledningsläkaren ber om information kring hur arbetet går i teamen	x		x
Information förmedlas om att röntgenprover är tagna			x
Information förmedlas via en tredje part när en patient och en läkare inte förstår varandras språk			x

Nedan presenteras fem utvalda situationer. Situationerna valdes ut enligt följande kriterier:

- Informationsmängd som överförs,
- Typ av information som överförs och vilken mottagning/mottagningar situationen förekom på (ju fler desto bättre ur representativitetsperspektiv).

3.2.1 Situation I

Överrapportering mellan ambulans och akutteam

Den här situationen valdes för att den var informationstung i form av att det var mycket information som skulle överlämnas samt att den förekom på alla tre mottagningar. Anteckningarna som utfördes som hör till situationen har sammanställts och lyder följande:

Den här situationen inleds med att ambulanspersonal rullar in en bår i ett akutrum. Ett av teamen, som har tilldelats ansvar från ledningsläkaren, går in i rummet. Ambulanspersonalen

berättar vad som har hänt med patienten muntligt och på så sätt förs informationen vidare mellan ambulanspersonal och akutteamet. Frågor ställs ibland. Akutjournalen, som har blivit utskriven på akutmottagningen, är ifylld i den mån ambulanspersonalen har hunnit i ambulansen.

3.2.2. Situation II

Uppdatera information mellan varandra i teamet/mellan team

Den här situationen valdes för att den var informationstung i form av att det var olika typ av information som kunde överföras inom och mellan team. Den här situationen förekom också på alla tre mottagningar. Anteckningarna som utfördes som hör till situationen har sammanställts och lyder följande:

Den här situationen inkluderar olika fall och typ av informationsutbyte. Antingen sker utbytet muntligt genom att personalen i teamet pratar med varandra eller så sker det via att enhetsöversikten, eller motsvarande, uppdateras. En konversation inom den här situationen kan lyda följande: "Vad ska vi sätta för färg på den här patienten då", "vi kör grön tycker jag", "okej". Vid ett tillfälle kom en läkare med information som teamet redan var uppmärksammat på: "Vi behöver sy den här patienten", "vi vet redan det". Här uppstod också en situation när en läkare från ett team kom in i ett annat team och "tog" patienterna i form av att ta med sig alla pappersjournaler från teamet. "Jag tar dem här". När en annan läkare kom så sa hon "var tog dom vägen".

3.2.3 Situation III

Överrapportering inom team från dag - kvällspass

Den här situationen valdes för att den var informationstung i form av att all viktig information om patienterna skulle rapporteras. Den här situationen observerades också på alla tre mottagningar. Anteckningarna som utfördes som hör till situationen har sammanställts och lyder följande:

Överrapporteringen börjar med att sjuksköterskorna/läkarna kommer in en och en, två och två eller teamvis till det nya teamet. Varje patient får sedan en genomgång, en och en i form av att den som rapporterar över berättar om varje patients symptom, labbvärden (läser i princip rakt

av anteckningar i akutjournalen). De som ska ta över följer med i enhetsöversikten på datorn. Om något är oklart eller kan utvecklas så kan det uppstå följdfrågor: "Är njursvikt vanligt vid de här symptomen", till exempel. Vid ett tillfälle "hänger sig" datorn och alla får vänta. Skämtsam stämning emellanåt. Mitt i en överrapportering kommer ett larm, undersköterskan som ska kliva på sitt pass får lämna. Någon avbryter- "var är *namn på läkare* hittar inte henne?". Tre olika system används samtidigt- finns fler men tre används flitigt (labbprogram, hemsjukvårdprogram, enhetsöversikt+journal) WEADD är ett system för prover trots att det redan finns i RETTS. "Inte en enda patient har fått en uppdatering kring sekretess i enhetsöversikt".

3.2.4 Situation IV

Överrapportering av information till kvällspasset från chefläkare inför passbyte

Den här situationen valdes för att den var informationstung i form av att personalen fick all viktig information inför respektive pass. Den här situationen observerades också på alla tre mottagningar. Anteckningarna som utfördes som hör till situationen har sammanställts och lyder följande:

Den här situationen utspelar sig inför varje pass. Situationen inkluderar en genomgång av övergripande och generella punkter som personalen behöver ta del av. Situationen kallas uppstartsmöte och hålls av en ledningsläkare eller chefläkare eller motsvarande. Genomgången inkluderar information kring vilka som ska vara i respektive team, ny coronainformation, specifik och utvald patientinformation, positiv och negativ feedback till personalen. Ibland frågar någon en fråga rakt ut och får svar. En anteckning från den här situationen lyder följande: "Någon sjuksköterska säger till alla" kom ner till X i natt så kan jag lära er att övningsköra med det här"- inga svar. Tystnad verkar upplevas som ett svar i sig. Inte så mycket konversationer- monolog-känsla". En annan lyder: "Förmedlar information från "bakavdelning"- det har uppstått förvirring kring vem som ska meddela doktorerna om vilken information. Vem ska rapportera och när- chefläkaren förklarar"

3.2.5 Situation V

Överlämning av information mellan två team under lunchen- ett team ska på lunch ett annat ska "vakta"

Den här situationen valdes för att den var tänkt att innehålla samma information en vanlig överrapportering men skedde under en kortare tidsperiod och var därav potentiellt kritisk. Anteckningarna som utfördes som hör till situationen har sammanställts och lyder följande:

*Den här situationen påminner om en vanlig överrapporteringen men den sker under kortare period och med ett mindre informationsutbyte. Teamet som ska på lunch läser upp varje patient för sig, en och en ur respektive pappersjournal. Vad är status med patienten vad har hänt mm. Alla som ska påbörja sitt pass hänger med i enhetsöversikten- "trygghet". "Här har någon skrivit TR (papper), vet inte vad det är riktig, jaja" *inga kommentarer*. Någon antecknar under tiden "för min egen skull". En patient har slitit bort gipset - vad ska vi göra, diskuterar lite inom teamen- vad tycker ni osv. Akutjournalen hamnar på lite olika ställen. Ibland ligger dem i opåttittade påhittade ibland spridda bland teamen*

De utvalda situationerna användes därefter som ingångsvärden i intervjustudien.

3.3 Sammanfattning av observationsstudie

Observationsstudiens resultat och analys utgörs av 13 situationer samt fem (av dem 13) utvalda situationer där det sker informationsöverlämning.

Fem situationer valdes ut enligt följande kriterier:

- Informationsmängd som överförs,
- Typ av information som överförs och vilken mottagning/mottagningar situationen förekom på (ju fler desto bättre ur representativitetsperspektiv).

Att välja ut fem situationer var relevant för att intervjuernas förutbestämda tidsbegränsning ansågs kräva det. Anledningen att observationsstudien utgör en relevant grund för intervjustudien är vidare för att observationerna gjorde det möjligt att identifiera sanningsenliga

och vardagliga situationer som personalen sedan kunde ge sin upplevelse kring i intervjustudien. Som Rosengren och Arvidson (2002) hävdar så kan observationerna bidra med information kring deltagarnas beteenden medan intervjuerna kan bidra med information kring deltagarnas tankar och känslor. Att först identifiera situationer och sedan fråga personalen om deras upplevelse av dem är dessutom i linje med studiens två första frågeställningar som lyder: 1. Vid vilka situationer sker informationsöverlämning mellan personal på akutmottagningar i region Östergötland och hur kan situationerna beskrivas? Och 2. Hur upplever personalen de olika situationerna utifrån digitaliseringsperspektiv?

4. Intervjustudie

Den här delen syftar till att beskriva den andra delstudien som utfördes sist tidsmässigt, nämligen intervjustudien.

4.1 Metod

I den här delen presenteras metoden som har tillämpats i intervjustudien. Här redogörs för datainsamlingsmetod, urval och deltagare, material, procedur och analysmetod.

4.1.1 Datainsamlingsmetod

Data i den här delstudien samlades in genom intervjuer. Populationen som identifierades inför intervjuerna var läkare, sjuksköterskor eller undersköterskor på de tre akutmottagningarna i region Östergötland. Intervjufrågorna var öppna och opartiska i syfte att lägga grund för beskrivande svar (Feijes & Thornberg, 2015). Med öppna och opartiska frågor minskar dessutom risken att svaren “läggs i mun” på den som blir intervjuad (Rosengren & Arvidson, 2002). Intervjuerna var uppbyggda av allmänna följt av mer specifika frågor för att komma in på djupet av upplevelserna (Feijes & Thornberg, 2015). Intervjuerna var 20–45 minuter långa i enlighet med den maxgräns på 60 minuter, som fastslås av Rosengren och Arvidson (2002) avseende hur mycket tid som kan tas från intervjudeltagaren ur ett moraliskt perspektiv. Intervjuerna standardiserades, med andra ord ställdes samma frågor till alla intervjudeltagarna, för att uppnå hög kvalitet på insamlade data (ibid.).

4.1.2 Urval och deltagare

Urvalet av deltagare skedde strategiskt och inkluderade 15 deltagare. Medelåldern för deltagarna var 43 år och standardavvikelsen var 11. Medelvärde för antal år som deltagarna har jobbat på akuten var 8 år och standardavvikelsen 10. Sex deltagare representerade plats A (2 USK, 2 SSK, 2 LÄK), tre deltagare representerade plats B (1 USK, 2 SSK), fem deltagare representerade plats C (2 USK, 2 SSK, 1 LÄK) och en deltagare representerade både plats B och plats C (LÄK). Deltagarna rekryterades genom kommunikation mellan huvudansvarige från akutmottagningarna, ansvarige över respektive deltagare samt intervjuledaren. I samband med rekryteringen fick potentiella intervjudeltagare ett mail med Information kring studien och deltagandet (se bilaga 2). Alla deltagare arbetade, under tiden som intervjuerna utfördes, på

någon av akutmottagningar. Både män och kvinnor i olika åldrar intervjuades vilket skapade en relevant bredd i data. Deltagare 11–15 intervjuades främst i syfte att komplettera resterande intervjuer i form av att 1. utgöra en starkare grund för redan erhållet material och 2. öka representativiteten från respektive mottagning.

4.1.3. Material

Materialet som användes under intervjuerna inkluderar en intervjuguide (se bilaga 1). Intervjuguiden bestod av en inledande del med information kring studien, deltagarnas åtaganden och medgivande samt en huvud- och avslutande del med intervjufrågorna.

Under intervjuerna fick deltagarna välja två av fem situationer som upplevdes som viktiga(nycklar) eller kritiska. Situation I valdes av 10 deltagare, situation II av två deltagare, situation III av 7 deltagare, situation IV av en deltagare och situation V av fyra deltagare.

4.1.4 Apparatur

Apparaturen som användes under den här delstudien var dels zoom, version 5.4.7. Zoom är ett digitalt program vars användningsområde inkluderar videomöten. Zoom användes för att hålla i intervjuerna. Dels användes programmet QuickTime player, version 10.4. QuickTime player är en mediaspelare som användes för att spela in intervjuerna samtidigt som de hölls i zoom (Softonic, u.å.). Dessutom användes det digitala programmet Nvivo, version 12 för att analysera de transkriberade intervjuerna. Nvivo användes för att organisera, lagra och analysera data.

4.1.5 Procedur

Intervjuerna genomfördes i det digitala programmet zoom och spelades in med hjälp av QuickTime player. Vid samtliga intervjuer deltog en deltagare och en intervjuledare. Alla intervjuer var uppbyggda på samma sätt och inleddes med att deltagarna fick en kort beskrivning kring studien. Därefter startades inspelningen i samband med respektive deltagares samtycke. Deltagarna fick information kring vad deltagandet innebar under intervjun och innebär i fortsatta arbetet med studien (se bilaga 1) för att sedan under inspelning medge sitt samtycke kring informationen men också, återigen, till att bli inspelade.

Intervjuerna genomfördes därefter enligt intervjuguiden (se bilaga 1). Om situationen tillät eller krävde ställdes följdfrågor som sträckte sig utanför guiden.

4.1.6 Transkription

Efter respektive intervju transkriberades materialet som i sin tur utgjorde grunden till analysen. En transkription är “en sådan överföring till skriftlig notation av yttranden (av en eller flera talare, i monolog eller samtal), som utförs i syfte att studera talets eller samtalets struktur, dess form och innehåll” (Linell, 1994, s.2). Transkriptionerna utfördes enligt en ortografisk transkriptionsmall som är en vanlig utgångspunkt inom kvalitativ psykologi. Den ortografiska inriktningen innebär att fokus ligger på vad som sägs snarare än hur det sägs (Howitt, 2013). En transkription kan variera i detaljeringsgrad som bestäms baserad på syftet med analysen (Linell, 1994). Med tanke på att syftet med analysen inte inkluderade hur deltagarna har yttrat sig, snarare innehållet i det de har yttrat, utfördes transkriptionerna i form av en låg detaljeringsgrad (Linell, 1994). Eftersom intervju 11–15 sågs som kompletterande material så utfördes inga transkriptioner på dem specifika intervjuerna. Intervjuerna lyssnades istället igenom och citat transkriberades separat.

4.1.7 Analysmetod

Analysmetoden som tillämpades på intervjuerna kallas tematisk analys. Tematisk analys användes för att identifiera, analysera och rapportera mönster i datamaterialet samt för att förklara olika aspekter kring forskningsområdet (Braun & Clarke, 2006). Enligt Braun och Clarke (2006) är det viktigt att den teoretiska positionen för en tematisk analys presenteras på ett transparent sätt. Teoretiska positionen i den här tematiska analysen är realistisk metod som innebär att deltagarnas erfarenheter, meningar och verkligheter ska rapporteras (Braun & Clarke, 2006). Syftet inom tematisk analys är att identifiera teman som pekar på viktiga aspekter i relation till forskningsfrågan. Temana ska också representera en viss nivå av mönstrat svar eller mening inom datamängden (Braun & Clarke, 2006). Idealet är att en instans av ett tema ska förekomma flera gånger i datamängden men det finns inget krav på ett minimiantal. Vikten av respektive tema bestäms inte heller av mängden instanser av temat. Att bedöma vad som är ett tema eller inte inom en datamängd är upp till forskaren (Braun & Clarke, 2006). Analyserna genomfördes i programmet Nvivo.

4.2 Resultat av tematisk analys

Resultatet som presenteras här är en sammanställning av de insikter som uppkom under intervjuerna. Resultatet kommer presenteras i form av övergripande teman och tillhörande

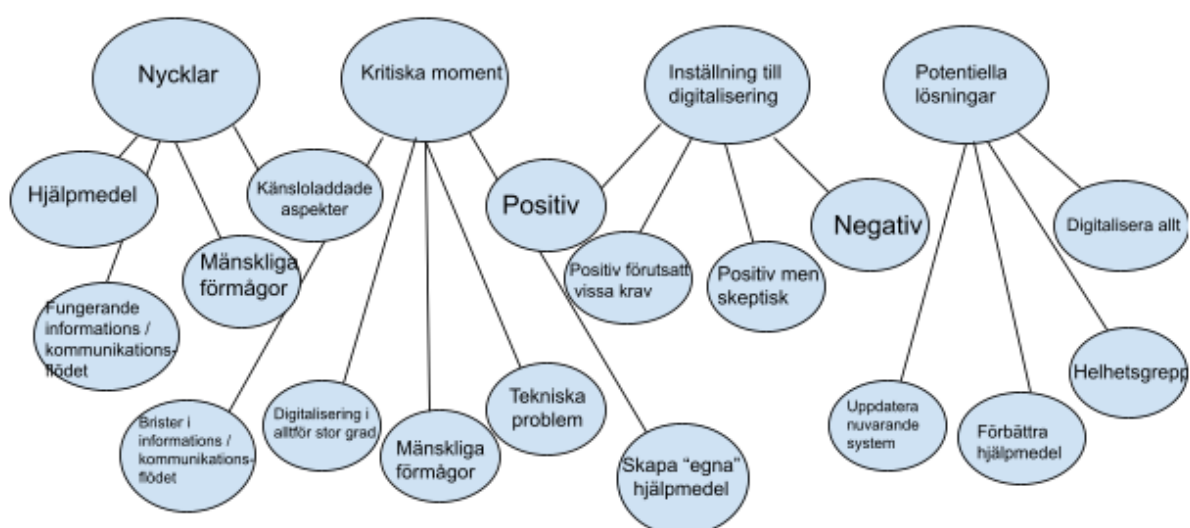
underteman. Temana har identifierats genom tematisk analys. Till att börja med presenteras fyra övergripande teman som identifierades genom analysen.

