

CHALMERS



Digitalisering i vården

En studie av faktorer för användande av digital teknik i vården från vårdpersonalens perspektiv

Digitalization in healthcare

A study of factors for use of digital technology in healthcare from the perspective of healthcare professionals

Kandidatarbete i Industriell ekonomi

LEVIN BAREIS AHLSELL
NELLIE ERIKSSON
RIKARD ERIKSSON
HAMPUS SÖRBY
FILIP WENDELIN
ALICE ÖSTBERG

Institutionen för Teknikens ekonomi och organisation
Avdelningen för Innovation and R&D Management
CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
Gothenburg, Sweden 2018
Kandidatarbete TEKX04-18-12

Kandidatuppsats 2018:12

Digitalisering i vården

En studie av faktorer för användande av digital teknik i vården
från vårdpersonalens perspektiv

LEVIN BAREIS AHLSELL
NELLIE ERIKSSON
RIKARD ERIKSSON
HAMPUS SÖRBY
FILIP WENDELIN
ALICE ÖSTBERG



Institutionen för Teknikens ekonomi och organisation
Avdelningen för Innovation and R&D Management

CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Gothenburg, Sweden 2018

Digitalisering i vården

En studie av faktorer för användande av digital teknik i vården från vårdpersonalens perspektiv

LEVIN F. BAREIS AHLSELL
NELLIE A. K. ERIKSSON
RIKARD H. O. ERIKSSON
HAMPUS A. S. SÖRBY
J. FILIP WENDELIN
ALICE K. M. ÖSTBERG

© LEVIN F. BAREIS AHLSELL, NELLIE A. K. ERIKSSON, RIKARD H. O. ERIKSSON, J. FILIP WENDELIN, HAMPUS A. S. SÖRBY, ALICE K. M. ÖSTBERG, 2018.

Kandidatarbete 2018:12

Institutionen för Teknikens ekonomi och organisation

Avdelningen för Innovation och R&D Management

CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

SE-412 96 Gothenburg

Sweden

Phone: + 46 (0)31-772 10 00

Gothenburg, Sweden 2018

Förord

Kandidatarbetet skrevs våren 2018 på institutionen för Teknikens ekonomi och organisation vid avdelningen för Innovation and R&D Management. Studien genomfördes i samråd med Lars Lindensköld, regional utvecklare på VGR, under handledning av Peter Altmann, Senior Researcher på RISE Viktoria.

Vi vill rikta ett stort tack till vår handledare Peter Altmann som genom sin värdefulla återkoppling, tid och kunskap hjälpt oss genomföra en studie vi är stolta över. Tillsammans har vi förhoppningsvis bidragit till en större förståelse för digitalisering i sjukvården som underlättar för framtida utbildningsåtgärder.

May 13, 2018

Gothenburg




Levin F. Bareis Ahlsell



Nellie A. K. Eriksson



Rikard H. O. Eriksson



Hampus A. S. Sörby



J. Filip Wendelin



Alice K. M. Östberg

Abstract

This study aims to explore the factors that affect the use of new technology from a user perspective within healthcare. Based on an inductive analysis of data from eleven interviews with nurses analyzed using Gioia Methodology, our study reveals five aggregated themes: 1) support, 2) demographic factors, 3) relative advantages, 4) attitude and 5) ease of use. The relation between these themes were established in a model which was then compared to the extant literature on technology acceptance.

Our research and resulting model shows that demographic factors rather should be seen as a tool for adapting education to a target group than an influencing factor. When seen as such, learning of digital technologies can be improved.

Furthermore, the study implies that attitude is a main component when implementing new technology. However, since attitude is affected by the other three factors, the managerial recommendations are to focus on providing adequate support, making sure that the technology is easy to use and to convey the relative advantages of the technology.

Keywords: Management, Healthcare, Nursing, Technology Acceptance Model, Technology Usage, Technology Adoption, Digitalization.

Sammanfattning

Studien syftar till att undersöka vilka faktorer som påverkar användande av ny digital teknik i vården ur ett användarperspektiv. Metoden är av explorativ karaktär med en induktiv forskningsansats som har utgångspunkt i elva djupintervjuer med sjuksköterskor och undersköterskor i Västra Götalandsregionen. Vi har därefter analyserat intervjuerna med hjälp av Gioiametodik vilket resulterat i fem aggregerade teman: 1) stödfunktioner, 2) demografi, 3) relativa fördelar, 4) attityd och 5) användarvänlighet. Relationen mellan dem fastställs i en modell som jämförs med existerande litteratur kring acceptans av teknologi.

Vår modell pekar på att demografiska aspekter snarare bör ses som ett verktyg för att anpassa utbildning efter målgrupper än en påverkande faktor för användande. När det synsättet tillämpas kan inläring av digitala tekniker förbättras.

Vidare pekar modellen på att attityd är den direkt avgörande faktorn vid implementering av ny digital teknik. Attityden avgörs dock av resterande faktorer och därför bör fokus från organisationen ligga på att tillhandahålla stödfunktioner, se till att tekniken är användarvänlig samt att förmedla de relativa fördelarna med den digitala tekniken.

Nyckelord: Ledning, Sjukvård, Offentlig Sektor, Digitalisering, Digital Teknologi, Acceptans.

Innehåll

1	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.1.1	Digitalisering inom sjukvården	2
1.1.2	Problemformulering	2
1.2	Syfte	3
1.3	Frågeställningar	4
1.4	Avgränsningar	4
1.5	Rapportens disposition	4
2	Litteraturgenomgång	5
2.1	Technology Acceptance Model	5
3	Teoretiskt ramverk	7
3.1	Stödfunktioner	7
3.2	Demografi	8
3.3	Relativa fördelar	9
3.4	Attityd	10
3.5	Användarvänlighet	10
4	Metod	11
4.1	Studiens upplägg	11
4.2	Metodansats	12
4.3	Studiens förlopp	12
4.4	Datainsamling	12
4.4.1	Utformning av intervjuer	13
4.4.2	Urval av intervjuobjekt	14
4.4.3	Genomförande av intervjuer	14
4.4.4	Bearbetning och analys av intervjudata	14
4.5	Utformning av teoretiskt ramverk	16
4.6	Urval av litteratur	17
4.7	Diskussionsupplägg	17
4.8	Studiens forskningskvalitet	17
4.9	Källkritik	18
5	Resultat	20