- *Nycklar*
- *Kritiska moment*
- *Inställning till digitalisering*
- *Förslag på förbättringar*

Varje övergripande tema presenteras tillsammans med en förklaring och utvecklas i form av att grenas ut i underteman. Till varje övergripande tema tillkommer också en diskussion som har som syfte att dels sammanfatta eventuella konsekvenser och/eller potentiella lösningar eller möjligheter av temana, dels utgöra en brygga till den allmänna diskussionen.

Diskussionerna i den här delen är baserade på egna tankar och reflektioner men tar också ansats i teori.

Innan första temat presenteras visas en figur (se figur 4) som illustrerar samtliga övergripande- och tillhörande underteman i syfte att ge en överblick över samtliga teman som har identifierats.



Figur 4. Visar övergripande teman och tillhörande underteman

Utdragen ur transkriptionerna hör i samtliga fall till intervjudeltagarna och är annoterade med ”(deltagare X, rad X)” baserat på ordningen som intervjuerna utfördes i. Eftersom intervju 11–15 sågs som kompletterande material så utfördes inga transkriptioner och således tillkommer inga radnummer när de berörda deltagarna citeras.

4.2.1 Nycklar

Begreppet nycklar är viktigt att definiera. I det här sammanhanget ska begreppet ses som en metafor för något viktigt snarare än en fysisk nyckel. Begreppet kan som tidigare nämnt tolkas som viktiga eller avgörande företeelser i informationsflödet som förekommer på akutmottagningarna. Det här temat delas in i 3 underteman.

4.2.1.1 Hjälpmedel

I sitt arbete på akutmottagningarna använder personalen olika hjälpmedel för att lösa sina arbetsuppgifter. Hjälpmedlen kan vara digitala, fysiska eller verbala. I de flesta fall används hjälpmedlen för att spara eller föra vidare någon form av information. Vissa av hjälpmedlen används dagligen av samtlig personal medan andra kan användas frivilligt.

Till att börja med kan konstateras att personalen kan använda sig av fysiska hjälpmedel. De här hjälpmedlen ingår inte i det digitala systemet.

(Deltagare 1, rad 38) om vi får rapportering av dags- eller kvällspersonalen så kan vi ta anteckningar av det viktigaste om patienten

(Deltagare 2, rad 18) Jag kan tycka att akutjournalen fyller en liten funktion i ett kladdpapper. Ett litet hjälp och stöd för sig själv.

(Deltagare 1, rad 18) men ibland händer det att vi skriver bakom journalen så vi inte glömmer bort om vi inte hinner föra in i journalen eller systemet direkt så skriver på baksidan så vi kommer ihåg.

Dessutom använder personalen digitala hjälpmedel som därmed ingår i det digitala systemet. De digitala hjälpmedlen kan vara system eller delsystem i datorerna som hjälper personalen att navigera i informationen

(Deltagare 2, rad 75) Ja man försöker ofta klicka på den patienten och hänga med i proverna, gå in på uppdatering av röntgensvar så att man hela tiden är med och hänger upp det på bilder och siffror

(Deltagare 7, rad 47) vi har ju många aktiviteter som vi kan välja mellan och det är ju en väldigt hjälp, så va det inte för några år sen när jag jobbade, så att vi kan till exempel trycka i väntar provsvar och då är det väldigt lätt för mig att se att ja nu har min kollega tagit prover, så att dom förutbestämda sakerna är jättebra att se

En tredje form av hjälpmedel är verbala hjälpmedel som kan handla om riktlinjer att följa vid muntlig informationsöverföring. De här hjälpmedlen ingår inte direkt (men eventuellt indirekt) i det digitala systemet.

(Deltagare 3, rad 61) Ja och det är ju tack vare att man har det här A till E och rapporten SBAR, så då har man ett standardprotokoll för hur man ska rapportera helt enkelt

(Deltagare 4, rad 55) Deras rapport är strukturerad efter SBAR och dom skriver efter det i journalerna

(Deltagare 6, rad 70) I ambulansöverlämningen är det en kort koncist rapportering enligt SBAR, alltså situation, bakgrund, aktuellt och om de har några rekommendationer eller om de har påbörjat behandling i ambulansen

Diskussion

De fysiska hjälpmedlen används i stor grad frivilligt och fyller en funktion som "minneslappar" när personalen inte vill glömma viktig information. De fysiska hjälpmedlen utnyttjas ofta vid överrapporteringar där det vanligtvis finns en stor mängd information som ska föras över mellan personal. Många uttrycker att de antecknar "för sin egen skull" och det skulle därav kunna tolkas som att de fysiska hjälpmedlen dessutom fyller en trygghetsfunktion. I de fysiska hjälpmedlen kan pappersjournalen räknas in. De digitala hjälpmedlen som har lokaliserats utgör delar av de system som tillämpas på akutmottagningarna. Enhetsöversikten är ett exempel som fyller en funktion som hjälpmedel i form av att personalen kan "hänga med" när olika patienter rapporteras över och diskuteras. De digitala hjälpmedlen används förmodligen undermedvetet av all personal under arbetets gång med tanke på att systemen som de ingår i är oundgängliga i arbetet som förs på akuten. De verbala hjälpmedlen syftar till de som endast skapar en struktur när muntlig information ska överföras mellan personal. Det tydligaste exemplet är SBAR (situation, bakgrund, aktuell bedömning, rekommendation) som dels används som riktlinje när ambulanspersonalen ska lämna över en patient till ett akutteam och dels när ett team ska rapportera över patienter till det team som ska kliva på sitt pass. SBAR fyller en funktion i att vara riktlinje för en tydlig, koncist och effektiv överrapportering. Att personalen kan använda hjälpmedel av olika slag i sitt arbete är av stor vikt eftersom olika hjälpmedel kan och bör underlätta arbetet för personalen, därav har det här temat identifierats som en nyckel. I enlighet med det Hollnagel och Woods (2006) skriver kan det, i fortsatt digitaliseringsarbete, vara relevant att utgå från att människan och hjälpmedel tillsammans utgör ett system. "Hur kan personalen arbeta tillsammans med olika hjälpmedel på bästa sätt?" är en fråga som bör ställas. När det kommer till personalens hjälpmedel kan det också vara viktigt att fundera över vad som faktiskt bör digitaliseras och i vilken takt. Om ett fysiskt hjälpmedel tas bort exempelvis är det förmodligen av stor vikt att ersätta det med något annat för att upprätthålla den trygghet personalen känner genom hjälpmedlen.

4.2.1.2 Fungerande kommunikation- och informationsflöde

Att kommunikationsflödet och informationsflödet är fungerande kan vara den mest omfattande nyckeln som har identifierats. Självklart är det mycket som spelar in i ett fungerande flöde men nedan belyses ett antal utvalda aspekter.

För att upprätthålla ett bra kommunikation- och informationsflöde krävs en bra kommunikation inom teamet

(Deltagare 1, rad 34) Som sagt så är kommunikationen mellan varandra inom teamet A och O för den måste ju fungera så att vi kan utföra ett bra arbete med patienterna så att vi kan hantera patienterna säkert

(Deltagare 9, rad 18) Jamen när det gäller information så är det bäst att läkare, sjuksköterska och undersköterska hämtar information från patienten, sen diskuterar vi i teamet, och gör upp en plan

(Deltagare 8, rad 122) Å det är så himla viktigt... vi kan ju inte gissa vad någon tänker så jag tycker att det är jätteviktigt att man kommunicerar för det blir så himla mycket lättare att jobba och patienten får bättre vård när vi kommunicerar

Att informationen förs vidare på ett effektivt sätt är också av stor vikt

(Deltagare 8, rad 56) Aa det är ju lite olika om det är ett larm för då är vi inne på ett akutrum och då rapporterar ambulansen till hela teamet med läkare och alla med på rummet och då förväntas man att man får en rapport innan man e hands on på patienten om den inte är en jättesvårt sjuk för då måste man börja åtgärda liksom men helst att man kan ta den där stunden

(Deltagare 10, rad 80) Jaa alltså helst ska det inte komma några frågor, rapporten ska va så bra att det inte behövs några frågor

(Deltagare 3, rad 53) Och då går hela teamet in i att okej vad ska vi fråga, så att vi hjälps åt omedvetet att ställa frågor, amen va

*det nån som hörde om vi frågade om det här
annars frågar jag den frågan*

Att överrapporteringarna är noggranna, tydliga och strukturerade är ytterligare faktorer som bidrar till ett fungerande informations-och kommunikationsflöde

(Deltagare 3, rad 69) Jaa jag tänker då att när man går från dagstur till kvällstur när man får lämna vidare patienter så är det också viktigt att det är så noggrann rapportering som möjligt.

(Deltagare 9, rad 57) Att det är lugnt och inte för stökigt runtomkring, att man inte blir avbruten och att den som överrapporterar försöker hålla sig till någon struktur till exempel SBAR och det är ju jättesvårt att göra en bedömning vilken information som är relevant och vilken information man kan lämna ut, det är väldigt personberoende också... de första två som jag sa att man inte ska avbryta att de ska ta det lugnt det är en ganska osannolik situation

(Deltagare 10, rad 76): Jaa det bygger på en bra struktur och möjligheten att få fram det som är viktigt eller farligt eller som måste åtgärdas nu så strukturen bygger ju på det

(Deltagare 12) Det är också viktigt att de rapporterar sakligt och korrekt

Att kunna komma åt information i efterhand är också en bidragande faktor till en fungerande kommunikations-och informationsflöde.

(Deltagare 6, rad 80) och ibland står ingenting och då blir det väldigt beroende av att få en muntlig överrapporteringen och sen kan man gå tillbaka och titta (på ambulansanteckningen) i journalsystemet om de

*har fyllt i extra därefter, om de har glömt
att få med någonting*

*(Deltagare 10: rad 64) Aa det gör jag, jag går
även in och lyssnar på mina kollegors diktat
om rapporteringarna har varit bristfälliga
eller så där*

Diskussion

I stort sett alla deltagare belyser vikten av bra kommunikation. "Det är A och O" som en deltagare benämner det. Att bra kommunikation är en grund för ett bra informationsflöde inom en grupp är vedertaget. Med tanke på hur betydelsefullt ett bra kommunikation/informationsflöde är på akutmottagningarna är det relevant att diskutera och inkludera det som en nyckel. Vikten av ett bra flöde bekräftas i artikeln av (Sousa m.fl., 2019) som skriver att det finns ett stort intresse i att informationen är korrekt och tillförlitlig eftersom kontinuiteten på akutmottagningarna, och sjukhusen i sin helhet, är starkt beroende av kvaliteten på utbytet av den typen av information. Vidare, menar författaren, bestäms kontinuiteten på och sjukhusen i allmänhet och akutmottagningarna i synnerhet i sin helhet av kvaliteten och kvantiteten på den information som sjuksköterskorna, som tar hand om patienten, producerar (ibid.). Noggrann, strukturerad och konkret är vidare fyra begrepp som kännetecknar hur en överrapportering ska gå till, enligt deltagarna, för att den som förmedlar informationen ska slippa upprepa sig och för att det ska uppstå så få missförstånd som möjligt. Om det oavsiktligt ändå uppstår missförstånd eller missas information så är det också av stor vikt att informationen går att komma åt i efterhand. Att veta att informationen finns samlad och sparad på ett bra sätt inom system som personalen har tillgång till är också, enligt intervjudeltagarna, avgörande för att inte missa information. Noggrannhet kan vidare kopplas till noggrannhetskravet som Bakke m.fl. (2015) skriver om. Noggrannhetskravet upprätthåller patientsäkerheten och en arbetsmiljö av hög standard. För att få hög noggrannhet krävs det att journalföringen är ordnad vilket i sin tur kräver att mallarna/strukturerna som journalföringen sker i är av hög funktionell standard (ibid.).

Att informationsflödet är effektivt är också av stor vikt på akutmottagningarna där sekunder kan vara avgörande. Det kan handla om att läkaren lyssnar på första rapporten medan resterande i teamet tar hand om patienten för att sedan få en update av läkaren i efterhand. Här är teamwork oerhört viktigt. Att upprätthålla ett fungerande kommunikations- och informationsflöde bör vara en röd tråd genom digitaliseringsarbetet. Att inkludera ovannämnda

punkter i målbilder och arbetsplaner kan vara ett sätt att bidra till att upprätthålla ett fungerande flöde i digitaliseringsarbetet.

4.2.1.3 Mänskliga förmågor

Att personalen har mänskliga förmågor och känslor kan leda till både för- och nackdelar när det kommer till funktionaliteten i informationsflödet. I många fall handlar det om bra förmågor som kan gynna flödet och därav har det här temat identifierats som en nyckel.

Att personalen kan komma ihåg Information i huvudet är en avgörande förmåga för att få ett fungerande arbete och informationsflöde på akutmottagningarna

(Deltagare 10, rad 68) Nej då är patienten så pass dålig men det är därför vi lär oss att komma ihåg saker utantill)

(Deltagare 10, rad 66): Är patienten dålig då är det ju ett tomt blad med ett personnummer och sen går dom(ambulanspersonal) och skriver i efterhand och då innebär det också att man kanske inte får så mycket information pappersmässigt utan då får man allt muntligt och sen får man komma ihåg då till sen

Att personalen kan sälla den viktigaste informationen är också en viktig förmåga

(Deltagare 10, rad 86) Jaa då sällar jag ut det som är viktigt utifrån vad ambulansen upptäckte och vad vi gjorde, jag plockar ut det som är viktigt

(Deltagare 15) om man går in i journalen så behöver man sälla bort det som har varit tidigare och bara se vad är det vi jobbar med här och nu

Diskussion

Att personalen kan komma ihåg saker i huvudet och dessutom sälla information som är viktig är avgörande för att få ett fungerande informationsflöde. Mycket av arbetet på akutmottagningarna bygger på att personalen besitter och kan utöva ovannämnda förmågor och därför finns den här nyckeln med. De här förmågorna bör förmodligen utnyttjas men inte belastas i allt för stor grad. Vid överrapporteringen av patienter mellan team ska personalen helst komma ihåg det som sägs om varje patient endast genom att lyssna på den som rapporterar, en ansvarsfull och tung uppgift. Enligt de flesta intervjudeltagarna finns informationen som överförs muntligt, i många fall också skriftligt men ibland händer det att den bara överförs muntligt och då gäller det att lita på sin minnesförmåga. Det här kan vidare kopplas till det Ekholm m.fl. (2016) skriver om den komplexa domänen. I den komplexa domänen krävs det att personalen undersöker olika mönster, inkluderar en större kontext och sina upplevelser för att lösa problem (ibid.). För att utföra den här typen av problemlösning krävs det att vi kan utnyttja våra mänskliga förmågor något som bör beaktas i digitaliseringsarbetet. Även här kan frågan ”Hur kan personalen arbeta tillsammans med systemen på bästa sätt?” som relaterar till det Hollnagel & Woods (2006) skriver, vara relevant att ställa.

4.2.1.4 Känsloladdade aspekter

Att kunna jobba med personalens känslor kan ses som en indirekt nyckel i kommunikations och-informationsflödet. Nedan följer två olika exempel.

Att smyga in digitaliseringen är ett smart sätt att förändra kommunikations-och informationssätt utan att personalen behöver handskas med allt för stora förändringar

(Deltagare 2, rad 83) men fördelen nu är att det har smugit in sakta men säkert och majoriteten märker att det är bra, det har gjorts på ett väldigt smart sätt, det har smugits in olika saker, det är nästan så att jag känner att pappret är i vägen

Att använda uppstartsmötet för att ge personalen ett mind-set är ett annat sätt att påverka personalen rent känslomässigt

(Deltagare 6, rad 94) Jaa och uppstartsmötet blir ju mer en överblick ofta med hur många

*patienter finns hur många av dom är opåtittade
hur många av dom är brådslande och akuta att
påtittas och det är väl mer för att man ska ha
ett mind-set inför sitt arbetspass, behöver
man direkt gå å titta på en patient eller kan
man sätta sig vid datorn och få en överblick
genom systemet*

Diskussion

Att smyga in digitaliseringen på en lagom snabb nivå kan vara bra för att ”mjuka upp” personalen med nya system och metoder. Om personalen känner att de hänger med i svängarna och förstår sig på de nya systemen så kommer de förmodligen få en bättre känsla kring digitaliseringen och anamma de digitala medlen och systemen på ett mer engagerat sätt.