5.1	Resultat från intervjuer	20
5.1.1	Inläring	20
5.1.2	Support	22
5.1.3	Ålder	23
5.1.4	Erfarenheter av digital teknik	24
5.1.5	Transparens	24
5.1.6	Fördelar för patienten	26
5.1.7	Begränsningar med digital teknik	26
5.1.8	Tid	28
5.1.9	Besvärligheter med digital teknik	28
5.1.10	Interoperabilitet	30
5.1.11	Positiva aspekter vid användande av digital teknik	31
5.1.12	Oro	32
5.1.13	Inställning till att lära sig ny digital teknik	34
5.1.14	Möjligheter att påverka	35
5.1.15	Undermålig teknik jämfört med vad man är van med	37
5.2	Syntes av resultat	38
6	Diskussion	41
6.1	Aggregerade teman samt deras inbördes förhållanden	41
6.1.1	Stödfunktioner	42
6.1.2	Demografi	42
6.1.3	Relativa fördelar	43
6.1.4	Användarvänlighet	43
6.1.5	Attityd	44
6.2	Faktorer som påverkar användande av digital teknik i sjukvården från ett användarperspektiv	44
6.3	Förhållande till tidigare teori	46
6.4	Rekommendationer för ledningsgrupper	47
6.5	Rekommendationer för framtida forskning	49
7	Slutsats	50
	Litteraturförteckning	52
	Bilagor	
A	Intervjumall	I

Ordlista

Informations- och kommunikationsteknologi (IKT) är den delen av IT som bygger på kommunikation mellan människor. Exempel på IKT:er i sjukvården är elektroniska patientjournaler, datoriserade beställningar och personliga, digitala assistenter (PDA) (Gagnon et al., 2012).

Networked Readiness Index (NRI), mäter länders förmåga att utnyttja IKT:er för ökad konkurrenskraft och välbefinnande (Baller, Dutta, & Lanvin, 2016).

E-hälsa är användning av digitala verktyg och digitalt utbyte av information för att uppnå hälsa.

Digital teknik är en informationsteknologi där interaktionen sker via en dator, mobil eller liknande apparatur.

1. Inledning

Digitala teknologier har haft en enorm påverkan på den moderna ekonomin. Den nya teknik som digitaliseringen ger upphov till medför både möjligheter och utmaningar. Vården i Sverige står inför utmaningar både när det gäller kostnader, effektivitet och kvalitet, men också när det kommer till användande av ny teknik. Med ny digital teknik kan sjukvården i Sverige effektiviseras bland annat genom förbättrad kommunikation samt ökad hållbar hantering och åtkomst till information. För att kunna införa nya tekniker på ett framgångsrikt sätt krävs dock att slutanvändarna, vilket i vårdens fall är vårdpersonalen, snabbt börjar använda de nya teknikerna. Studien syftar därför till att undersöka hur vårdpersonal ser på digitalisering samt reda ut vilka faktorer som påverkar användande av ny teknik.

1.1 Bakgrund

Baller et al. (2016) menar att det råder ett asymmetriskt förhållande i tillväxten av personlig användning av informations- och kommunikationsteknologi jämfört med IKT-användningen hos offentlig sektor. Regeringar världen över har halkat efter sin befolkning i det digitala användandet. Asymmetrin mellan individers och den offentliga sektorns användning av IKT:er skapar en utmaning för regeringar att leva upp till medborgarnas förväntningar (Baller et al., 2016).

Sverige rankades 2016 som trea av 139 länder i 'The Networked Readiness Index 2016'. NRI mäter hur väl en ekonomi utnyttjar IKT:er för att öka sin konkurrenskraft och sitt välbefinnande (Baller et al., 2016). I rankningen finns det flera underkategorier, där framförallt användande av IKT:er är intressant för den här studien. Användandet består i sin tur av användande på individnivå, näringslivsnivå och nivån av användande i offentlig sektor. Sverige placerar sig som fyra på individuellt användande, tvåa på näringslivets användande och på 23:e plats inom kategorin användande i offentlig sektor (Baller et al., 2016).

Sverige genomgår en stor förändringsprocess för att implementera digital teknik i den offentliga sektorn.

Regeringen tillsatte 2015 ett program för digital förnyelse vid namn *Digitalt först*. ”Digitalt först är även en princip som säger att digitala tjänster, när det är möjligt och relevant, ska vara förstahandsval i den offentliga sektorns kontakter med privatpersoner och företag” (Regeringen, 2016). Hur förändringsarbetet tar sin form inom sjukvården beskrivs i kommande avsnitt.

1.1.1 Digitalisering inom sjukvården

Sveriges hälso- och sjukvård är till stor del offentligt finansierad (Nationalencyklopedin, u.å). Det svenska hälso- och sjukvårdssystemet präglas av en decentraliserad struktur där 21 landsting och 290 kommuner ansvarar för hälso- och sjukvården. Staten har ett övergripande systemansvar och ansvarar bland annat för normering och styrning genom tillsyn, kunskapsstöd och ekonomiska bidrag (Statens offentliga utredningar, 2016).

Hälso- och sjukvården är ett kunskapsföretag där nya, internationella forskningsrön och avancerad teknologi ska tillämpas samtidigt som organisationen ska bedrivas kostnadseffektivt. Dessutom måste patienter och anhörigas rättmätiga krav på en human och säker vård som håller god kvalitet tillgodoses (Nationalencyklopedin, u.å). Sjukvården i Sverige är nu inne i ett skede av stora förändringar. Digital hantering av vårdinformation blir allt viktigare och att samarbeta med digitala verktyg för bästa möjliga vård blir allt vanligare. Med digitala verktyg kan dokumentationen kring patienten bli bättre och mer tillgänglig, samtidigt som diagnoser kan underlättas genom digitalt stöd. Genom e-hälsolösningar och distanskommunikation kan vården göras mindre platsberoende, medan automatisering och robotisering kan ta hand om rutinartade uppgifter (Krohwinkel, Winberg, Rognes, & Ahrnell, 2016). Digitaliseringen i vården kommer dock även med risker. Strauss (2015) påpekar att när patientdata exponeras för fler personer uppstår risken att patientens personliga integritet minskar. Även om ny teknik ger upphov till stora möjligheter för förbättrad sjukvård måste organisationerna lyckas implementera tekniken och anpassa sig efter nya arbetssätt.

Samtidigt som sjukvården digitaliseras finns ett stort kompetensbehov hos kommunerna i Sverige för att kunna införa digitala produkter och tjänster. Utan tillräcklig kompetens och förståelse hos kommunledningarna finns en risk att kommunerna hamnar efter och missar de produktivitetshöjande effektiviseringar som en ökad digitalisering kan ge (Statens offentliga utredningar, 2015).

1.1.2 Problemformulering

Ett ökande och oroande gap uppstår mellan tillväxten i enskild IKT-användning och det offentliga engagemanget i den digitala ekonomin, eftersom den offentliga användningen av IKT:er i allt högre

grad inte uppnår befolkningens förväntningar. För att motverka gapet bedrivs idag förändringsarbeten av regeringen. Regeringen och Sveriges kommuner och landsting (SKL) har enats om en vision hur e-hälsoarbetet ska fungera till 2025 (Regeringen, 2016). Målet är att “Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens och e-hälsans möjligheter” (Socialdepartementet & SKL, 2016). För att lyckas med det beskrivs tre nyckelområden som är extra viktiga: Regelverk, enhetligare begreppsanvändning samt standardiseringsfrågor.

Regelverket rör lagar och föreskrifter för att säkra individens rättigheter och intressen. Enhetligare begreppsanvändning fokuserar på att informationsutbytet ska ske enhetligt för att kvalitet och säkerhet ska kunna upprätthållas. Standardiseringsfrågorna rör tekniska standarder för att möjliggöra operabilitet mellan olika aktörer (Socialdepartementet & SKL, 2016).

För att uppnå visionen är det viktigt att vårdpersonalen får tillräckligt med stöd så att de kan erbjuda en hälso- och sjukvård av hög kvalitet. Tanken är att det ska ske genom en digital arbetsmiljö som stödjer de processer medarbetarna verkar i. På så sätt ska den effektivitet som krävs för en långsiktigt hållbar hälso- och sjukvård åstadkommas (Socialdepartementet & SKL, 2016).

För att kunna erbjuda det stöd som efterfrågas krävs insikter från vårdpersonalen. Studien avser därför att undersöka hur medarbetarna i hälso- och sjukvården använder dagens digitala tekniker, samt hur ny teknik tidigare har implementerats. Det görs som en del i ledet för att skapa förutsättningar för den digitala arbetsmiljön.

1.2 Syfte

Syftet med studien är att undersöka hur slutanvändaren av digital teknik i vården, det vill säga vårdpersonal, ser på digitalisering. Studien syftar även till att undersöka vilka faktorer som påverkar vårdpersonalens användande när det kommer till digital teknik. Insikterna planeras att användas i en kommande utbildningssatsning utförd av Västra Götalandsregionen, vilket på sikt även kan komma att påverka användandet av digital teknik i offentlig sektor.

1.3 Frågeställningar

Med utgångspunkt i syftet besvaras följande frågeställningar:

- Vilka faktorer påverkar användande av digital teknik i sjukvården från vårdpersonalens användarperspektiv?
- Vilka proaktiva beslut bör tas vid implementering av ny teknik i vården?

1.4 Avgränsningar

En avgränsning gjordes kring de yrkesgrupper som studerades. I samråd med Västra Götalandsregionen, VGR som arbetet initierades av, så kommer sjuksköterskor och undersköterskor att utgöra intervjuobjekt. Det beslutet grundar sig i att de yrkesgrupperna kommer att vara med i en omfattande utbildningssatsning med syftet att öka deras digitala mognad med ekonomiskt stöd från europeiska socialfonden. På så sätt görs en avgränsning sett till arbetets omfattning, samtidigt som arbetet kan skapa ett värde för VGR.

Då studien görs i samråd med Västra Götalandsregionen genomfördes intervjuerna med vårdpersonal anställda av VGR. Intervjuerna utfördes i Göteborg och i Uddevalla för att få geografisk spridning.

1.5 Rapportens disposition

Rapporten är indelad i sju kapitel. Det första kapitlet inleds med en bakgrund och ett syfte och mynnar ut i en frågeställning och en problemformulering. Det andra kapitlet, litteraturgenomgång, beskriver ett centralt ramverk inom området. Det tredje kapitlet ger utrymme åt det teoretiska ramverket. Där beskrivs den litteratur som har studerats i syfte att kunna dels jämföra med framkommet resultat, och dels i att ge en övergripande förståelse av studiens litterära kontext. Det fjärde kapitlet beskriver studiens metodval och innehåller studiens upplägg, datainsamling, bearbetning av data, utformning av teoretiskt ramverk samt analys kring studiens forskningskvalitet. Det femte kapitlet sammanställer resultatet från studien och följs sedan av kapitel sex där det hålls en diskussion kring resultatet. Rapporten avslutas med kapitel sju där studiens slutsats redovisas och svar på frågeställningarna ges.

2. Litteraturgenomgång

I kapitlet förklaras Technology Acceptance Model som med över 60'000 citeringar i Google Scholar anses vara ett centralt verk inom området. Modellen används då man vill förklara beteenden vid användande av digital teknik, precis som studien ämnar att göra.

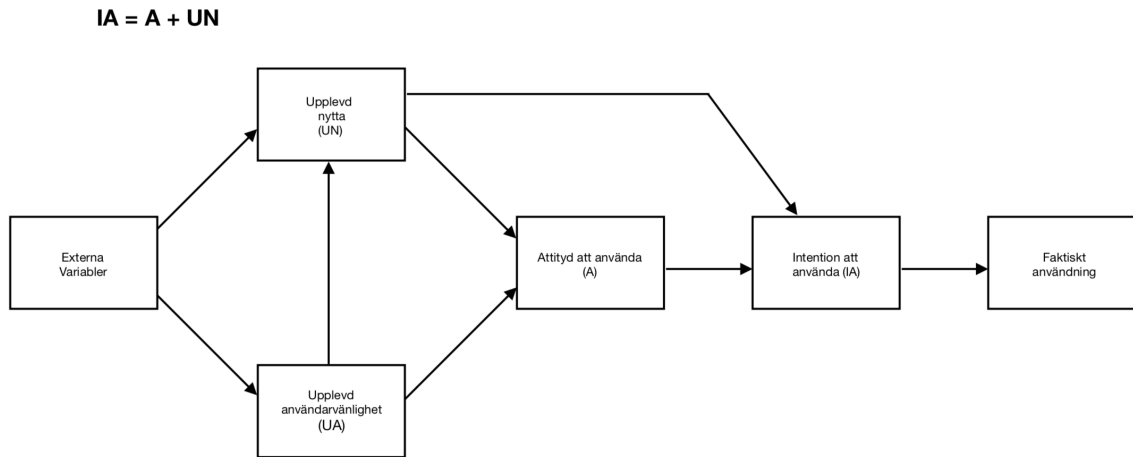
2.1 Technology Acceptance Model

Technology Acceptance Model (TAM) skapades av Davis (1985) för att modellera användares acceptans av informationssystem. Målsättningen med modellen är att genom determinanter, det vill säga bestämningsfaktorer, förklara användares vanor och beteenden när det kommer till en bred skara av teknologier. TAM kan enligt Davis (1989) även förklara beteendet hos olika användargrupper, samtidigt som den är lättanvänd och teoretiskt rättfärdigad.