Att under ett uppstartsmöte eller liknande ge ett mind-set till personalen som de kan ta med in i sina arbetspass kan vara fördelaktigt, inte bara för att personalen ska vara beredda på mer eller mindre hårt arbete men också för att de kan vara beredda på att vara mer eller mindre fokuserade när de kommunicerar med varandra. Att arbeta med mind-set kan kopplas till det Ekholm m.fl. (2016) skriver kring mind-set och framtida digitaliseringsarbete. Författarna menar att det största hotet som dominerar vården gällande digitaliseringen är personalens mind-set. De menar att det orsak-verkan-tänk som dominerar vården idag inte är anpassad efter den komplexa miljö som sjukhus utgör (ibid.). För att utnyttja digitaliseringens möjligheter på bästa sätt bör det mind-set som finns idag anpassas efter verksamhetens komplexitet menar författarna.

4.2.2 Kritiska moment

Det här temat inkluderar tidpunkter under informationsflödet som kan vara allvarliga eller ge allvarliga konsekvenser. Det här temat delas direkt in i olika underteman.

4.2.2.1 Skapa ”egna” hjälpmedel

Som nämnt inom tema Nycklar så finns det olika hjälpmedel som personalen kan använda för att förmedla och spara information. Något som däremot, indirekt, kan ses som ett potentiellt kritiskt moment är när personalen börjar tillämpa och skapa sina egna hjälpmedel.

En del deltagare menar att de måste anteckna information på sidan om befintliga system/medel som plasthandskar eller armen, för att komma ihåg informationen

(Deltagare 4, rad 113) Jamen något som jag kan sakna när vi pratar digitalisering är det här med ordinationer dom har vi ju i datorn men läkemedelsrummet ligger ju inte vid datorn vilket betyder att jag måste skriva ner ordinationen på papper eller ha det i mitt huvud gå till läkemedelsrummet ta fram det jag ska ta och sen ska jag även gå till patienterna och injicera det här utan att ha en läkemedelslista och som det är nu så springer jag fram och tillbaka mellan läkemedelsrummet datorn och patienten

(Deltagare 8, rad 22) nu skriver man ju i handen eller på armen för att man ska skriva upp det där sen

(Deltagare 7, rad 123) Aa det får vi ju göra, om vi inte skriver på en handske eller en lapp eller på akutjournalen som vi inte ska använda, då måste jag komma ihåg

(Deltagare 14) jag noterar på handsken så får man ta med den tillbaks sen

Diskussion

Att anteckna information på papperslappar, plasthandskar, armen eller liknande är ett återkommande fenomen. Många menar att det är en lösning att ta till när mycket information ska minnas samtidigt. Det här är egentligen inget direkt problem men det kan leda till problematiska konsekvenser ifall de "egna" anteckningslapparna försvinner eller ifall information endast blir tillgänglig för en liten del av personalen. Att skriva anteckningar på armen känns dessutom besvärligt, både ur personalens men också ett mänskligt perspektiv.

Det här är förmodligen ett fenomen som blir allt vanligare i samband med att allt fler system digitaliseras på akutmottagningarna eftersom lappar och andra hjälpmedel i pappersformat försvinner men samtidigt ett fenomen som måste tas i beaktning. Det här kan direkt kopplas till det Bakke m.fl. (2015) poängterar: "Mängden digitalt lagrad information växer

exponentiellt med ungefär en fördubbling vartannat år. Konkret innebär det att mängden beslutsgrundande information växer snabbt medan mänsklig kognitionsförmåga inte utvecklas nämnvärt. Utan aktiva stödfunktioner kommer gapet mellan vilken kunskap vi faktiskt baserar vården på och vad vi skulle kunnat basera den på, att öka” (s.4). Att personalen utvecklar egna hjälpmedel för att kunna minnas olika typer av information är relevant ur det här perspektivet (med tanke på mängden information som flödar) och är ett faktum som bör inkluderas i vidare digitaliseringsarbete.

4.2.2.2 Brist i kommunikation- och informationsflödet

Liksom att bra kommunikation/informationsflöde kan ses som en relativt vedertagen nyckel kan brist i kommunikation/informationsflöde ses som ett vedertaget kritiskt moment.

Självklart är det mycket som spelar in när information/kommunikationsflödet inte fungerar som det ska och nedan belyses olika exempel

Röriga/ofullständiga överrapporteringar är en faktor som kan påverka kommunikation-och informationsflödet negativt

(Deltagare 2, rad 61) Amen jag tror nog fortfarande att det är det med mycket personal i dagpasset, vi har överrapporteringen på expeditionerna som inte är lugna, det är övervakning, telefoner som ringer, någon som sitter och dikterar plus att det är mycket patienter som ska gås igenom. Fokus utifrån hur det ska vara och hur det ska fungera. Det är lätt att när man står där och ska få rapport om tio patienter att man gör det där eller tänker på annat och så är man inte i stunden här

(Deltagare 4, rad 37) Den situationen kan vara jättebra förutsatt att det är mindre antal patienter men det jag kan uppleva att när det är många patienter så kan överrapporteringen bli väldigt rörig och det är inte säkert att den som lämnar rapporterna får fram allt till den som tar emot rapporten.

(Deltagare 9, rad 33) Och samma då när vi rapporterar från dag till kväll. Då har jag ju

samlat in information under dagen ... det är ganska lätt att det ändå blir fel har man märkt under åren man tycker att man har varit tydlig i kommunikationen men så blir det inte riktigt som man... Aa jag har märkt att det är svårt att få fram på ett tydligt sätt hur man kan gå vidare och så

Att information missas eller inte kommer med vid ambulansrapportering eller överrapportering är ytterligare en faktor som kan påverka flödet negativt

(Deltagare 1, rad 52) När det kommer en patient med ambulans till exempel, så blir det inte alltid all information från ambulansen. Det är inte så att ambulansen har missat det men patienten kanske kommer med mer information till oss sen som inte ambulansen har fått

(Deltagare 3, rad 55) Sen finns det tillfällen när det inte ställs frågor, att det glöms bort

(Deltagare 4, rad 69) Det är olika från situation till situation det kan ju hända att man missar information om det är akutläge för då kan det hända att man fokuserar mer på patienten och framförallt inte lyssnar på ambulanspersonalen för att patienten är dålig då så där kan det också gå fel då för att dom kanske berättar någon information som jag i det läget inte hör för att jag har fullt upp att få patienten att andas

(Deltagare 9, rad 31) För ambulanspersonalen sitter ofta på information som vi kanske inte kan hämta in sen, dom har sett patienten i sitt hem, patienten kanske inte kan yttra sig, de sitter på information som vi inte har chans att komma ihåg när de har gått så det tänker jag är en viktig informationsbit

Att information förmedlas både muntligt och skriftligt samt att akutmottagningarna befinner sig i en sorts övergångsperiod mellan digitalt och icke-digitalt är en tredje faktor som kan påverka informationsflödet

(Deltagare 2, rad 44) då ska vi ha som rutin att vi ska gå in och läsa journalen, och då kan dom ha glömt att säga något men skriver i text och den personalen som har patienten går inte in och läser/.../ och det kan vara så illa att dom väljer att skriva ner och tänker att vi alltid läser

(Deltagare 2, rad 79) för ena stunden står jag här med datorn, andra med pappret, det blir lite förvirrande

(Deltagare 3, rad 81) sen finns det en fasdel att en del doktorer säger en muntlig ordination så kan du ge något vätskedrivande till den där patienten så frågar jag hur mycket vill du att jag ger, fyrtio milligram, okej aa fyller du i datorn sen, jaa säger doktorn så glömmen han det sen

Dubbeldokumentation är en fjärde faktor som skapar ett ineffektivt informationsflöde

(Deltagare 6, rad 34) men det är lite övergångsperiod nu så ibland finns det på båda ställena ibland på ena stället men det ska landa i att vara samlat i journalsystemet och det tror jag är bra när folk får pli på att göra så också sen så är det ju så att allt gradvis ska in i journalsystemet.

(Deltagare 8, rad 16) Jaa eftersom vi fortfarande har pappersjournal är det viktigt att man skriver och dokumenterar det man gör, jag dubbeldokumenterar en hel del nu för jag försöker använda vår enhetsöversikt och skriva in på dom sökorden där på aktivitet, tillsyn, å skriva på dom raderna med så att jag får in det där, så jag tycker det är viktigt att få in det där med, i och med jag jobbar med det jag gör 80% så ser jag ju hur mycket det

brister, och det är jättesvårt att reda ut vad som har hänt

(Deltagare 13) om man har halvt digitaliserat och halvt på papper så kan många saker missas

(Deltagare 15) nu när vi går mellan papper och digitalisering så blir det ganska mycket dubbeldokumentation

Att information missas mellan yrkeskategorier/ inom team är ytterligare en faktor som bidrar till ett ineffektivt informationsflöde

(Deltagare 3, rad 104) Jo jag har funderat på en sak rent allmänt, vet inte riktigt vad det kan bero på men att viktig information missas mellan yrkeskategorierna

(Deltagare 3, rad 106) Samtidigt per min hemmaenhet så är vi duktiga på att ha en avstämning så att alla vet lika mycket men jag har märkt kanske någon gång för mycket att doktorn intervjuar patienten om vad som har hänt och dom kanske blir fokuserade på att "vad ska jag göra nu" istället för att delge informationen, och då kanske det missas information som är viktig för de andra i teamet

(Deltagare 9, rad 45) Men dels kan det så att.. den största mängden information måste rapporteras från läkare till läkare för det handlar om hela patienten och sköterskorna och undersköterskorna mer specifikt det här är ordinerat det här måste vi ge, och läkarna tar den största informationsmängden och ett problem är helt enkelt att läkaren glömmer någonting och det andra är att den andra läkaren feltolkar informationen delvis kanske för att det är så mycket information som kommer in

(Deltagare 14) är det mycket så kan det vara att alla kör på i sitt eget race... och vi försöker ju köra avstämningar men det kan vara svårt om det är mycket patienter

Utspridd och otillgänglig information är ytterligare en faktor som påverkar informationsflödet

(Deltagare 9, rad 53) Ja alltså i princip all information finns nånstans men den finns inte samlad på nåt sätt, det är i så fall på den som har fått rapporten, bakgrunden går att hitta nånstans, beställd undersökning på ett annat ställe och läkaren som rapporterar gör också ett diktat med allt som har gjorts och man kan ju lyssna på det diktatet om man vill

deltagare 12: Det är väldigt mycket jag inte använder är det (i comsic)

Diskussion

Med tanke på att arbetet på akutmottagningarna är intensivt, komplext och dynamiskt är det oundvikligt att helt eliminera missförstånd och informationsbortfall. Som tidigare nämnt är det vedertaget att brister i kommunikations- och informationsflödet kan leda till kritiska moment. De kritiska konsekvenser som kan uppkomma inom det här temat inkluderar missförstånd och bortfall i kommunikation-och informationsflödet som i sin tur kan leda till att viktig information om patienter missas eller förvrängs och påverkar patientens läkeprocess, och/eller behandling, negativt. Som en sjuksköterska nämner” risken är då att man kanske missar att man har gett livsviktig medicin, nån stark smärtlindring eller liknande för att det är både läsa och klicka i datorn för att det är den här övergångsperioden nu”. Övergångsperioden (som syftar till att akutmottagningarna befinner sig i ett stadie mellan icke-digitaliserat och digitaliserat) men också det faktum att det lätt kan bli många patienter som ska vårdas samtidigt med respektive patientinformation utspridd på olika platser och i olika system, utgör grunden till det här temat/kritiska momentet.

Inom den här kategorin är det också av stor vikt att identifiera vilka aspekter som eventuellt inte går respektive, med hjälp av vissa åtgärder, går att undvika. En eventuell uppdelning skulle kunna se ut på följande sätt. 1. Röriga och ofullständiga överrapporteringar kan undvikas till viss del. De skulle kunna bli mindre röriga med hjälp av tydligare struktur och tydliga riktlinjer

att följa rent informationsmässigt. Att personal behöver springa iväg eller att det inkommer larm under tiden är däremot inget som direkt kan åtgärdas eftersom det inte går att påverka när den typen av händelser ska inträffa. Att rapporterna blir ofullständiga kan eventuellt också gå att lösa genom tydligare riktlinjer kring vad som faktiskt bör rapporteras men om ofullständigheten beror på att personal har behövt springa iväg är det inte heller något som går att påverka av samma anledning som tidigare nämnts. 2. Att information missas vid ambulansrapportering skulle i vissa fall, som när ambulanspersonalen direkt glömmer att förmedla viss information, kunna undvikas med hjälp av tydligare strukturer, hjälpmedel eller riktlinjer. Däremot går det inte att påverka ifall ambulanspersonalen inte är medveten om information vid överrapporteringstillfället som uppdagas vid ett senare tillfälle. 3 och 4. Att information förmedlas både muntligt och skriftligt samt dubbelt skulle i vissa fall också kunna undvikas. Mycket av problematiken inom den här kategorin verkar bero på att arbetet på akutmottagningarna befinner sig i en sorts övergångsperiod från att vara delvist till att bli helt digitaliserat. Om det förmedlas tydligare riktlinjer kring vad som bör förmedlas muntligt och vad som behöver skrivas ner i respektive system kan det eventuellt bli mer tydligt för personalen *hur* de ska förmedla information och vidare kan dubbeldokumentation och missförstånd undvikas i större utsträckning. 5. Att information missas mellan yrkesgrupperna kan undvikas i större utsträckning genom bättre rutiner när det kommer till avstämningar, uppdateringar och var information bör sparas. 6. Att informationen upplevs som utspridd kan undvikas i större utsträckning i form av att de digitala systemen blir mer strukturerade och lättnavigerade.

Något som kan kopplas till och eventuellt bidra till att reducera de situationer som går att påverka, är att skapa en gemensam förståelse samt göra att personalen har gemensamma bilder och instruktioner för specifika situationer. Enligt Ekholm m.fl. (2016) är det här en möjlighet som digitaliseringen medför, som kan passa bra i situationer som idag är röriga, tvetydiga och ostrukturerade.

4.2.2.3 Tekniska problem

När det kommer till digitala system kommer tekniken alltid vara en riskfaktor. På akutmottagningarna är det av stor vikt att arbetet utträttas effektivt. Det finns inte tid för långsamma datorer eller många klick för att ta sig runt i systemen.

Tekniska svårigheter är ett bekymmer som en del deltagare lyfter

(Deltagare 4, rad 95) Nej men det är väl om ambulansen inte får ut dom av någon teknisk anledning i så fall

(Deltagare 13) vi använder oss ofta av tilläggsrutan och skriver två personer samtidigt i den rutan så försvinner en del av informationen så det blir ett systemfel som kan vara ganska allvarligt för om någon skriver dit en ordination samtidigt som någon annan skriver något annat så försvinner ordinationen och då är det ingen som ser den

(Deltagare 15) Men jag är rädd att det ska krascha för jag har varit med om det att hela läkemedelssystemet kraschade när jag jobbade på barnsjukhuset i lund och vi fick inte ut medicinlistorna så vi visste inte exakt vad vi skulle ge barnen och den känslan har jag lite i bakgrunden

Långsamma datorer är ytterligare en aspekt som ett antal deltagare lyfter

(Deltagare 10, rad 94) Jaa det tycker jag hela tiden, att datorerna är långsamma men samtidigt är det ju det här vi har att jobba med

(Deltagare 13) här tar det ju evigheter att starta igång cosmic och systemet

(Deltagare 6, rad 124) Det är egentligen alla datorer men just det här det kommer in en patient med ambulans då ska man logga ut från den datorn man sitter på inne på expeditionen så ska man logga in på datorn i akutrummet och få igång hela systemet så ska man lyssna på rapporterna och kanske få igång patienten samtidigt och då blir det just det här att man kanske a skiter i att logga in på datorn där

(Deltagare 6, rad 150) sen tror jag tyvärr att det halkar efter i att det kräver mer och mer av datorerna också vi förlorar så extremt mycket tid i att datorerna kräver prestanda för att klara av de här ganska tunga journalsystemen ganska tunga bildvisningsprogram och just det här att kunna logga ut mycket och snabbt behövs för att det ska ske effektivt för annars tror att man halkar tillbaka till att det är lättare att bara skriva på ett papper

Många klick gör också att en ineffektiv känsla och process skapas

(Deltagare 8, rad 18) ja ja precis och ibland så skriver jag bara i datorn men om man har lite bråttom så, det är faktiskt ganska trögt att hålla på med Cosmic för det är så himla många klick och då går det snabbare att skriva på pappret i stunden där och då

(Deltagare 5, rad 103) Och nu har vi börjat med att föra in våra kontroller, våra parametrar puls blodtryck å allting, direkt i journalen och då måste du liksom klicka på en annan knapp föra att få en vy över hur det har legat förut när du skrev in allt på pappret så såg du ju alla tidigare kontroller och såg direkt om någonting hade ändrat sig och nu måste man liksom klicka vidare för att få den informationen

(Deltagare 5, rad 108) Men det är ändå att du går ur där du är och går in på ett annat ställe och då är det lätt att strunta i, man tycker att värdet är normalt och då kanske man inte klickar där men om man klickar där kanske man ser att det hade sjunkit jättemycket fast att det fortfarande låg inom normala ramen

Diskussion

När systemen på akutmottagningarna digitaliseras så är det viktigt att säkerställa att tekniken är av bra kvalitet och hög prestanda. Om datorerna är och upplevs som långsamma kan det leda till att personalen inte hinner eller väljer att inte logga in för att fylla i viss information.

Långsamma eller struliga datorer upplevs enligt personalen som "trögt" och tidskrävande vilket eventuellt, som en deltagare benämner det kan göra "att man halkar tillbaka till att det är lättare att bara skriva på ett papper" vilket påverkar digitaliseringen negativt. Att behöva navigera sig genom många olika klick kan förmodligen alstra samma känsla som när tekniken strular. Att öka antalet klick som personalen behöver göra kan dessutom, som en annan deltagare nämner, utgöra en potentiell risk i form av att personalen antar saker om patienten för att de inte hinner eller vill klicka sig vidare i systemet. Ovannämnda faktorer bör tas hänsyn till när nya system ska utformas, implementeras och uppdateras.

4.2.2.4 Digitalisering i alltför stor grad

Ett kritiskt moment för information-och kommunikationsflödet på akutmottagningarna är ifall digitaliseringen sker i alltför stor grad. Det kan vara lätt att tro att all digitalisering är "bra" i form av att digitala medel effektiviserar flöden mm men nedan belyses två potentiellt kritiska aspekter som bör tänkas över i samband med digitaliseringen.

Att informationen blir "alltför" styrd är en kritisk aspekt

(Deltagare 6, rad 142) Man kan ändra men sen är dom lite begränsade i att man måste välja något som är förutbestämt det finns kategorier och sådär det finns ingen ruta för fritext och då är det baserat på RETTS-systemet utifrån söksystemet kommer det upp olika algoritmer och sådär

Mer tid framför datorerna än hos patienten är ytterligare en potentiellt kritisk aspekt

(Deltagare 8, rad 158) Men det måste ändå va lätthanterligt och det får inte uppta för mycket tid från patientarbetet för då har vi problem om vi sitter mer vid datorn än att vara hos patienterna, det är viktigast för mig

Diskussion

Att informationen blir styrd är en viktig aspekt att ta hänsyn till i samband med digitaliseringen. Det kan vara riskabelt att ge personalen så pass mycket digitala hjälpmedel att friheten att diagnostisera, eller liknande, minskar och vidare påverkar behandlingsmetoder. Här krävs det

en bra balans mellan att ge personalen hjälpmedel i form av beslutsstöd och en frihet i form av utrymme att skriva fritt.

Att mer tid spenderas vid datorerna än hos patienterna är en aspekt som väger tungt. Om mer tid spenderas vid datorerna än hos patienterna kan det leda till att hela arbetet avhumaniseras och att diagnostisering och liknande kan drabbas i form av att personalen inte möter patienten och kan göra bedömningar av det fysiska läget. Dessutom kan personalens fysiska avsaknad av närvaro eventuellt drabba patienterna i form av att de inte känner sig trygga i att de får den vård de behöver. Det här är dock en aspekt som eventuellt endast baseras på en känsla av oro snarare än fakta. Som Ekholm m.fl. (2016) poängterar så kan digitaliseringen, istället för att se komplexiteten som ett problem som bör reduceras, nyttja komplexiteten som en potential. Att spendera mer tid framför datorn än hos patienterna som en följd av digitaliseringen bör, med den inställning som Ekholm m.fl. (2016) har, inte ses som ett förväntat samband.

4.2.2.5 Mänskliga faktorn

I många fall leder människans förmågor till möjligheter men nedan belyses två aspekter där mänskliga faktorn kan leda till problematiska konsekvenser.

Att behöva sålla Information är ett första exempel på när den mänskliga faktorn kan leda till problematiska konsekvenser

(Deltagare 4, rad 37) Och just för att det är människor kan det vara lite beroende på vad jag tycker är viktigt och vad den som rapporterar tycker är viktigt

(Deltagare 4, rad 39) Det är mycket information och det är svårt för mottagaren att sålla vad som är viktigt

(Deltagare 4, rad 41) Jaa och just att det är mänskliga faktorn och hela tiden muntligt. Och då är det bara den som har haft dagpasset som kommer ihåg ifrån dagen. Å då kan det vara så att under en stressig dag så har du missat något som är väldigt viktigt att berätta. Därför skulle det kanske vara bättre att det är nedskrivet någonstans i någon journal eller

liknande just för att då kommer all information om den patienten direkt

(Deltagare 5, rad 32) Det är svårt att sortera den informationen för att det är väldigt mycket

Olika tolkning av samma instruktioner är ett annat exempel på en konsekvens av den mänskliga faktorn

(Deltagare 9, rad 77) Aa precis det är det att vi använder vi SBAR men hur man använder SBAR är väldigt olika från person till person...

(Deltagare 9, rad 79) Jaa precis och om vi tar S:et situation, en person tolkar situation som "jag har en patient med buksmärta och feber" och en annan tolkar situation som "jag har en patient som jag kan skicka hem här"... och buksmärta och feber är egentligen A:et

Diskussion

Mänskliga faktorn(förmågor) kan som tidigare nämnt vara en nyckel i arbetet som utförs av personalen på akutmottagningarna. Mänskliga faktorn kan dock samtidigt utgöra en risk och därmed klassas som kritiskt moment. I många fall behöver personalen utföra en sällning av vilken information som är tillräckligt viktig att föra vidare. I de fall där det krävs en sällning kan det vara så att viss information som inte bör sällas bort blir bortsållad ändå. Den här aspekten går förmodligen inte att göra så mycket åt, kanske genom vissa verktyg eller hjälpmedel, men är eventuellt en direkt konsekvens av den. Däremot kan det ur den här aspektens perspektiv vara fördelaktigt att digitalisera och reducera mänskliga faktorns påverkan i så stor grad som möjligt. Att personalen tolkar riktlinjer och instruktioner på olika sätt är ett problem som skulle kunna åtgärdas relativt enkelt. Fler och tydligare instruktioner skulle kan vara en lösning. Den här aspekten är vidare viktig att ta med i digitaliseringsarbetet och kan kopplas till det Ekholm m.fl. (2016) lyfter kring den komplicerade domänen. De menar att digitala beslutsstöd, mönsterigenkänning och andra analysverktyg kan hjälpa till vid tolkning och analys av data vilket i sin tur potentiellt kan reducera nackdelarna som mänskliga faktorn kan medföra.

4.2.3 Inställning till digitalisering

Det här temat belyser personalens inställning till digitaliseringen. Det här temat kommer återkopplas till i samband med att vidare digitaliseringsarbete diskuteras.

4.2.3.1 Positiv

En del deltagare uttrycker att de är positivt inställda till digitaliseringen, rakt igenom

(Deltagare 2, rad 81) jag är positiv till det

(Deltagare 6, rad 148) Jaa oundvikligt och jag tror i slutändan väldigt bra och i grunden tror jag att alla de här stegen som har varit dels med att vi använder journalsystemet mer och mer breddar i hur vi använder det, till läkemedelsordinationer, tittar på alla bilder och provsvar å sådär i datorn det underlättar ju för allt blir mer samlat det är mer patientsäkert, det är lättare för oss att kommunicera och rapportera över

(Deltagare 6, rad 152) Men i övrigt så är jag i grunden positiv till all digitalisering

2.3.2 Positiv förutsatt vissa krav

Andra uttrycker att de är positiva förutsatt att vissa krav uppfylls

(Deltagare 4, rad 103) Jag tänker med rätt förutsättningar så absolut då skulle jag hellre ha allt på ett ställe

(Deltagare 10, rad 114), vi är ju ändå ganska positivt inställda till att digitalisera sjukvården men man måste nog se nyttan av det

Deltagare 15: underlättar det så är det ju jättebra men jag tycker det är obehagligt om

det skulle hända något, ibland så är det enkelt och säkrare att ha papper och penna

4.2.3.3 Positiv men skeptisk

Andra förmedlar en viss skepticism

(Deltagare 8, 158) Ehh det är väl bra, jomen det är de ju, vi är påväg dit. Och jag har jobbat så länge och förr va det cadex och då hade man blyerts och suddade och det är ju inte riktigt bra för en dokumentation men allt blir ju bättre. Men det måste ändå va lätthanterligt och det får inte uppta för mycket tid från patientarbetet för då har vi problem om vi sitter mer vid datorn än att vara hos patienterna, det är viktigaste för mig

4.2.3.4 Negativ

En deltagare uttrycker vidare en rakt igenom negativ inställning

(Deltagare 5, rad 110) Nej jag vill nog ha kvar pappret, ehh det är enkelt och går mycket fortare allting med pappret

Diskussion

De flesta intervjudeltagarna hamnar i kategorin “positiv förutsatt vissa krav”. Många är måna om att digitaliseringen faktiskt ska förenkla, förbättra och effektivisera arbetsprocessen och inte tvärtom. Den här synen skulle kunna tolkas som aningen “orolig”. Viktigt att poängtera är att det finns en tydlig genomgående (bortsett från enstaka fall) positivism men samtidigt lyser en oro igenom för vad som ska hända när akutmottagningarna går till att bli helt digitala. Att personalen förstår vikten och nyttan av att digitalisera diverse system är av stor vikt, kanske större än vad som är konventionellt. Vikten i att arbeta med personalens inställning lyfts i artikeln av (Bakke m.fl., 2015). Författarna skriver följande: “Om strukturer tas fram och underhålls utan tillräcklig möjlighet till engagemang från aktiv vårdpersonal så kommer systemen gå i otakt med verksamheten.” (ibid.). Om personalen är skeptisk till att tillämpa nya

digitala metoder eller helt enkelt inte förstår hur de ska använda dem, så kommer förmodligen “egna hjälpmedel” som anteckningslappar eller andra “genvägar” fortsätta att tas i anspråk vilket i sin tur potentiellt upprätthåller en rörig och spretig informationsöverföring och lagring.

4.2.4 Förbättringsförslag

Under intervjuerna uppkom olika idéer kring hur olika system eller rutiner skulle kunna förbättras. Undertemana till det här övergripande temat utgörs således av konkreta förbättringsförslag. Det här temat syftar till att bidra till den allmänna diskussionen kring det fortsatta digitaliseringsarbetet.

4.2.4.1 Hjälpmedel

Hjälpmedel är ett återkommande tema vilket inte är så konstigt med tanke på att personalen använder olika hjälpmedel frekvent under sitt arbete. Nedan kommer exempel på konkreta förslag som har lyfts av intervjudeltagarna.

Surfplatta fler stationära datorer är förslag som har uppkommit under intervjuerna

(Deltagare 4, rad 121) Jaa med en till exempel och där jag jobbade innan så hade vi en surfplatta

(Deltagare 8, rad 24) Vi testade några såna här telefonappar som några studenter hade gjort, jag tror de gick IT nånting, så vi testade massa olika appar så att man kan knappa in när man är hos patienten och sen att det ska komma över direkt

(Deltagare 11) Jaa a det händer sen har jag också jobbat på andra ställen där man bär med sig som en liten ipad, om det kommer in vitala parametrar så studsar det upp vitala parametrar, amen patienten på rum 14 har tagit nya värden och såhär ser det ut, här kommer blodprov eller så. Men en sån funktion skulle nog underlätta också även om du skriver journal i efterhand

(Deltagare 13) de datorerna vi jobbade med då var liksom snabba och man kunde logga in snabbt och det stod datorer lite överallt så man kunde snabbt stoppa in sitt kort och logga in

Digitala beslutsstöd är ett annat förslag som har uppkommit

(Deltagare 10, rad 50) Ja det tror jag, jag tittar över på en utbildning på förbättringskunskap i salt lake där allt är digitaliserat och där har du utifrån sökorsak, vitalparametrar så kommer det förslag på: det skulle kunna vara det här och vill du ordinera det här så skriver man in ja men jag vill ordinera antibiotika så har du liksom stöd från systemet, så att det går ju att, det finns ju en enorm möjlighet kan man säga, men samtidigt finns det en risk att man drunknar om man inte stramar upp digitala journalföringen

(Deltagare 10, rad 106) läkemedelsordinationer, där tycker jag att datorstöd är bättre än skriftligt särskilt med tanke på att vi använder läkemedel där vi ska ordinera per liter per kilo per timme och ibland ska vi ordinera utifrån milligram och så ska det spädas då är det bättre att ha ett datorstöd

(Deltagare 10, rad 36) därför jag tycker att man ska ha en kort SBAR skrivet i journalen i överrapporten, samtidigt tittat man på journalarbete så är det jättemycket information som inte behöver vara i journalen

Diskussion

Att förse personalen med olika hjälpmedel för att underlätta kommunikationen och förbättra informationsflödet bör vara fördelaktigt för effektiviteten i arbetsprocessen. När hjälpmedel i fysisk form tas bort, exempelvis pappersjournalen, är det av stor vikt att de faktiskt ersätts av motsvarande hjälpmedel. Att personalen antecknar på plasthandskar istället för pappersjournalen när den digitaliseras är ett exempel som belyser problematiken. I det här specifika fallet skulle det kunna vara relevant att ersätta pappret mot en surfplatta till exempel,

som personalen kan bära runt på samma sätt. Att införa digitala beslutsstöd ersätter eventuellt inget befintligt hjälpmedel men skulle kunna effektivisera arbetsprocessen samt skapa en större trygghet vid diagnostisering och liknande eftersom algoritmer, som beslutsstöden bygger på, "arbetar" snabbt och träffsäkert. SBAR är ett tydligt exempel på ett hjälpmedel som varken är fysiskt eller digitalt men som kan hjälpa till att strukturera och effektivisera överrapporteringen exempelvis. När SBAR tillämpas är det också av stor vikt att säkerställa att personalen har samma uppfattning kring vad SBAR faktiskt innebär. Om personalen följer samma instruktioner kan missförstånd och oklarheter elimineras i större grad. Viktigt att poängtera är att beslutsstöd och olika riktlinjer inte får leda in personalen i allt för tydliga spår så att friheten att sätta diagnoser och skriva anteckningar om patienterna försvinner helt. Här krävs eventuellt en finkänslig avvägning.