Jämfört med andra liknande modeller har TAM fördelen i att vara väldigt enkel, IT-specifik, samt inneha ett stort stöd från många empiriska studier (Hu, Chau, Sheng, & Tam, 1999). Däremot begränsas TAM av att en undersökning för att finna determinanterna görs genom att enkäter fylls i av målgrupperna själva (Y. Lee, Kozar, & Larsen, 2003). Eftersom TAM är gjord för att testa teknologier som ännu inte implementerats hävdar en del forskare att målgrupperna inte får testa teknologierna tillräckligt innan studierna genomförs (Koul & Eydgahi, 2017).

Davis, Bagozzi, och Warshaw (1989) definierar den första av de två viktigaste faktorerna i modellen, upplevd nytta, enligt den grad som en person tror att ett visst system kommer förbättra dennes prestation. Vidare definierar Davis et al. (1989) den andra faktorn, upplevd användarvänlighet, enligt den grad som en person tror att användningen av ett visst system kommer ske utan ansträngning.

Som figur 2.1 visar, leder upplevd nytta (UN) och upplevd användarvänlighet (UA) till användarens attityd gentemot att använda teknologin (A). Vidare utgör A tillsammans med UN faktorer för Individens intention att använda tekniken (IA), vilket är en individs föreställda sannolikhet att använda systemet.



Figur 2.1: *Technology Acceptance Model.*

IA mäts ofta genom att specificera på en skala hur troligt det är att en individ kommer att göra en viss sak, exempelvis "Jag tänker använda det här systemet x antal gånger i veckan" (Ajzen, 1991). Således kopplar IA till den faktiska användningen av ett system. Davis et al. (1989) påvisar att relationen mellan upplevd nytta och faktiskt användning är större än relationen mellan upplevd användbarhet och den faktiska användningen av systemet. Det innebär att användare söker system som har de funktioner som krävs för arbetet framför hur enkla de är att använda. Saknas en funktion har det ingen betydelse hur lättanvänt systemet är. De externa variablerna, till exempel den träning som ges innan användning, påverkar i sin tur den upplevda nyttan och den upplevda användbarheten (Davis et al., 1989)

3. Teoretiskt ramverk

Det teoretiska ramverket bygger på tidigare studier som behandlar de områden som framkommit under analysen. Eftersom vår studien har en induktiv ansats är det teoretiska ramverket utformat efter de resultat som vår studie uppvisat.

3.1 Stödfunktioner

Rogers (2003) beskriver i boken "Diffusion of Innovations" processen för att användare ska ta till sig och börja använda nya tekniker och innovationer. I boken beskrivs bland annat egenskaper hos innovationer, exempelvis grad av komplexitet. Hur användaren i sin tur uppfattar tekniken avspeglar till stor del hur väl tekniken tas emot av användaren. Stödfunktioner benämns i Rogers (2003) främst i vilken utsträckning en ny teknik kan testas i en simulerad miljö innan den används i det dagliga arbetet. Goda möjligheter att testa verktygen i en simulerad miljö reducerar osäkerheten för användaren vilket i sin tur ökar sannolikheten att användaren börjar använda den nya tekniken. Rogers (2003) menar även att testmiljön är viktigare vid införandet av en teknik som är ny för en hel avdelning, än om en person kommer in i en miljö där arbetskamraterna redan använder den nya tekniken.

I en studie från 2003 vidareutvecklas Technology Acceptance Model till Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, UTAUT. Modellen beskriver användaracceptans och användarbeteende utifrån fyra konstrukt: förväntad prestation, förväntad ansträngning, social påverkan och stödjande omständigheter. De fyra konstrukterna påverkas i sin tur av kön, ålder, erfarenhet och frivillighet i användandet (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003). Författarna av modellen definierar stödjande omständigheter som den grad en individ tror att en organisatorisk och teknisk infrastruktur finns för att stödja användandet av systemet.

Aggelidis och Chatzoglou (2008) genomför en studie på sjuksköterskor och administrativ personal, där de utvecklar en modifierad version av TAM som är influerad av UTAUT. Författarna fann att stödjande

omständigheter och träning var de faktorer som bäst förklarade huruvida sjukhuspersonal accepterar och använder nya teknologier. De stödjande omständigheterna kan delas upp i träning, teknisk support och administrativ support, men inga slutsatser kring vilken av delarna som är viktigast dras (Aggelidis & Chatzoglou, 2008).

Kuo, Liu, och Ma (2013) undersöker acceptansen i form av IKT:er av digitala journaler hos sjuksköterskor genom att använda en modifierad modell av TAM. Resultatet från studien pekar på att utbildning som en form av stödfunktion är viktig för att minimera sjuksköterskors upplevda stress och obekvämlighet kring ny teknik.

Vidare genomför Gagnon et al. (2012) en översiktsstudie som sammanställer tidigare arbeten med avseende på digital acceptans inom sjukvården samt drar slutsatser kring vilka faktorer som är viktigast när anställda inom sjukvården accepterar eller avvisar användandet av nya IKT-innovationer. Författarna finner att implementeringen av IKT:er gynnas av att tillräcklig träning ges innan användning. Andra faktorer som föranledde en lyckad implementering var enligt författarna tillgång till IT-support samt att slutanvändarna involverades i utformningen av antingen IKT:er eller implementering.

Slutligen undersöker Vanneste, Vermeulen, och Declercq (2013) acceptansen bland sjuksköterskor av ett digitalt instrument som integrerar hem- och akutsjukvården för äldre patienter. Författarna applicerar Venkatesh et al. (2003) ramverk och finner att de stödjande omständigheterna agerar som den viktigaste faktorn för acceptans. Vidare visar de på att de viktigaste elementen av stödjande omständigheter främst utgörs av träning och att support finns tillgänglig när problem i användandet uppstår (Vanneste et al., 2013).

3.2 Demografi

Enligt Gagnon et al. (2012) kan individuella och yrkesmannamässiga faktorer, till exempel tidigare erfarenhet av IKT:er, vara en faktor för användande av nya tekniker. Sociodemografiska faktorer (kön, ålder, erfarenhet) tycks enligt författarna inte utgöra en faktor för användandet av IKT:er, medan faktorer kopplade till den mänskliga miljön verkar göra det. Faktorerna i den mänskliga miljön berör interaktionen mellan patient och vårdgivare, applicerbarhet på patientens situation samt kollegors inställning till IKT:n (Gagnon et al., 2012).