4.2.4.2 Uppdatera nuvarande system

"Lägg till ruta på enhetsöversikten" är ett förslag på hur nuvarande system kan uppdateras

(Deltagare 6, rad 144) Men bara att det finns en extra ruta att skriva arbetsdiagnos för tillfället är infektion lungor och så tror jag skulle göra att det blir lite tydligare

Att kunna "uppdatera journal i realtid" är ett annat förslag på hur nuvarande system kan uppdateras

(Deltagare 6, rad 136) Jaa det är samma program och sen är det en kolumn för övrigt-delen en för prioriteringsfärg men just det här med situationen vad de är här för förändras inte under besökstiden och sökorsaken kan skilja sig ganska stort från när patienten kommer in och allt är ganska oklart fram till 30 minuter senare när man har koll på varför patienten är där

(Deltagare 6, rad 132) jag tänker att med många av dom här sakerna jag tror att någon form av nyckel är att ha som ett öppet dokument för patienten som går att få tag i via enhetsöversikten som ser ut ungefär som akutjournalen men att man då kontinuerligt kan redigera i det här öppna dokumentet, att läkaren, sjuksköterskan, undersköterskan kan föra i nya kontrollvärden, att man på

bakgrundsrutan kan få fram jamen patienten hade en stroke förra året det fanns inte med på akutjournalen, att man då i det här dokumentet kan fylla i det här ganska enkelt och m man då håller det någorlunda uppdaterat när man jobbar med patienten så är det lättare att rapportera över och att ha det dokumentet eller akutjournalen som stöd för att rapportera, nu blir det som ett fast dokument som fylls i när patienten kommer och den uppdateras inte överhuvudtaget under tiden vi jobbar med patienten. Och det känns lite bortkastat då för då är det redan förlegat när man väl ska rapportera över det här dokumentet

Att kunna bära med en ordinationslista i handen är ett tredje förslag på hur nuvarande system kan uppdateras

(Deltagare 4, rad 155) Så det tycker jag är ett problem. jag har jobbat i kommunen tidigare och där har vi alltid läkemedelslistan i handen när vi gör saker och där kan jag känna att jag saknar när jag har börjat här så jag måste själv se till att jag har med rätt

Att koppla ihop övervakningssystem med vanliga system är femte förslag på hur nuvarande system kan uppdateras

(Deltagare 8, rad 20) Jag tycker väl att vi har jättefina övervakningsutrustning som är på alla rummen och vi har skärmar som kopplas upp inne på expeditionen och vi tar blodtryck och puls hela tiden men tyvärr går inte det i cosmic utan då ska man gå in manuellt och skriva det och det tycker jag är helt förkastligt och förskräckligt

Diskussion

Det här temat belyser konkreta exempel på hur nuvarande system skulle kunna uppdateras. Alla förslag skulle kunna tas i beaktning i framtida digitaliseringsarbete och potentiellt göra att informationsflödet samt kommunikationen effektiviseras.

4.2.4.3 Helhetsgrepp

Att se över hela verksamheten genom ett helhetsgrepp var ett förslag som lyftes av en deltagare

(Deltagare 9, rad 109) jag tror egentligen att det behövs ett större helhetsgrepp om journalen, att man på nåt sätt gör en nysatsning att det blir mer digitalt, det finns sök och filtreringsfunktioner i journalen men de är långsamma och bökiga för jag tror egentligen att om man gör en sån förändring att man gör en digitalisering av akutjournalen men borde samtidigt göra en satsning överhuvudtaget att patientens information är jättesvår att hitta i så mycket text

(Deltagare 9, rad 103) jag ser inte akutjournalen som problemet utan journalen i Cosmic som problemet så egentligen kanske man attackerar fel saker nu

Diskussion

Det här temat belyser en viktig aspekt i samband med att akutmottagningarna digitaliseras. Under processen är det viktigt att helheten inkluderas och inte att olika delar digitaliseras var för sig eftersom helheten bör fungera för att flödet ska upprätthållas.

4.2.4.4 Digitalisera allt

En deltagare lyfter potentialen med att digitalisera allt på mottagningen

Hittar ej) Ja men det hade underlättat, tror jag, jag har jobbat på ett annat sjukhus där man är papperslös, och då ser man ju direkt vad som är gjort och inte gjort om man jobbar helt digitaliserat, och då missas det inte saker, men när man har halvt digitaliserat och halvt på papper så kan många saker missas

Diskussion

Det här temat belyser ytterligare en aspekt som är relevant under själva digitaliseringsarbetet. Det är viktigt att förklara för personalen vilka system som ska användas i samband med den övergångsperiod som uppstår när vissa delar är digitaliserade och andra inte. En konsekvens som kan uppstå i annat fall är missförstånd och informationsbortfall till exempel i samband med att vissa av personalen skriver information på pappersjournalen och andra i datorn. Det här temat belyser också potentialen med att digitalisera allt.

5. Diskussion

I den här delen kommer resultatet och metoden diskuteras. Resultatet kommer kopplas till relevanta teorier och frågeställningarna kommer besvaras. Vidare kommer observation-följt av intervjumetod diskuteras.

5.1 Resultatdiskussion

Syftet med den här rapporten är, som tidigare nämnt, för det första att identifiera och beskriva situationer där det sker informationsöverlämning mellan personal på akutmottagningarna. För det andra är syftet att undersöka personalens upplevelse av de olika situationerna ur ett digitaliseringsperspektiv. För det tredje är syftet att identifiera väsentliga delar av situationerna i form av informationsnycklar och kritiska moment. För det fjärde är syftet att lägga fram förslag för fortsatt digitaliseringsarbete. I den här delen kommer frågeställningarna besvaras eller bekräftas och på så sätt påvisa att syftet är uppfyllt.

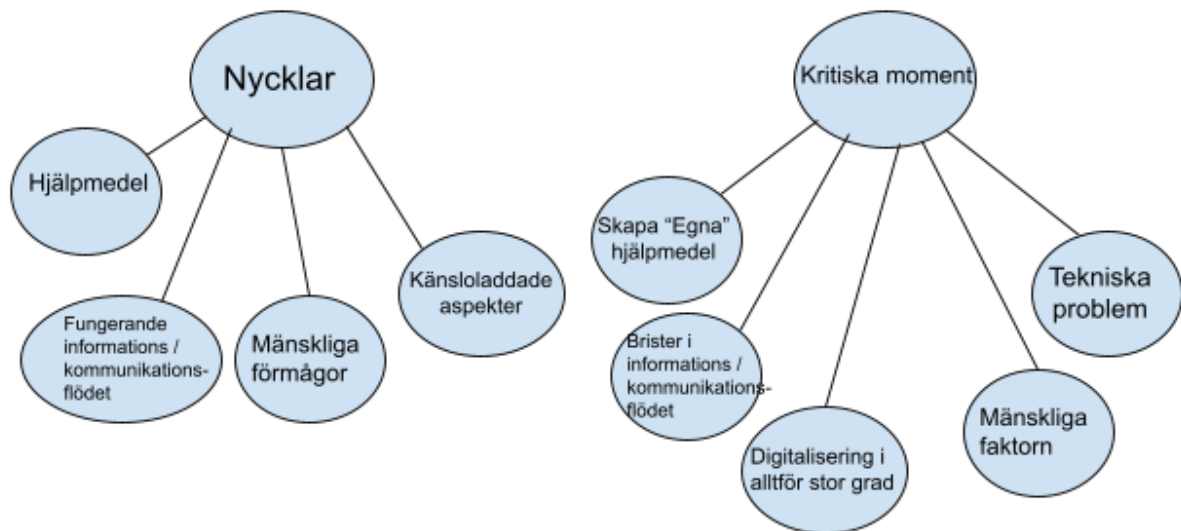
I den här delen används "ledning" eller "chefer" för att referera till de som styr arbetet på en högre nivå och som kan påverka vilka system, rutiner, riktlinjer m.m. som används. Begreppen kan ses som en referens till den del av verksamheten där det finns personer med mandat att ta beslut kring förändringar, och bör således tolkas ur ett teoretiskt snarare än bokstavligt perspektiv.

Från resultatet går det att se att personalen verkar uppleva de utvalda situationerna där det sker överlämning av information på lika sätt. 10 av 15 intervjudeltagare valde ambulansrapporteringen och/eller överrapporteringen som viktig eller kritisk. Att majoriteten av intervjudeltagarna valde ut samma situationer som mest kritiska eller viktiga indikerar att de har samma bild av vad som kan förbättras och vad som fungerar bra i arbetsprocessen. Faktumet att deltagarna valde ut samma situationer kan kopplas till det som (Ekholm m.fl., 2016) skriver om de olika domänerna. I det så kallade mellanrummet menar författarna att det kan uppstå konflikter mellan olika aktörer för att synsätten ur personalens kontra chefernas perspektiv ofta ter sig olika. Konflikter kan uppkomma endast på grund av de olika synsätten eftersom de olika synsätten gör att olika aktörer tänker att problem ska lösas på olika sätt (ibid.). Att personalen arbetar på samma "nivå" i kedjan nämligen närmast patienterna samt att alla jobbar där det kan uppstå allt från enkla till kaotiska situationer som Ekholm m.fl. (ibid.) benämner det kan förklara att de har samma upplevelse när de kommer till viktiga och kritiska

situationer. Det här kan vidare vara positivt i samband med digitaliseringen eftersom det går att utgå från att personalen kan gynnas av samma typ av förbättringar och sätt att attackera problemen. Det här går även att koppla till det som Hollnagel (2015) skriver om WAI (work as imagined) och WAD (work as done). Att alla intervjudeltagare arbetar i den delen som Hollnagel menar är WAD, det vill säga där det faktiska arbetet utförs, i det här fallet närmast patienterna, kan också förklara varför de upplever samma situationer som problematiska respektive viktiga (informationsnycklar).

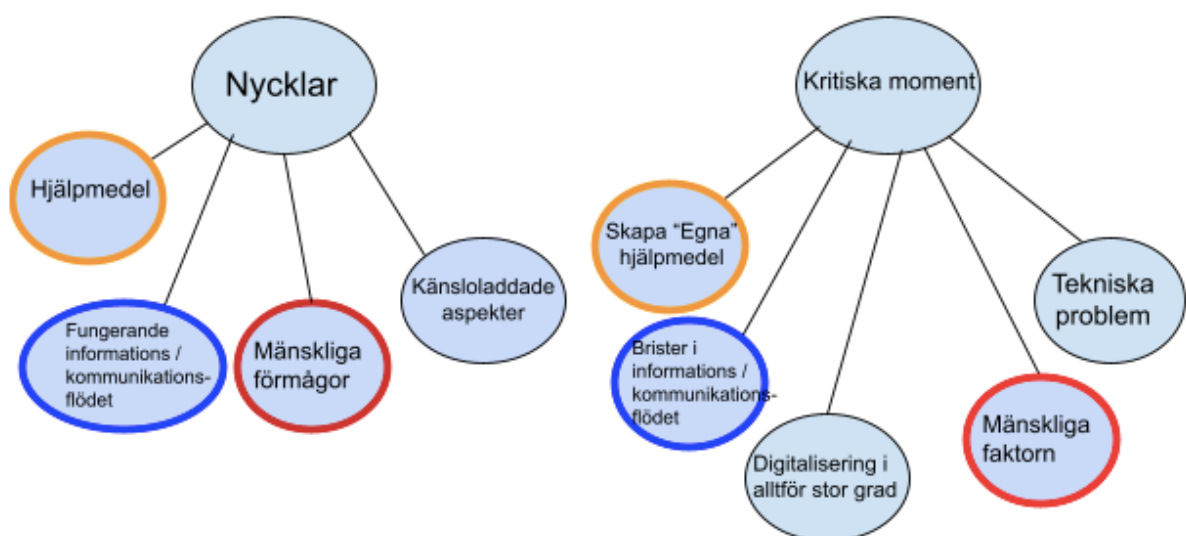
Det går också, genom resultatet, att se att personalen pekar ut ungefär samma faktorer som problematiska *inom* respektive situation. Ett problem är exempelvis att informationsöverföringen kan bli rörig, ostrukturerad och präglad av informationsbortfall som en följd av stressade situationer. Det här är ett problem som eventuellt inte räknas in i WAI men som inte kan undvikas inom WAD, i enlighet med det Hollnagel (2015) skriver. Här uppstår eventuellt ett glapp mellan vad personalen förväntas göra ur chefernas perspektiv och vad personalen faktiskt gör vilket eventuellt kan bidra till att personalen uppfattar situationerna som problematiska. Ett annat problem som pekas ut är att digitaliseringsprocessen befinner sig i någon sorts övergångsperiod mellan att vara digital och icke-digital vilket leder till förvirring kring vilka hjälpmedel som kan och bör användas. Många i personalen uttrycker att de får skriva ner anteckningar på armen eller en plasthandske för att de ska komma ihåg information när de är inne hos patienten, vilket också kan belysa ett glapp mellan WAI och WAD som Hollnagel (ibid.) skriver om. När pappersjournalen börjar användas i allt mindre utsträckning verkar det råda en del oklarheter kring hur personalen kan och bör gå tillväga för att komma ihåg och spara informationen på motsvarande sätt. Här kan det vara relevant att ge personalen tydligare riktlinjer kring hur de kan gå tillväga, och därmed potentiellt minska glappet mellan WAI och WAD. Att minska glappet mellan WAI och WAD är enligt Hollnagel (ibid) önskvärt. Modern sjukvård är inte anpassad efter den hierarkiska struktur som WAD och WAI historiskt sett är präglad av. Det är inom modern sjukvård relevant att utveckla en "ledningsfilosofi" som jobbar mot att minska klyftan mellan WAD och WAI, menar Hollnagel(ibid.). Tre sätt att minska klyftan är vidare 1. att kanalisera information fortare 2. att mer sanningsenlig information förmedlas 3. att alla i kedjan blir mer uppmärksamma i sina arbetsuppgifter och inte bara tar beslut baserat på bekvämlighet utan lämplighet och 4. att minska tabun kring informell kommunikation.

Genom resultatet kom även en del insikter kring nycklar och kritiska moment. Vilka nycklar och kritiska moment som identifierades sammanställs nedan (se figur 5).



Figur 5. Överblick över temana Nycklar och Kritiska moment

En insikt som uppstår när diskussionen lyfts en nivå är att de teman som identifierats som nycklar i många fall, också identifierats som kritiska moment (Se Figur 6).



Figur 6. Överblick över hur temana hänger ihop (färgkoordinerat).

De moment som är viktiga snabbt kan upplevas som kritiska om något går snett. Den här insikten är fördelaktig ur ett digitaliseringsperspektiv eftersom den medför möjligheten att ringa in vilka delar som bör effektiviseras eller förbättras i samband med digitaliseringen och möjligheten att motivera olika åtgärder genom att på samma gång 1. “inkludera nycklarna” och 2. “minimera de kritiska momenten”.

Alla nycklar och kritiska moment som har identifieras kan, på ett eller annat sätt, kopplas till WAI och WAD. Intervjudeltagarna verkar inom det som Hollnagel (2015) menar är WAD men också i the sharp end som syftar till uppgifter som utförs i realtid.. Personerna som arbetar i the sharp end kommer också vara direkt ansvariga för negativa konsekvenser när något går fel, menar Hollnagel. The blunt end, är motsatsen till the sharp end och representerar de personer som påverkar hur arbetet utförs, sett ur säkerhetsperspektiv och organisationsperspektiv. En viktig poäng här, som Hollnagel lyfter, är att det i princip är omöjligt att det som bestäms inom WAI faktiskt utförs inom WAD. Hollnagel (ibid) menar att planer kommer, oavsett hur bra dem är, utsättas för överraskningar som vidare kommer ge oväntade resultat. Ändrade planer och resultat kräver någon form av justering. Om skillnaderna i tid och precision är tillräckligt små, om justeringen sker under själva arbetet och av samma person, så kan återhämtning på plats vara möjlig (ibid.). Det skulle kunna ses som att nycklarna som personalen har pekat på är önskvärda på samma sätt som att det är önskvärt att arbetet utförs på det sätt som har planerats inom WAI. De kritiska momenten skulle vidare kunna ses som situationer där arbetet inte har gått som planerat och där “justeringarna” har utförts på ett mer eller mindre effektivt sätt. Att fokusera på hur justeringar kan göras på bästa sätt, ur ett digitaliseringsperspektiv, är sannerligen mer effektivt än att försöka reducera ändrade planer eller oväntade situationer helt, eftersom de alltid kommer uppkomma.