I en studie av Yu, Li, och Gagnon (2008) som behandlar hur yrkesverksamma i långtidsvården börjar använda nya tekniker redovisas liknande resultat. Inte heller där har ålder eller arbetserfarenhet inom långtidsvård någon påverkan på användandet, medan datorkunskaper hade en direkt koppling till hur enkla system upplevdes att använda.

Vidare analyserar Huryk (2010) i en metastudie från 2010, 13 tidigare studier för att kartlägga vilka faktorer som påverkar attityd gentemot ny teknik på sjukhus. Faktorerna har sorterats till tre olika kategorier: demografiska faktorer, systemets design samt hur väl det är integrerat med sjuksköterskornas arbetsflöde och dess omgivning. Även resultatet från Huryk (2010) pekar på att det bland de demografiska faktorerna framförallt är tidigare erfarenhet av datorer som bidrar till en positiv attityd gentemot nya IKT:er.

3.3 Relativa fördelar

Rogers (2003) definierar relativa fördelar som den grad användaren upplever att den nya teknologin fungerar bättre än den gamla, till exempel att arbetsuppgiften utförs snabbare. Författaren har även funnit att relativa fördelar är den faktor som enskilt bidrar mest till vilken grad den nya tekniken anammas av användaren. Stora relativa fördelar korrelerar till en hög sannolikhet att användaren tar till sig den nya tekniken. I studien av Yu et al. (2008) pekas det liknande konceptet från TAM, upplevd nytta, också ut som den största faktorn för acceptans av ny teknik i sjukvården.

Då IKT:er till stor del används för att effektivisera kan tidsaspekten enligt Gagnon et al. (2012) påverka hur väl en IKT tas emot och sedermera används. Tidsbrist eller hög arbetsbörda kan utgöra stora hinder, samtidigt som tidseffektivitet ses som en viktig del i användandet. Bristande kompatibilitet mellan arbetsprocess och arbetsuppgifter hos IKT:n kan också påverka hur väl en IKT tas emot. Gagnon et al. (2012) visar också på att ”upplevd nytta” från TAM-modellen ofta anses vara en mycket viktig faktor kring anammande av nya IKT:er.

Ytterligare en studie av IKT:er inom sjukvården genomförs av F. W. Lee (1998), vilken behandlar användaracceptans och anammande av elektroniska journalsystem inom öppenvården, genom att kombinera teori från flera olika håll. De tidigare teoretiska ramverk som förs samman är TAM av Davis (1985) och Diffusion of Innovation av Rogers (2003), vilka sedan kombineras till den så kallade Electronic Medical Record Acceptance Model. I studien finner F. W. Lee (1998) att de två konstrukt som användare av elektroniska journalsystem har mest positiv syn på är de relativa fördelar som fås genom användandet, följt av möjligheten att kunna uppvisa resultatet från användandet.

3.4 Attityd

Resultaten från Kuo et al. (2013) visar på att sjuksköterskor har en optimistisk, innovativ och säker syn på ny teknik, men att de är obekväma med den tekniska utvecklingen samt att de känner sig överväldigade. Vidare anser Huryk (2010) att den faktor hos sjuksköterskor som har störst negativ påverkan på attityden är oro för dehumanisering av vården.

I en studie från 2004 används en anpassad modell av Rogers (2003) för att undersöka attityden hos sjuksköterskor när det kommer till införande av nya IKT:er. T. Lee (2004) menar på att det bästa sättet att avgöra huruvida införandet av en ny IKT bland sjuksköterskor kommer att lyckas, är genom att avgöra deras attityd gentemot den. En positiv attityd kommer leda till användande av den nya teknologin medan en negativ leder till att en IKT inte används (T. Lee, 2004).

3.5 Användarvänlighet

Rogers (2003) benämmer användarvänlighet som komplexitet och definierar det som graden en ny teknik upplevs som svår att förstå och använda. Författaren menar på att en låg grad av komplexitet, det vill säga hög användarvänlighet, är positivt korrelerat med införande av ny teknik.

Gagnon et al. (2012) påvisar att upplevd användarvänlighet från Davis (1985) TAM-modell är en av de två viktigaste faktorerna i acceptansen av nya IKT:er. Enligt författarna utgör andra faktorer som förhindrar användandet av nya IKT:er också av oro kring design och teknisk utformning hos innovationen. Huryk (2010) rapporterar om andra faktorer som påverkar användarvänligheten negativt, till exempel dåligt designade system och långsamma datorer.

4. Metod

Avsnittet ger en överblick av arbetssättet genom att beskriva studiens metod för datainsamling, analys av data och litteraturstudier. Studien bygger på kvalitativ inriktad forskning med en induktiv forskningsansats. Datainsamlingen bestod av ostrukturerade och semistrukturerade intervjuer som senare bearbetades och analyserades. I slutet av avsnittet diskuteras lämpligheten av den valda metoden och källor, felkällor samt alternativa tillvägagångssätt.

4.1 Studiens upplägg

Författarna av studien hade vid initieringsfasen ingen större insikt i hur Sveriges hälso- och sjukvård jobbade med digitalisering. Endast några få artiklar hade lästs om var digitaliseringen i vården är på väg. Ingen kunskap fanns sedan tidigare kring vilken specifik digital teknik som används idag och framför allt inte hur implementeringen av ny teknik går till. Patel och Davidsson (2014) menar att en undersökning kan klassificeras utefter hur mycket författarna av studien vet om ett visst problemområde innan undersökningen. När det finns luckor i kunskapen hos författarna till studien kommer undersökningen att vara utforskande och kan enligt Patel och Davidsson (2014) klassificeras som explorativ. Datainsamlingen inleddes med en öppen intervju i syfte att öka förståelsen för det givna problemområdet. Utifrån resultatet från den inledande intervjun utformades framtida intervjumallar samt teoretiskt ramverk.

Utifrån den inledande intervjun konstaterades att studien till stor del skulle behandla användarupplevelser. Vidare fastställdes att studien ämnade att undersöka hur vårdpersonal ser på digitalisering samt vilka bakomliggande faktorer som påverkar implementering av ny teknik. Wallén (2008) hävdar att kvalitativa studier görs när sammanhang och funktion behövs, samtidigt som det finns begränsad tillgång till data. En kvalitativ metod är även lämplig för studier som behandlar vaga och mångtydiga uppgifter, såsom upplevelser (Maxwell, 2011). Patel och Davidsson (2014) menar att om studien ämnar att förklara och förstå människors upplevelser bör studien vara av kvalitativ karaktär. Då studien behandlar mångtydiga uppgifter och en del av syftet är att undersöka vårdpersonals upplevelser vid användandet av digitala

hjälpmedel har en kvalitativ metod valts.

4.2 Metodansats

Studien genomfördes med ett induktivt angreppssätt där fokus låg på människor och ord som styrker den kvalitativa forskningsansatsen. Studien utvecklades i första hand från intervjuerna som gjordes, snarare än litteratur och teorier inom ämnet. Valet grundades i en vilja att bilda nya teorier snarare än att etablera redan existerande teorier och ramverk.

Enligt Patel och Davidsson (2014) kan studiens generalitet begränsas då den endast baseras på empiriskt underlag sett till en datainsamling typisk för en speciell situation, tid eller målgrupp. Den begränsade generaliteten ansågs dock vägas upp av flexibiliteten i studien, där syfte, problemformulering och det generella arbetet kunde komma att skifta i riktning beroende på resultatet från datainsamlingen.

4.3 Studiens förlopp

Studien genomfördes under en tidsperiod från mitten av januari 2018 till början av maj 2018.

Under de inledande veckorna gjordes en översiktlig litteraturstudie inom digitalisering i vården. På så sätt utformades ett första syfte och frågeställning.

I mitten av februari upprättades kontakt med Västra Götalandsregionen, kontaktpersonen var landstingets regionala utvecklare inom eHälsa-enheten. Genom mötet kunde ett tydligare problem formuleras och förslag på respondenter till intervjuer fås.

Med hjälp av intervjuer kartlades vårdpersonalens syn på digital teknik. Därefter analyserades resultatet och aggregerade teman togs fram. Utifrån de teman fördes en diskussion kring vilka faktorer som påverkar individens användande av digital teknik.

4.4 Datainsamling

Insamling av primärdata skedde först genom en ostrukturerad intervju för att fånga upp intressanta områden att jobba vidare med. Sedan genomfördes semistrukturerade intervjuer för att fördjupa kunsk-

perna. Intervjuerna bearbetades och analyserades med hjälp av Gioiametodik. Intervjuer genomfördes fram tills att en mättnad uppnåddes. Totalt genomfördes elva intervjuer på tre olika sjukhus samt ett äldreboende med fem undersköterskor och sex sjuksköterskor, vilka redogörs för ytterligare i tabell 4.1. I följande avsnitt redogörs hur processen för datainsamling utfördes.

Tabell 4.1: *Tabell över utförda intervjuer.*

Intervju	Datum	Längd(min:sek)	Yrke
Intervju 1	9/3-2018	50:46	Undersköterska
Intervju 2	3/4-2018	32:10	Undersköterska
Intervju 3	4/4-2018	42:32	Undersköterska
Intervju 4	4/4-2018	42:05	Sjuksköterska
Intervju 5	5/4-2018	31:24	Sjuksköterska
Intervju 6	6/4-2018	32:20	Undersköterska
Intervju 7	12/4-2018	17:16	Sjuksköterska
Intervju 8	12/4-2018	25:30	Undersköterska
Intervju 9	12/4-2018	29:30	Sjuksköterska
Intervju 10	16/4-2018	27:46	Sjuksköterska
Intervju 11	16/4-2018	17:37	Sjuksköterska

4.4.1 Utformning av intervjuer

Intervjuprocessen inleddes med en ostrukturerad intervju för att inte styra vilka områden och faktorer som skulle komma att behandlas. Ostrukturerade intervjuer utgår från en fråga och den intervjuade får associera fritt. Forskaren reagerar bara på de punkter som verkar vara värda en följdfråga (Wallén, 2008).

Efter en inledande 50 minuter lång ostrukturerad intervju utformades en semistrukturerad intervjumall baserad på de ämnesområden som framkom. Under en semistrukturerad intervju formuleras öppna frågor runt de teman som behandlas, respondenten ges fortfarande stor frihet i svaren (Patel & Davidson, 2014). Intervjumallen kom att revideras två gånger under datainsamlingen.

4.4.2 Urval av intervjuobjekt

Syftet med undersökningen var att få en bred och noggrann beskrivning av faktorer som påverkar användande av ny teknik. För att uppfylla det eftersöktes en spridning av respondenter från olika arbetsområden och bakgrund. I slutändan visade det sig vara svårt att styra urvalet eftersom att de olika vårdavdelningar som kontaktades valde ut intervjuobjekten.

På inrådan av kontaktpersonen från VGR kontaktades fackliga representanter för yrkeskategorierna undersköterskor samt sjuksköterskor i offentlig sektor, Kommunal respektive Vårdförbundet. Kommunal anordnade två intervjuer med undersköterskor på Sahlgrenska universitetssjukhuset. Samtidigt pågick sökande för att hitta fler intervjuer.

Genom en mellanhand på Västra Götalandsregionen kunde intervjuer genomföras på Rosenhälls äldreboende i Uddevalla. Vidare gjordes försök att kontakta olika vårdenheter i Västra Götalandsregionen, vilket genererade en intervju på Angereds Närsjukhus samt flera intervjuer på Östra Sjukhuset.

4.4.3 Genomförande av intervjuer

Tidslängden på intervjuerna varierade något. Den första ostrukturerade intervjun var längst, därefter genomfördes semistrukturerade intervjuer som var något kortare. Alla intervjuer förutom en spelades in för att öka transparensen i genomförandet. För den intervju som inte spelades in togs istället anteckningar, då intervjurespondenten inte kände sig bekväm med att bli inspelad.

Intervjuerna genomfördes enligt senast uppdaterade versionen av intervjumallen. Material skickades inte till respondenterna innan intervjun, och när intervjuerna var avslutade transkriberades de omgående för att korrekt kunna tolka in hur uttalanden förmedlades.

4.4.4 Bearbetning och analys av intervjudata

Efter att intervjuer genomförts inleddes arbetet med bearbetning och analys av intervjudata. För att kunna behålla den explorativa och öppna forskningsmetodiken samtidigt som analysresultaten skulle vara transparenta användes Gioiametodiken. Analysen med hjälp av Gioiametodiken baserades på "Seeking Qualitative Rigor in Inductive Research: Notes on the Gioia Methodology" av A. Gioia, Corley, och L. Hamilton (2013). I följande avsnitt förklaras hur analys och bearbetning har gått till väga.

Första ordningens analys

Termer och koder identifierades utefter relevansen av uttalandet för området samt hur de förmedlades och det informella språkbruket behölls. Identifierade termer genererade således sina egna kategorier, vilka enligt A. Gioia et al. (2013) kan uppgå till mellan 50 och 100 stycken för 10 intervjuer.

Den första ordningens termer valdes baserat på om de hade någon påverkan på slutanvändarens beteende kring ny teknik. Urvalen skedde likt följande exemplet där citat 1 användes men inte citat 2:

Citat 1:

'In i det programmet och föra in i det programmet och sen måste jag in i det andra programmet och föra in det där. Det är inte så smidigt alla gånger.'