Viktigt att poängtera när det kommer till WAI och WAD är att det är enklare för personer i the blunt end att “titta nedåt” i processen när saker går fel (Hollnagel, 2015). I the blunt end är det lätt att tänka att WAD och WAI är samma vilket gör det bekvämt att anta att det har blivit fel i WAD när det uppstår ett glapp mellan WAD och WAI. I det blunt end är det vidare lätt att anta att lösningen är att WAD ska ändras och bli mer som WAI. Sanningen är att WAI lika gärna kan ändras till att bli mer som WAD men den förändringen är mer komplicerad då den berör hela ledningen. Om problemet skulle ligga i the blunt end skulle det hota de som är ansvariga för hela processen(ibid.).

Här kan de kritiska momenten kopplas in i form av att ansvaret, när det kommer till situationer som inte går enligt plan och därav uppfattas som kritiska, i vissa fall bör tas från personalen på akutmottagningarna och flyttas till ledningen. I digitaliseringsarbetet är det av stor vikt att tänka igenom om en förändring bör ske på plats på akutmottagningen (WAD) eller om den bör ske på en ledningsnivå (WAI) och förändra system på ett mer omfattande plan för att få ut den mest effektiva lösningen. En annan viktig poäng som Hollnagel (2015) lyfter är att det finns en bristfällig förståelse för WAD som gör att föreslagna ändringar och inventioner kommer vara relativt breda och allmänna. Dessutom kommer valet av vilka förändringar och planer som ska genomföras, som görs av personal som verkar i the blunt end, styras av om resultatet kommer vara synligt i indikationerna (ibid.). När digitaliseringsarbetet fortgår bör det ligga i alla aktörers intresse att få en så bra förståelse som möjligt för arbetet som pågår i the sharp end, förslagsvis genom att inkludera representanter för personalen i the sharp end när nya idéer utformas. Att inkludera personal från the sharp end kan vara relevant dels med tanke på att personalen som faktiskt arbetar med patienterna i realtid kommer ha en bättre uppfattning kring vad det är som kan förbättras, dels med tanke på att uppfattningar om hur ett system fungerar kan variera beroende av roller, om det är en chef, utövare eller designer till exempel.

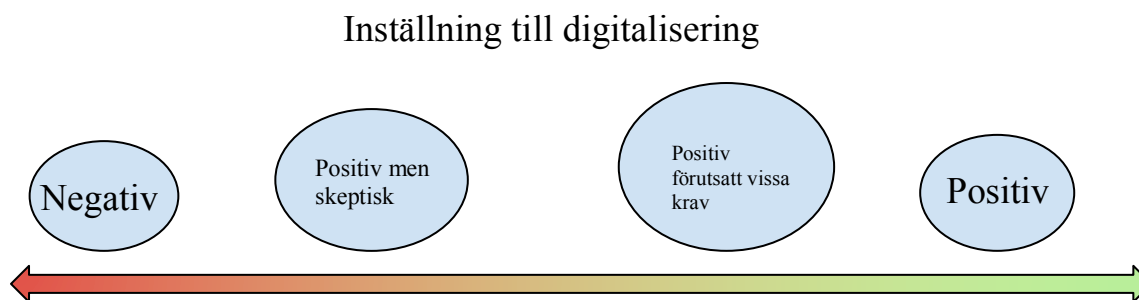
Ytterligare en viktig poäng som Hollnagel (2015) lyfter är att det är omöjligt att beskriva en arbetsplats på en nivå så att all osäkerhet och variation elimineras, inte minst på ett sjukhus. WAD kommer därför alltid vara underspecificerat menar Hollnagel (ibid.), som en konsekvens av att det är nödvändigt att ta vissa kompetenser för givet och utesluta dem ur beskrivningar/procedurer (exempelvis att läkare ska kunna ta ett blodprov). Det här faktumet gör att personalen som arbetar inom WAD kan hamna i situationer där de behöver gissa sig fram till lösningar. En del av de kritiska moment som lyfts skulle eventuellt kunna bero på den underspecifikation som Hollnagel pekar på. Att personalen använder sig av "egna hjälpmedel" som att skriva på en plasthandske skulle kunna vara en spontan lösning på ett problem som inte är specificerat inom WAI/the blunt end. Att personalen dessutom använder de befintliga hjälpmedlen på olika sätt, till exempel SBAR, skulle också kunna kopplas till det här. SBAR, strukturen på överrapporteringar och liknande, räknas eventuellt till kompetenser och procedurer som blir tagna för givet. Att undvika missförstånd och skapa en bra struktur på akutmottagningarna (både i och utanför digitaliseringsarbetet) kan eventuellt uppfyllas genom att se över procedurer som är självklara för personal som arbetar i the blunt end men inte lika självklara för personal i the sharp end.

Att personalen använder hjälpmedel i sitt arbete är avgörande för hela processen och kan kopplas till det som Hollnagel & Woods (2005) skriver om JCS. *Hjälpmedel* är ett tema som tydligt kan gå från att klassificeras som nyckel till att klassificeras som kritiskt moment om hjälpmedlen i fråga inte används på rätt sätt. JCS refererar till system som fokuserar på att människa och maskin kombineras. Ett JCS kan inkludera allt från en människa och en artefakt till hela världen som stort system (ibid.). Hollnagel menar att design-och analysarbetet bör utgå från sammansättningen av JCSen vilket är något som kan tas i beaktning när personalens hjälpmedel ska utformas och utvecklas. Att utgå från att samspelet mellan människor och (digitala) artefakter kan skapa potential i digitaliseringsarbetet är ett synsätt som bör anammas. Vikten av att utgå från ovannämnda synsätt bekräftas av Laxmisan m.fl. (2007) som menar att befintliga generiska elektroniska verktyg bör skraddarsys för att stödja anpassningsbara processer som multitasking och handsoffs i en tidsbegränsad miljö. Dessutom menar Bakke m.fl. (2015) följande:

Mängden digitalt lagrad information växer exponentiellt med ungefär en fördubbling vartannat år. Konkret innebär det att mängden beslutsgrundande information växer snabbt medan mänsklig kognitionsförmåga inte utvecklats nämnvärt. Utan aktiva stödfunktioner kommer gapet mellan vilken kunskap vi faktiskt baserar vården på och vad vi skulle kunnat basera den på att öka (s.4).

Med andra ord kan det vara så att digitala hjälpmedel, längre fram, eventuellt inte är en valmöjlighet utan en total nödvändighet för att komplettera personalens kompetensnivå, ett faktum som är viktigt att inkludera i digitaliseringsarbetet.

I samband med den här diskussionen kan temat *inställning till digitalisering* kopplas in. För att illustrera intervjudeltagarnas inställning till digitaliseringen har följande figur utformats (se figur 7).



Figur 7. Inställning till digitalisering från negativ till positiv. Storleksordningen på ”bubblorna” speglar frekvensen av intervjudeltagare som tillhör respektive tema.

De flesta intervjudeltagarna hävdar att de är positiva förutsatt vissa krav vilket är en inställning som kan tolkas som relativt sund med tanke på hur mycket som står på spel (exempelvis, som en deltagare berättar, när läkemedelssystemet kollapsade i samband med att det digitaliserades och livsviktig medicin inte kunde ordinerats ut). Samtidigt som det är sunt att förutsätta vissa krav inför digitaliseringen bör det ändå finnas en strävan mot att få personalen positivt inställd till digitaliseringen för att på så sätt potentiellt effektivisera hela digitaliseringsprocessen.

Ekholm m.fl. (2016) lyfter en viktig poäng som kan kopplas till digitaliseringsarbetet på akutmottagningarna. Något av det mest centrala med digitaliseringen är att den, istället för att se komplexiteten som ett problem som bör reduceras, kan nyttja komplexiteten som en potential. I digitaliseringsarbetet som ska fortgå på akutmottagningarna är det av stor vikt att fokusera på hur komplexa procedurer och situationer kan effektiviseras. Digitaliseringen bör inte förlänga processer snarare effektivisera (ibid.). Det här är vidare viktigt att förmedla till personalen som arbetar på mottagningarna för att hämma den “oro” som har påträffats samt för att skapa en positiv känsla kring digitaliseringen. Det kan vara så enkelt som att prata med personalen genom ett föredrag eller liknande.

För att exemplifiera: Ett flertal intervjudeltagare nämnde att de är oroliga för att mer tid ska spenderas framför datorn än med patienten i samband med att allt mer digitaliseras. Här är en uppfattning som bör motverkas. När hjälpmedel och processer i stort digitaliseras bör det finnas en vision om att saker ska utvecklas på rätt sätt och nivå så att den kvalitativa tiden med patienten ökar. Här är det viktigt att förklara och beskriva för personalen som arbetar på akutmottagningarna, hur processen ska gå till och vad den ska resultera i. Personalen på akutmottagningarna är dessutom de som arbetar i the sharp end, som Hollnagel (2015)

benämner det, där viktiga, ibland livsavgörande, beslut fattas vilket kräver en viss ”respekt” från omgivningen. Att lyssna in personalens orosmoment och bena ut vad en eventuell negativ inställning kan bero på bör eftersträvas. Ett förslag kan vara att bjuda in de som är mest negativa till att sitta med i en “digitaliseringsgrupp” för att redan på ett tidigt plan få en inblick och inverkan i arbetet. Som Bakke m.fl. (2015) hävdar “Om strukturer tas fram och underhålls utan tillräcklig möjlighet till engagemang från aktiv vårdpersonal så kommer systemen gå i otakt med verksamheten” (s.4). Ovannämnda resonemang visar på vikten av att arbeta med personalens inställning.

Samtidigt uppstår ytterligare en insikt i samband med den här diskussionen, nämligen att den positivism som intervjudeltagarnas inställning präglas av i grunden bör tas i beaktning. Det skulle kunna vara så att cheferna/ledningen tror att fortsatt digitaliseringsarbete kommer mötas med stort motstånd snarare än följsamhet av personalen. Om så är fallet kan det vara relevant att även jobba med chefernas/ledningens inställning till digitalisering. Flera av intervjudeltagarna lyfter potentiella förbättringsförslag som kan utformas i samband digitaliseringen men också att de överlag är positivt inställda till den. Med tanke på att ingen ur ledningen har intervjuats så är det svårt att dra större slutsatser kring deras inställning till digitalisering, däremot kan konstateras att det kan vara relevant att reda ur var i kedjan och på vilket sätt digitaliseringsarbetet möter motstånd.

5.1.2 Sammanfattande svar på frågeställningarna

Vid vilka situationer sker informationsöverlämning mellan personal på akutmottagningar i region Östergötland och hur kan situationerna beskrivas?

Svaret på den här frågeställningen inkluderar en sammanställning av 13 situationer där fem sållades ut enligt vissa kriterier. Svaret på den här frågeställningen har sin grund i resultatet av observationsstudien.

Hur upplever personalen de olika situationerna utifrån digitaliseringsperspektiv?

Svaret på den här frågeställningen har sin grund i resultatet av intervjustudien där deltagarna berättade om sina upplevelser kring de olika situationerna. Upplevelserna diskuteras i samband med diskussionerna som är kopplade till respektive tema i den tematiska analysen men också i

den allmänna diskussionen. Upplevelserna visade på relevanta likheter som dels kan kopplas till teorierna, dels lägga grund för vissa lösningsförslag.

Vilka informationsnycklar och kritiska moment inom informationsöverlämningen kan identifieras?

Svaret på den här frågeställningen har sin grund i resultatet av intervjustudien, det vill säga den tematiska analysen. Svaret redovisas explicit genom temana *nycklar* och *kritiska moment* och utvecklas både i diskussionen som hör till respektive tema men också i den allmänna analysen. I den allmänna analysen diskuteras, kopplat till teori, hur de kritiska momenten och nycklarna hänger ihop samt vad de kritiska momenten kan bero på.

Hur kan potentiella lösningar se ut för fortsatt digitaliseringsarbete?

Svaret på den här frågeställningen uppkommer i samband med att lösningsförslag för fortsatt digitaliseringsarbete och utformas under rekommendationer. Lösningsförslagen baseras både på den tematiska analysen och tillhörande diskussioner men också på insikter som uppkom i den allmänna analysen.

5.2 Rekommendationer

I den här delen kommer insikter kring potentiella lösningar som har uppkommit att presenteras. Lösningarna kommer presenteras i form av konkreta förslag med tillhörande resonemang. Idéerna till lösningarna tar ansats i tematiska och/eller allmänna analysen. Observera att lösningarna är *förslag*. I slutet av den här delen presenteras för- och nackdelar till varje förslag (se tabell 3).

5.2.1 Surfplatta

Att i framtida digitaliseringsarbete införa en surfplatta kan förmodligen effektivisera kommunikation- och informationsflödet. Ett flertal intervjudeltagare lyfte surfplatta som förslag i samband med att frågor som “vilken information behöver du skriva ner och vilken information behöver du komma ihåg” ställdes. Om varje anställd på akutmottagningarna kan ha med sig en liten surfplatta i fickan behöver de dels inte komma ihåg viktig information i

huvudet, till exempel vitalparametrar när de har tagit nya värden på en patient, dels spara in tid eftersom de inte behöver “springa” mellan patienten och datorn. Att många i personalen antecknar på handen eller en plasthandske för att komma ihåg är också ett problem som kan reduceras om de anställda kan bära runt på en surfplatta. Det som skrivs i surfplattan bör vidare kopplas ihop direkt med resterande system på akutmottagningen och övriga sjukhuset. Att kunna logga in och ut snabbt på en surfplatta är ytterligare en möjlighet som även lyfts av Ekholm m.fl. (2016). Att införa en surfplatta som hjälpmedel kan dessutom vara i linje med det som skrivs i vision E-hälsa 2025:

För att visionen ska kunna uppnås är det viktigt att medarbetare har stöd så att de kan erbjuda en socialtjänst och hälso- och sjukvård av hög kvalitet. På ett övergripande plan handlar det om att skapa en digital arbetsmiljö som stödjer de processer medarbetarna verkar i (s.11).

I samband med att mängden digital information ökar ändras även de processer medarbetarna verkar i som i sin tur kan anpassas efter med hjälp av digitala hjälpmedel som en surfplatta. En surfplatta skulle även kunna motiveras genom det Laxmisan m.fl. (2007) menar angående att det finns ett behov och vikt av att skräddarsy befintliga generiska elektroniska verktyg för att stödja anpassningsbara processer som multitasking och handsoffs i en tidsbegränsad miljö.

Den här lösningen medför samtidigt att frågan kring hygien uppstår. En surfplatta kan eventuellt samla på sig bakterier i samband med att personalen tar med den in på patienternas rum. Hygienfrågan skulle kunna lösas genom att rengöra enheten regelbundet eller eventuellt använda någon form av “sluss”-system som finns i anslutning till respektive rum som gör att enheten inte behöver exponeras för bakterierna. Ett annat problem kan vara att det är lätt att lägga ifrån sig enheten.

5.2.2 Koppla ihop system med varandra

I digitaliseringsarbetet är det relevant att se över alla befintliga system och ta fram en lösning så att de på bästa sätt länkas samman. Exempelvis uttrycker en intervjudeltagare sin frustration över att värdena som kopplas till övervakningsutrustningen inte går in direkt i cosmic. Att länka ihop övervakningsutrustningen med Cosmic hade sannerligen effektiviserat informationsflödet. Även inom det här förslaget finns belägg i det Ekholm m.fl. (2016) skriver. Författarna menar att *integration* och analys av förlopp baserade på

dokumentationer av agerande, värden och egna skattningar i journaler, kundkort och appar utgör en möjlighet i samband med digitaliseringen(ibid.). Det här går även i linje med strävan, inom openEHR, mot att pragmatiskt standardisera kliniska modeller. Information som ska återanvändas eller delas bör standardiseras (Openehr, 2021). Att standardisera information är en förutsättning för genomförandet av den här lösningen. Det här förslaget kan eventuellt också göra att problematiken som uppstår när personalen “antar” att värden har utvecklats på vissa sätt för att de inte hinner/orkar gå klicka runt i datorn, reduceras.

5.2.3 Fler stationära datorer

Ett alternativ till surfplatta skulle kunna vara att placera ut fler stationära datorer i anslutning till patienternas rum. Tanken blir då att en sjuksköterska exempelvis ska kunna ta vitalparametrar på en patient, gå till närmsta dator, logga in, skriva in och spara de uppdaterade värden samt logga ut. Att ha fler stationära datorer utspridda kan effektivisera arbetet i form av att personalen inte behöver ta sig lika långt för att uppdatera patientinformation. Om datorerna placeras i anslutning (närmre än idag) till patientens rum minskar dessutom risken att informationen som ska uppdateras glöms eller förvrängs. Att placera datorer i anslutning till det rum där läkemedel hämtas kan också göra att informationsbortfall eller felaktig information kring ordinationer reduceras. Självklart behöver, i ett sådant fall, alla datorer dels vara oberoende av vem som använder dem, dels vara sammankopplade med de andra systemen som nås i respektive dator. Den här lösningen kan liksom surfplatta kopplas till det som presenteras i vision e-hälsa. Att erbjuda större tillgänglighet till datorer kan gå i linje med *“skapa en digital arbetsmiljö som stödjer de processer medarbetarna verkar i.” (s.11).*

5.2.4 Förbättra inställning till digitalisering

Personalens inställning till digitaliseringen är en faktor som är väldigt viktig i digitaliseringsarbetet. Som Bakke m.fl. (2015) menar så kommer systemen gå i otakt med verksamheten, om strukturer tas fram och underhålls utan tillräcklig möjlighet till engagemang från aktiv vårdpersonal. Att få med personalen på tåget och reducera den “oro” som verkar finnas är viktigt för att föra digitaliseringen framåt.

Även här finns stora möjligheter med digitaliseringen i form av att skapa en gemensam förståelse och gemensamma bilder för specifika situationer, exempelvis genom att sammanställa en bild av patientens upplevelse, historik och tillstånd på ett övergripande sätt.

Följande förslag skulle kunna bidra till att förbättra personalens inställning:

- Inkludera personalen i arbetet antingen genom att hålla föredrag för personalen eller genom att bjuda in någon/några i personalen till en digitaliseringsgrupp. Ett alternativ kan vara att hålla vecko-eller månadsvisa möten med personalen eller lägga in en del på befintliga möten, där de kan utvärdera vad som är rörigt mm- under utvecklingsfasen. Under föredragen/mötena är det relevant att beskriva hur arbetet ska gå till samt resultatet, visionerna och nyttorna som digitaliseringen kan medföra. Förmodligen kommer personalen vara aningen skeptisk så länge de inte förstår nyttorna själva.
- Utnyttja uppstartsmötet för att ge personalen ett mind-set. En av intervjudeltagarna menade att uppstartsmötet ger ett mind-set. Eventuellt kan uppstartsmötet också ses som ett alternativt tillfälle att förklara nyttan med digitala omställningen för personalen.
- Närvara, genom observation eller liknande, på arbetsplatsen. I samband med observationer kan de som leder digitaliseringsarbetet dels prata med personalen dels själva observera var och hur i flödet digitaliseringen kan bidra. Om personalen ser att de som driver digitaliseringsarbetet är fysiskt närvarande kan de få en känsla att de kan bidra och engagera sig genom att komma med input vilket potentiellt eliminerar den problematik som Bakke m.fl. (2015) pekar på.
- Minska gapet mellan WAI och WAD. Att minska gapet mellan WAI och WAD kan indirekt göra att personalens inställning till digitaliseringen blir bättre. Ett förslag som Hollnagel (2015) lyfter som nämndes tidigare kan vara av stor vikt i det här sammanhanget. Förslaget innebär att minska tabun kring informell kommunikation. Om personalen känner att de kan kommunicera med ledningen när de känner oro för något, oavsett situation eller hur formellt sammanhanget är, kan det potentiellt reducera de negativa känslorna hos personalen.
- Smyga in digitaliseringen. Att smyga in digitaliseringen var ett förslag som uppkom under intervjuerna som förmodligen är givande i arbetet med personalens inställning till digitaliseringen. Att låta personalen anpassa sig succesivt till digitaliseringen gör

eventuellt att de kan vänja sig både vid tanken men också sättet att arbeta. Det här är i enlighet med logiken kring att det är lättare att anpassa sig till små förändringar än stora och drastiska.

- Att arbeta med chefernas och ledningens inställning skulle också kunna vara en lösning som bidrar till digitaliseringsarbetet. Med tanke på att ingen ur ledningen har intervjuats är det här förslaget baserat på svaga grunder. Det som däremot kan fastslås som förslag är att det kan vara relevant att reda ut var i kedjan och på vilket sätt digitaliseringsarbetet möter motstånd. Att de flesta intervjudeltagare är positivt inställda i grunden talar för att de kommer anpassa sig snabbt till digitala omställningar. Att reda ut var i kedjan och på vilket sätt digitaliseringsarbetet möter motstånd skulle förslagsvis kunna göras genom frågeformulär eller samtal i olika form.

5.2.5 Ta ett helhetsgrepp

En av intervjudeltagarna nämnde att det kan vara bra att ta ett helhetsgrepp i samband med digitaliseringen. Den här lösningen kan vara relevant och innebära att se över alla befintliga system och försöka reducera de delar som innebär dubbeldokumentation, tvetydighet eller kan leda till förvirring men samtidigt bevara de delar som fungerar. Ett helhetsgrepp kan också innebära att förtydliga vissa riktlinjer eller hur hjälpmedel och system ska användas, till exempel försäkra sig om att samtlig personal använder sig av SBAR på samma sätt. Ett helhetsgrepp kan ha som syfte att identifiera vilka delar som faktiskt bör digitaliseras och i vilken utsträckning istället för att ha ett fokus att allt ska digitaliseras så snabbt som möjligt. Syftet kan också inkludera att skapa en bättre gemensam förståelse för specifika situationer. Att skapa en bättre gemensam förståelse utgör en av de möjligheter Ekholm m.fl. (2016) lyfter och som uppfylls genom att exempelvis sammanställa en bild av patientens upplevelse, historik och tillstånd på ett övergripande sätt. En gemensam förståelse för specifika situationer skulle potentiellt också minska glappet mellan WAI och WAD vilket, som tidigare nämnt, är prefererat.

Att ta ett helhetsgrepp skulle också kunna innebära att säkerställa att alla berörda parter i verksamheten har kunskap kring de digitala hjälpmedel och system som används genom utbildning. Att förklara för all personal hur verktygen är tänkta att tillämpas mm skulle dessutom uppfylla den riktlinje inom vision e-hälsa 2025 som lyder följande:

En grundläggande förutsättning för att it-stöden ska kunna användas fullt ut är att det finns kompetens att hantera dessa på alla nivåer inom verksamheterna. Som grund för arbetet behöver berörda beslutsfattare skapa nödvändiga förutsättningar för att socialtjänsten och hälso- och sjukvården ska kunna använda digitaliseringens möjligheter i såväl det vardagliga som i det långsiktiga förbättrings- och utvecklingsarbetet (s. 11).

Att ta ett helhetsgrepp är samtidigt en lösning som är relativt omfattande och kräver både tid och resurser.

5.2.6 Uppdatera nuvarande system

Att uppdatera nuvarande system skulle kunna göras i samband ett helhetsgrepp men också separat och därmed inte utgöra ett lika omfattande jobb. Nedan specificeras fyra eventuella uppdateringar som personalen pekade på under intervjuerna.

- *Lägg till ruta på enhetsöversikt.* Under intervjuerna förmedlade några av deltagarna en saknad av en snabb översikt över läget med patienten. Att lägga till en ruta på enhetsöversikten, där det går att skriva och se vad arbetsdiagnosen är för tillfället, är en relativt enkel lösning som skulle eliminera delar av problematiken.
- *Uppdatera journal i realtid.* Under intervjuerna pekade ett par deltagare på att det skulle vara fördelaktigt att kunna uppdatera “aktuell information” i realtid. Den här lösningen hade potentiellt effektiviserat samt gjort informationsflödet mer strukturerat och tydligt.
- *Gör så att fler kan redigera samtidigt.* Dessutom menar ett par deltagare att det skulle vara fördelaktigt att kunna redigera information i Cosmic, specifikt tilläggsrutan, samtidigt. Den här lösningen hade potentiellt effektiviserat informationsflödet samt reducerat missförstånd och missad information.
- *Inför fler beslutsstöd.* En fjärde uppdatering kan innebära att lägga till fler beslutsstöd i systemen som kan hjälpa personalen att fatta viktiga beslut. Idag finns AI av olika slag kan fungera bra som hjälpmedel. Här är det samtidigt viktigt att
- *Reducera antalet klick i datorn.* En femte uppdatering kan vara att reducera antalet klick som personalen behöver uträtta i systemen. Ett par intervjudeltagare nämner att det behövs “många klick” för att ta sig in till vitalparametrarna till exempel. En konsekvens av de många klickerna är att personalen inte tar sig vidare i systemet och

således inte för en, i vissa fall, nödvändig bild över hur vitalparametrarna har förändrats. En konkret lösning på den specifika situationen kan vara att lägga in den "rutnätsliknande tabellen" på enhetsöversiktens nuvarande startside.

5.2.7 Gör allt digitalt men ha en manuell backup

Att göra allt digitalt hade reducerat delar av den tvetydighet som finns kring hur vissa hjälpmedel och system ska användas idag. "Allt" innebär i sammanhanget att göra alla hjälpmedel och system som idag utgörs av vanligt papper digitala. Ett par deltagare har arbetat på sjukhus i andra regioner där allt är digitalt och menar att det fungerar väldigt bra. Att reducera dubbelarbetet utgör en specifik möjlighet som den här lösningen medför. Att digitalisera allt på mottagningarna går även i linje med vision E-hälsa 2025: "För verksamheterna ska det digitala, så långt det är möjligt och där det är relevant, vara förstahandsvalet i insatser som rör hantering av information" (s.11).

Den här lösningen kan vara bra att sträva mot och ha som målbild när det kommer till digitaliseringsarbetet. Det kan också vara bra att gå in med inställningen att det faktiskt är möjligt. Under digitaliseringsarbetet är det samtidigt av stor vikt att fundera över vad de fysiska hjälpmedlen, till exempel pappersjournalen, kan ersättas av när de "digitaliseras bort". Att personalen börjar skriva information på armen när pappersjournalen går över till att bli allt mer digital är inte ultimat. I det specifika fallet hade eventuellt en surfplatta kunnat fylla en viktig funktion och om surfplatta eller motsvarande inte blir tillgängligt så är det eventuellt bättre att ha kvar pappersjournalen eller motsvarande.

Ett annat problem med att göra allt digitalt exemplifieras i en intervju av en deltagare som lyfter en situation då hela läkemedelssystemet kraschade så att medicinlistorna inte kunde tas ut och vidare fick inte patienterna sin medicin. Den här problematiken väger tungt i samband med att allt ska digitaliseras. För att undvika situationer som den här kan det vara bra att ha backups på olika sätt. Ett alternativ kan vara att ha separata back-up-system. Ett annat alternativ kan vara att medicinlistor och annan livsviktig information skrivs ut i klisterlapp- eller lappformat och sparas i anslutning till varje patients rum/plats.

5.2.8 Skapa ett effektivare informationsflöde genom små medel

Den här lösningen relaterar egentligen inte direkt till digitaliseringen men kan ses som ett sätt att utnyttja de möjligheter som Hollnagel & Woods (2004) belyser, nämligen hur system och människa jobbar bäst tillsammans. Följande förslag kan effektivisera informationsflödet i form av att symbiosen mellan systemen och personalen(människorna) förbättras.

- Teamwork - workshops - kan handla om att jobba med alla anställdas inställning till digitalisering
- Se till att alla har samma bild av alla riktlinjer som finns - tex SBAR
- Samla ihop deltagare från olika aktörer och delar av verksamheten som får spåna och arbeta tillsammans

Det här förslaget kan ses som ett konkret förslag på hur digitaliseringsarbetet kan utföras när det gäller vilka aktörer som kan medverka. I vision e-hälsa 2025 står följande:

För att lösa de utmaningar som socialtjänsten och hälso- och sjukvården står inför på ett säkert och effektivt sätt behöver även den offentliga sektorn samverka med andra aktörer. Dessa utgörs bland annat av professionella sammanslutningar inom olika yrkesgrupper, organisationer som representerar privata och idéburna utförare, entreprenörer och organisationer som representerar patient-, brukar och anhörigorganisationer, industrin med flera (s.13).

Med ansats i utdraget ovan men också i det som Hollnagel (2015) lyfter kring WAI och WAD som innebär att det är eftersträvansvärt att minska gapet mellan de anställda som jobbar i olika delar av verksamheten, kan det vara relevant att utforma en digitaliseringsgrupp som består av en variation av personer. Det kan handla om att inkludera programmerare, UX-designers, entreprenörer, IT-konsulter, anställda på akutmottagningarna och (som nämns inom vision e-hälsa) organisationer som representerar patient-, brukar och anhörigorganisationer, industrin med flera. Att låta fler aktörer samarbeta kan göra att många intressen fångas in i digitaliseringsarbetet och eventuellt även öka engagemanget och den positiva inställningen hos personalen. Dessutom är det intressant att se vilka idéer som kan uppkomma ur en sådan konstellation. Som Cöster och Westelius (2016) skriver är det endast fantasin som sätter gränser för vilka prylar som kopplas upp mot internet. Att endast fantasin sätter gränser är något som genomgående bör finnas i åtanke i digitaliseringsarbetet.

I framtida forskning och digitaliseringsarbete kan det vara relevant att utvärdera och utforma ovannämnda förslag.

Tabell 3.

Tabell 3. För- och nackdelar med respektive lösningsförslag.

Lösningsförslag	Fördelar	Nackdelar
Surfplatta	<ul style="list-style-type: none"> • Reducerar informationsbortfall • Personalen behöver inte skapa "egna hjälpmedel" • Effektiviserar informationsflödet eftersom personalen inte behöver gå fram och tillbaka mellan patientens rum och datorn • Kunna logga in och ut snabbt och enkelt 	<ul style="list-style-type: none"> • Hygien • Lätt att lägga ifrån sig
Koppla ihop system med varandra	<ul style="list-style-type: none"> • Effektiviserar informationsflödet • Minskar risken för informationsbortfall 	
Fler stationära datorer	<ul style="list-style-type: none"> • Effektiviserar informationsflödet • Reducerar informationsbortfall 	<ul style="list-style-type: none"> • Skapar en mer rörig arbetsplats
Förbättra inställning till digitalisering	<ul style="list-style-type: none"> • På sikt: Ett mer strukturerat och effektivt informationsflöde • Personalen blir mer positivt inställd till digitaliseringen 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidskrävande

	<ul style="list-style-type: none"> • (vilket leder till att) Personalen anammar de digitala verktygen på ett bättre sätt 	
Ta ett helhetsgrepp	<ul style="list-style-type: none"> • Skapar en starkare gemensam bild • Effektiviserar informationsflöde på sikt • Skapar bra förutsättningar för att optimera/maximiera digitaliseringens möjligheter • Skapar bra förutsättningar för att personalen ska få en gemensam bild kring situationer 	<ul style="list-style-type: none"> • Kräver mycket tid och resurser
Uppdatera nuvarande system	<ul style="list-style-type: none"> • Effektiviserar informationsflödet • Reducerar missförstånd • Reducerar osäkerhet • Gör att det blir lättare att få med all viktig information 	<ul style="list-style-type: none"> • Ineffektivt i längden att förändra systemen på den här detaljnivån
Gör allt digitalt men ha en (ev manuell) backup	<ul style="list-style-type: none"> • Effektiviserar informationsflödet • Möjliggör mer strukturerat informationsflöde • Reducerar tvetydighet 	<ul style="list-style-type: none"> • Kan minska patientsäkerhet vid systemkrasch
Skapa ett effektivare	<ul style="list-style-type: none"> • Bidrar till en bättre inställning till digitaliseringen 	

informationsflöde genom små medel	<ul style="list-style-type: none"> • Effektiviserar informationsflödet • Tids- och resurssnålt
--------------------------------------	--

5.3 Metoddiskussion

Metoderna som tillämpades i den här studien var observationer och intervjuer.