Citat 2:

'..vi har laptops också på läkemedelsvagnarna men dem använder inte jag så mycket.'

Det första citatet valdes ut för att det både har en tydlig orsak i form av användning av program, en tydlig konsekvens att det inte är så smidigt samt en tydlig koppling till användning av digital teknik. Det andra citatet belyser att sjuksköterskorna väljer att inte använda laptops, men saknar en orsak varför. Citatet valdes därför inte.

Andra ordningens analys

Den första ordningen följdes av en process där det söktes efter likheter och skillnader i kategorierna. Likartade termer slogs ihop till nya kategorier för att minska antalet. Kategorierna rubricerades sedan med ett sammanhållande teoretiskt namn.

Följande är exempel på första ordningens termer:

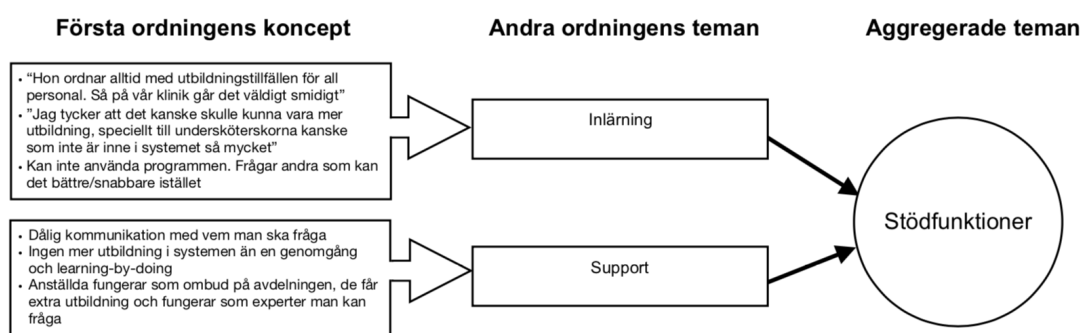
- Osäkerhet kring om digital teknik är säker.
- Man kan ju inte förlita sig helt på de nya instrumenten.

Termerna liknar varandra i avseendet att de är kopplade till huruvida det går att lita på digitala system och instrument och bildar således en gemensam kategori. Kategorin benämns som oro.

Sortering av andra ordningens kategorier till aggregerade dimensioner

Efter andra ordningens analys grupperades kategorierna till aggregerade dimensioner för att åstadkomma teman.

När datan slutligen var sammanställd i både första och andra ordningen samt de aggregerade dimensionerna, konstruerades en datastruktur utifrån dem. På så sätt visualiseras resultatet samt visar hur processen från rådata till kategorier och dimensioner gått till, vilket exemplifieras i figur 4.1.



Figur 4.1: Exempel på Gioiametodik.

4.5 Utformning av teoretiskt ramverk

Det teoretiska ramverket baserades på de resultat och den analys som Gioiametodiken genererade. De aggregerade teman som framkom användes som utgångspunkt i ramverket för att tillhandahålla kunskap om tidigare forskning och teorier, och därigenom lägga en grund för diskussion.

Det teoretiska ramverkets utformning följde de fem aggregerade teman som fanns i analysen, vilka utgjordes av attityd, användarvänlighet, demografi, relativa fördelar och stödfunktioner. Genom att filtrera innehållet i det teoretiska ramverket till de områdena anpassades omfånget vilket tydliggjorde likheter och skillnader mellan tidigare studier och resultatet från datainsamlingen.

Uppdelningen av ramverket gjorde det också möjligt att kunna urskilja huruvida faktorer hade en tillräcklig litterär grund, eller om de var nya i sitt slag. Ytterligare filtrering skedde genom att välja ut de resultat från studierna som endast påverkade slutanvändarna. Till exempel visar Gagnon et al. (2012) på att kostnader är en faktor för acceptans, men då vi ansåg att det hörde till det organisatoriska perspektivet valdes den bort.

4.6 Urval av litteratur

Under den översiktliga litteraturstudien användes söktermerna 'Technology acceptance', 'Technology acceptance healthcare', 'Technology acceptance framework', 'Technology adoption healthcare' och 'Technology acceptance model', från vilket det framgick att tre modeller för att undersöka användares mottaglighet till teknik var särskilt använda. De tre modellerna var Technology Acceptance Model av Davis (1989), Unified Theory of Acceptance and Use of Technology av Venkatesh et al. (2003) samt Innovation and Adoption Model av Rogers (2003). Genom att sammanställa de modellerna bildades en uppfattning om ämnet.

För att ta fram litteratur till ramverket användes Chalmers biblioteks databas och Google Scholar som sökmotorer. Fokus låg på att ta fram studier som hade genomförts med hjälp av de tre modellerna samtidigt som de hade utförts på sjuksköterskor och undersköterskor i en sjukhusmiljö. Till ändamålet användes söktermerna 'Technology Acceptance Model healthcare', 'UTAUT healthcare', 'Technology acceptance healthcare' samtidigt som vi utnyttjade de rekommendationer som gavs för ytterligare läsning när artiklar hämtades från <https://www.elsevier.com/>. Ingen filtrering av litteraturen skedde utifrån var i världen som studierna hade genomförts, eftersom det saknades ett tillräckligt utbud av studier inom någon region.

4.7 Diskussionsupplägg

Eftersom att studien bygger på en induktiv forskningsansats fördes diskussionen med det i beaktande. Det innebär att diskussionen inleds med en diskussion av studiens resultat utan att ta hänsyn till tidigare litteratur. Därefter fördes ett resonemang kring huruvida studiens resultat skiljer sig från tidigare modeller och litteratur.

4.8 Studiens forskningskvalitet

Studien är av induktiv och explorativ karaktär vilket är något som påverkade studiens forskningskvalitet. Eftersom att kunskapen kring problemområdet inledningsvis var låg genomfördes en inledande intervju där problemområdet utforskades. Syftet formades under datainsamlingens förlopp. Studien har försökt att vara så transparent som möjligt för att framtida forskning ska kunna efterlikna förloppet (Shenton, 2004).

Transparensen har tagit sitt uttryck i att samtliga intervjuer transkriberats. Förutom transparens genom

transkriberade intervjuer utformades även analysen från datainsamlingen för att vara så transparent som möjligt. Vid avkodning av intervjuerna användes Gioiametodiken för att på ett strukturerat sätt kunna tolka intervjuerna. Genom att använda Gioiametodiken uppnåddes en transparens då utomstående får en insyn i hur projektgruppen har tänkt (A. Gioia, Corley, & L. Hamilton, 2013). Metoden ger läsaren insikt i hur aggregerade teman togs fram och möjlighet att spåra analysen tillbaka till intervjuerna. Vidare möjliggör det transparenta metodvalet rekonstruering av studien vid framtida forskning (Shenton, 2004).