Observationerna utfördes med ett öppet förhållningssätt för att inte begränsa materialet. En risk vid observationer är “observer’s paradox” som innebär att forskningsledarens närvaro kan påverka hur individer agerar i miljön som observeras (Broth & Keevallik, 2020). Ett försök att minska risken för observer’s paradox gjordes i samband med att observatören önskade att klä sig i samma arbetskläder som de observerade. På en av mottagningarna gick önskan igenom men inte på de andra två vilket eventuellt kan ha påverkat resultaten negativt då de observerade kan ha blivit mer påverkade av observatörens närvaro. För att minska risken ytterligare berättade observatören dessutom endast kort om sig själv och inte om syftet med observationerna. I samband med att observatören presenterade sig så skapades en medvetenhet hos de som blev observerade som gör att risken, för att (i alla fall lite) observer’s paradox ska uppkomma, undviklig.

Rosengren och Arvidsson (2002) lyfter ytterligare ett problem inom observation nämligen representativitet. Representativitet handlar om hur vanligt det som observeras under en observation faktiskt är. Eventuellt kan det vara så att vissa fenomen som observeras vid specifika observationstillfället endast är en engångsföreteelse, något som samtidigt är svårt att kontrollera. Samtliga situationer som valdes ut som underlag för intervjuerna förekom på alla tre mottagningar, antingen i form av att de observerades eller i form av att de “bekräftades” under intervjuerna, vilket implicerar att de inte kan stämplas som engångsföreteelser. Ytterligare ett problem som lyfts av Rosengren och Arvidsson handlar om svårigheten i att få med allt när en ensam observatör utför observationen. Även den här aspekten är svår att undvika i ett läge där det endast finns en observatör tillgänglig.

Intervjuerna var uppbyggda av öppna frågor vilket lade en grund för beskrivande svar (Feijes.A & Thornberg. R, 2015). Samtidigt finns det även inom intervjumetoden en del problematiska

aspekter. Öppna frågor leder inte bara till positiva följder. Vid öppna frågor kan jämförbarheten mellan svaren minska eftersom intervjudeltagarna eventuellt besvarar olika (följd)frågor under sina intervjuer (Rosengren & Arvidsson, 2002). Bundna frågor, det vill säga för specifika frågor, blir samtidigt en fara för validiteten eftersom giltigheten i svaren kan minska (ibid.). Ur de två ovannämnda synvinklarna går det att säga att intervjufrågorna i den här studien låg på en relevant nivå mellan öppna och bundna frågor.

En ytterligare problematisk aspekt innebär att det kan uppstå internt bortfall i form av glömska eller förbiseende hos den som intervjuar. Vid ett fåtal tillfällen, upptäcktes under transkriptionsprocessen, att vissa frågor hade uteblivit på grund av glömska (Rosengren & Arvidsson, 2002). Frågorna i de specifika fallen gällde dock endast bakgrundsfrågor som kunde redas ut i efterhand, exempelvis vilken mottagning personen i fråga arbetade på. Att fem situationer valdes ut inför intervjuerna kan eventuellt ha gjort att viss information kring personalens upplevelse missades eftersom de inte fick möjlighet att fritt ställa frågor. Att välja ut fem situationer ökade samtidigt jämförbarheten i intervjumaterialet och gjorde också att intervjuerna kunde hållas inom ett rimligt tidsspann, fördelar som överväger nackdelarna.

6. Slutsats

Syftet med den här rapporten var för det första att identifiera och beskriva situationer där det sker informationsöverlämning mellan personal på akutmottagningarna. För det andra var syftet att undersöka personalens upplevelse av de olika situationerna ur ett digitaliseringsperspektiv. För det tredje var syftet att identifiera väsentliga delar av situationerna i form av informationsnycklar och kritiska moment. För det fjärde var syftet att lägga fram förslag för fortsatt digitaliseringsarbete. Första slutsatsen som kan fastslås är att det genom den här studiens upplägg var möjligt att besvara frågeställningarna och således uppfylla syftet.

Ur resultaten och diskussionen går det dessutom att fastslå vissa övergripande slutsatser. För det första går det att konstatera att personalens upplevelser kring informationsnycklarna och de kritiska momenten stämmer relativt väl överens. Den insikten är fördelaktig ur ett digitaliseringsperspektiv eftersom förbättringsåtgärder kan göras baserat på en enhetlig syn. Vissa av informationsnycklarna kan också snabbt gå över till att utgöra de kritiska momenten när saker inte går som de ska. Det här är också fördelaktigt ur ett digitaliseringsperspektiv eftersom åtgärder kan göras med motivet att reducera de kritiska momenten och på samma gång beakta nycklarna.

För det andra går det att konstatera att det i många fall finns en oro i personalens inställning till digitaliseringen vilket är något som kan arbetas med. Att arbeta med personalens inställning men också med de kritiska momenten är viktigt i samband med digitaliseringen och är två inriktningar som utgjorde grunden när rekommendationerna utformades.

För det tredje kan konstateras att det kan vara fördelaktigt att försöka minska gapet mellan work as done och work as imagined, det vill säga gapet mellan hur de högt uppsatta i verksamheten tror att arbetet utförs och hur arbetet faktiskt utförs. Att inkludera ”minska gapet” som en vision i digitaliseringsarbetet kan bidra till en mer strukturerad och enad arbetsplats i form av att det blir enklare att alstra gemensamma bilder för situationer.

För det fjärde kan konstateras att akutmottagningarna idag verkar i en sorts övergångsperiod mellan att vara digitala och icke-digitala. I samband med övergångsperioden verkar det råda en

viss förvirring och vissa oklarheter kring hur hjälpmedel, system och riktlinjer kan och ska tillämpas, något som kan förbättras.

En övergripande slutsats är att det finns många sätt att effektivisera arbetet på akutmottagningarna med hjälp av digitaliseringen. Två viktiga ståndpunkter att utgå från i arbetet är dels att inkludera representanter från olika delar av verksamheten för att få en helhetsbild över problematiken som kan reduceras, dels fundera över vad som bör digitaliseras, i vilken takt samt vilka delar som eventuellt bör ersättas när fysiska hjälpmedel/riktlinjer/delar av system försvinner.

Referenser

- Bakke, S., Chen, R., Karlsson, D., Leslie, H., Nyström, M., & Sundvall, E. (2015). *To lead or be led by health-IT?* [Broschyr] Vårdgivarwebb för Region Östergötland. <https://vardgivarwebb.regionostergotland.se/pages/287378/Lead-or-be-led-by-IT-9-10-Nov-2015.pdf>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Broth, M., Keevallik, L. (2020). *Multimodal interaktionsanalys*. Lund: Studentlitteratur.
- Bryman, A., Bell, E. (2005). *Företagsekonomiska forskningsmetoder* (2a upplagan). Malmö: Liber AB.
- Cambio (u.å). *Om oss*. Cambio.se. <https://www.cambio.se/om-oss/>
- Cöster, M., & Westelius, A. (2016). *Digitalisering*. Stockholm: Liber AB.
- Ekholm, A., Nilsson, F., Riggare, S., Markovic, D., Wetter, D., Wahlgren, J., Olsson, J., Krohwinkel, A., Winberg, H., Rognes, J., Ahrnell, B-M., Jebari, K, Sundström, P., Lindencrona, F., Bokström, T., Wieselgren, I-M. (2016). *Bortom IT Om hälsa i en digital tid*. Institutet för Framtidsstudier. https://www.iffs.se/media/22074/bortom-it_low.pdf
- Fejes, A. & Thornberg, R. (2015). *Handbok i kvalitativ analys* (2a upplagan). Stockholm: Författarna & Liber AB.
- Göransson, K. (2019). *Etnografi: Sjösätt, navigera och ro i land ditt projekt*. Lund: Studentlitteratur AB
- Hollnagel, E., Wears, R-L., Braithwaite, J. (2015). *Resilient Health care: The Resilience of Everyday Clinical Work* (2a upplagan). London: CRC press.
- Hollnagel, E., Woods, D. D. (2005). *Joint cognitive systems: Foundations of cognitive systems engineering*. Boca Raton: CRC press.
- Howitt, D. (2016). *Introduction to Qualitative Research Methods in Psychology* (Third Edition). Harlow: Pearson Education Limited.
- Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivandet och forskningsmetodik: För studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Ahrne, G, Svensson, P. (2015). *Handbok i kvalitativa metoder* (2a upplagan). Stockholm: Liber
- Larsson, S. (1986) *Kvalitativ analys: exemplet fenomenografi*. Lund: Studentlitteratur.

- Laxmisan, A., Hakimzada, F., Sayan, O. R., Green, R. A., Zhang, J., & Patel, V. L. (2007). The multitasking clinician: Decision-making and cognitive demand during and after team handoffs in emergency care. *International Journal of Medical Informatics*, 76(11-12), 801-811. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2006.09.019>
- Langefors, B. (1995). *Essays on infology: summing up and planning for the future*. Lund: Studentlitteratur.
- Linell, P. (1994). *Transkription av tal och samtal: Teori och praktik*. TEMA Kommunikation, 1994(9).
- Medtech Magazine (2 juni 2017). *Vad är openEHR*. [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=VUM5F1qHlml&t=5s>
- Openehr (2021). *What is openEHR*. https://www.openehr.org/about/what_is_openehr
- Region Östergötland (2021) *Akutkliniken i Linköping*. <https://www.regionostergotland.se/Om-regionen/Verksamheter/halso--och-sjukvard/Narsjukvarden-i-centrala-Ostergotland/Akutkliniken-i-Linkoping/>
- Region Östergötland (2020) *Akutkliniken i Norrköping*. Regionostergotland.se <https://www.regionostergotland.se/Om-regionen/Verksamheter/halso--och-sjukvard/Narsjukvarden-i-ostra-Ostergotland/Akutkliniken-i-Norrkoping/>
- Rosengren, K-E. Arvidson, P. (2002). *Sociologisk metodik* (5e upplagan). Malmö: Liber AB.
- Regeringskansliet, & Sveriges Kommuner och Landsting. (2016). *Vision e-hälsa 2025: gemensamma utgångspunkter för digitalisering i socialtjänst och hälso- och sjukvård*. <https://www.regeringen.se/499354/contentassets/79df147f5b194554bf401dd88e89b791/vision-e-halsa-2025-overenskommelse.pdf>
- Sousa, J., Meneses, D., Alves, D., Machado, L., Príncipe, F., & Mota, L. (2019). Content of information exchanged by emergency room nurses during shift Handover. *Revista de Enfermagem Referência, IV Série*(Nº 21), 151–158. <https://doi.org/10.12707/RIV19014>
- Softonic (u.å.) Apple's Flagship Media Player. Quicktime. <https://quicktime.en.softonic.com/mac>
- Svenska Akademiens ordlista (2015). Digitalisera. I Svenska Akademiens ordlista. <https://svenska.se/saol/?id=0477532&pz=7>
- Svenska Akademiens ordlista (2015). Nyckel. I Svenska Akademiens ordlista. <https://svenska.se/saol/?id=2071135&pz=7>

Svenska Akademiens ordlista (2015). Kritisk. I Svenska Akademiens ordlista. från <https://svenska.se/saol/?sok=kritiskt&pz=1>

Svenska Akademiens ordbok (2021). Moment. I svensk ordbok. Hämtad 18 maj 2021 från <https://svenska.se/so/?id=152399&pz=7>

Sveriges läkarförbund (2021). *Digitalisering i vården*. Slf. <https://slf.se/var-politik/digitalisering-i-varden/>

Vetenskapsrådet. (2002) Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Bilagor

Intervjuguide

Del 1 : Inledande del

Hälsa välkommen

Den studie du nu kommer delta i genom intervju är en kandidatuppsats som genomförs i samarbete med akutmottagningarna i Region Östergötland. Det övergripande syftet med studien är att bidra till digitaliseringsarbetet på akutmottagningarna i Region Östergötland, det vill jag göra genom att bryta ned och förstå informationsflödet och hur det kan fortsätta vara välfungerande. Frågorna som kommer ställas berör framförallt informationsflödet på din arbetsplats men också digitaliseringen som helhet. Jag har varit och observerat på de tre mottagningarna och tänker nu att intervjuer blir ett bra komplement till det jag har observerat för att fånga personalens, alltså din, upplevelse.

Efter transkribering kommer inspelningen att raderas. Ditt namn kommer inte att publiceras, vilket medför att du inte kommer att vara spårbar. Dock kan vissa citat kommas att publiceras i framtida publikationer. Ditt deltagande är helt frivilligt, och du kan närsomhelst, utan krav på anledning, avbryta ditt deltagande. Du kan även välja att inte svara på vissa frågor utan att behöva argumentera för varför. Om du har ytterligare frågor är du välkommen att ställa dem till mig här och nu, alternativt vända dig till Madeleine Heartlhy, som tidigare har förmedlat kontakt mellan oss.

Innan jag påbörjar intervjun ska jag fråga om jag får spela in?

- **fråga om jag får spela in/samtycke + läs igenom åtagandena + fråga om samtycke igen *börja spela in***

Del 2: Huvuddel

Bakgrundsfrågor

F1	Ålder	
F2	Vad är din yrkesroll?	
F3	Hur länge har du jobbat på akuten?	
F3	Vilken akutmottagning arbetar du på?	
F4	Hur ofta använder du en dator, som arbetsverktyg, på din arbetsplats?	

Frågor om arbetsplatsen

F5	Vilken typ av information behöver du för att kunna utföra dina arbetsuppgifter?	
F6	Vilka hjälpmedel(digitala system, papper, muntligt) behöver du för att förmedla och spara information, på din arbetsplats?	

Frågor om informationsöverlämning- 5 specifika situationer

Här kommer frågor om 5 situationer jag har observerat där det sker överlämning av information. Och på grund av tidsbrist så tänker jag att jag läser upp alla fem och sen får du välja två situationer som viktigast och mest kritiska att utföra (kan handla om informationstunga situationer eller där det ofta blir missförstånd) och därefter ska du få beskriva situationen. *Respondenten får själv peka på två eller tre av situationerna som de själva anser viktigast/mest kritiska. Deras val säger ju också något peka ut två av följande situationer som du tycker är mest kritisk/viktigast att utföra och beskriv sedan.*

F10 S1	Beskriv hur överrapporteringen ser ut när kvällspasset ska byta av dagpasset(från ditt perspektiv) situation: Överrapportering när kvällspasset ska byta av dagpasset- team till team	
F11	Vad är det viktigaste och mest kritiska vid den överrapporteringen?	
F12 S2	Beskriv hur överrapporteringen ser ut när ambulanspersonal ska lämna över en patient till akutteamet Situation: Överrapportering när ambulanspersonal ska lämna över en patient till ett akutteam	
F13	Vad är det viktigaste och mest kritiska vid den överlämningen?	

F14 S3	Beskriv hur överlämningen av information ser ut vid startmötet- när ledningsläkaren/chefsläkaren ska sätta igång teamet som ska påbörja sitt pass(formulera om) Situation: Ledningsläkaren/chefsläkaren ska sätta igång teamet som ska påbörja sitt pass	
F15	Vad är det viktigaste och mest kritiska vid den överlämningen?	
F16 S4	Beskriv hur ni uppdaterar eller förmedlar information inom ett team- tex när en patient triagerar på nytt Situation: Information uppdateras inom teamet, tex när en patient triagerar på nytt.	
F17	Vad är det viktigaste och mest kritiska vid den överlämningen?	
F18 S5	Beskriv hur överrapporteringen ser ut när ett team ska på lunch och ett annat team ska "vakta" situation: Överrapportering när ett team ska på lunch och ett annat team ska "vakta"	
F19	Vad är det viktigaste och mest kritiska vid den överlämningen?	
F20	Är det några andra situationer du kan komma på överlag där du upplever att det kan uppstå missförstånd i kommunikationen?	

Frågor om digitaliseringen

F16	Vad är din inställning till att i allt större utsträckning använda digitala hjälpmedel i arbetet?	
-----	---	--

Avslutande frågor:

F16	Det var allt jag hade, har du några frågor eller något annat att tillägga?	
-----	--	--