Eftersom en kvalitativ forskningsmetod har använts söks ingen statistisk generaliserbarhet. Den kvalitativa studien ämnar att beskriva tillvägagångssätt samt vilka fynd som gjorts på ett transparent sätt. På så sätt inbjuder studien läsaren till att själv avgöra om resultatet är överförbart i andra kontexter sett till exempelvis population och datamängd. Det leder alltså till att inga generella slutsatser kan dras utan ytterligare forskning inom ämnet (Shenton, 2004).

För framtida forskning rekommenderas att ha följande i beaktning. Under studien analyserades intervjuerna direkt efter transkribering. För att uppnå en högre grad av validitet skulle det enligt Meyrick (2006) vara fördelaktigt att låta respondenten se över och godkänna transkriberingen så att den stämmer överens med deras tankar. Vidare rekommenderas att den interna reliabiliteten vid kodning beaktas. Under datainsamlingens förlopp analyserade och avkodades datan cykliskt och i grupp. Varje intervju transkriberades direkt efter genomförande. Därefter analyserades datan och aggregerade teman togs fram som skulle komma att påverka framtida intervjuer i linje med den induktiva ansatsen. Eftersom aggregerade teman togs fram i grupp kan samstämmigheten påverkat valda aggregerade teman. Ett alternativ för att kringgå det är att kodningen genomförs individuellt. Därefter jämförs det individuella kodningsarbetet och aggregerade teman tas fram vid samstämmig kodning (Meyrick, 2006).

4.9 Källkritik

Studien har genomsyrats av ett källkritiskt förhållningssätt. Framförallt har två aspekter beaktats; publiceringsdatum samt tendens.

Inledningsvis ämnade studien att använda källor publicerade de senaste fem åren, det vill säga publikationer mellan 2013 och 2018. Den inledande ambitionen fick dock revideras i efterhand eftersom en avvägning mellan kontextspecifika publikationer och nyligen publicerade studier gjordes. Utbudet av studier kopplade till användande av digital teknik bland sjuksköterskor var begränsad, vilket medförde att äldre studier användes för att få ett mångfacetterat teoretiskt ramverk.

I studiens litteraturgenomgång valdes Technology Acceptance Model - TAM, som utgångsmodell. Valet gjordes även om det finns senare publicerade utökningar av modellen. Valet gjordes på grund av att

den bättre lämpade sig för studiens egna framtagna modell samt att modellen fortfarande har visat sig användas.

I bakgrunden användes källor som kan uppfattas tendentiösa. Däribland finns referenser till regeringen, där informationen som hämtats skulle kunna var färgad av en politisk agenda. Det ansågs dock inte utgöra ett problem då regeringen i viss mening kan anses vara ansvariga för vården i Sverige. Samtliga rapporter som kunde betraktas som tendentiösa granskades kritiskt för att sälla subjektiva bedömningar. Rapporter som vi ansett ha alltför tendentiösa författare har direkt uteslutits. Däribland konsultfirmor, som till skillnad från regeringen har ett ekonomiskt vinstintresse.

5. Resultat

Resultat från datainsamlingen sammanställs i kommande avsnitt. I enlighet med konceptet ”telling, showing and telling” från Golden-Biddle och Locke (2007) redovisas resultatet genom att först förklara kärnan i ett citat följt av att sedan skriva ut citatet. Efter citatet ges en tolkning av vad som har sagts. Avsnittet baseras på transkriberade intervjuer som överlätes på begäran. I detta kapitel presenteras ett urval citat, resterande finns samlade i bilaga B.

5.1 Resultat från intervjuer

5.1.1 Inläring

Respondenterna hade olika synpunkter på inläring när det kom till digitala tekniker. Det rörde delade meningar kring hur väl utbildningen av ny teknik genomfördes. Genom intervjuerna på de olika sjukhusen framkom att utbildningen också såg olika ut beroende på vilket sjukhus respondenterna arbetade på. Några av respondenterna var nöjda med hur utbildningen gick till.

”Vi brukar faktiskt ha en av våra utbildningssköterskor, hon ordnar alltid med utbildningstillfällena för all personal. Så på vår klinik går det väldigt smidigt. Att alla får någon genomgång och sedan testa själva. Det fungerar oftast väldigt smidigt. Det är inte så att man bara ”här har ni”, inget tillkastat i knät och varsågod. Det går bra till, det ser hon alltid till, att det sker på ett bra sätt.”(Intervju 6)

Passagen visar på att utbildningen fungerade väldigt bra och att det berodde till stor del på den utbildningsansvariga på avdelningen, *”Det går bra till, det ser hon alltid till, att det sker på ett bra sätt”*. Det rörde samtidigt en önskan om mer utbildning från samma respondent.

”Jag tycker att det skulle kunna vara mer utbildning, speciellt till undersköterskorna som kanske inte är inne i systemet så mycket. För att det nya ska bli bra tror jag att man bör lägga mycket krut även där. Och nu satt ju jag med i den här gruppen som jobbar med SKLs bedömningar och då kom det fram från min egen yrkeskår att man vill sitta och testa själv, man vill inte bara stå och lyssna på hur det här ska gå till. Många gånger så har vi genomgångar i konferensrummet och så står föreläsaren och bara pratar och visar ”så klickar vi här och sen där”. Nej undersköterskor vill sitta själva, de vill testa, ”gör jag rätt nu”, de vill ha det praktiskt, vi är väldigt praktiska, vi är vana att jobba så och då känns det bättre för oss - ge oss datorn, låt oss sitta i en datasal, låt oss testa och prova. För att vi lättare skall kunna göra och ta till oss. Och inte bara ta till oss genom att lyssna. Det framkom jättetydligt från undersköterskorna när vi hade en utvärdering.”(Intervju 6)

I citatet påtalas att utbildningarna borde anpassas beroende på målgrupp. Undersköterskor kunde tolkas som mer praktiska, *”de vill ha det praktiskt, vi är väldigt praktiska”*, och ville sitta själva och göra saker medan det eventuellt skiljde sig för andra yrkesgrupper.

En respondent jämförde hur det är att vara med när en ny teknik implementeras jämfört med att komma in som nyanställd och lära sig de system som finns.

”Ja men det är väl att jag kanske känner att jag är lite mer intresserad av tekniken om jag får vara med vid implementeringen jämfört med att använda det gamla systemet eftersom att ingen riktigt har lärt en blir det ju lätt att, ”nej men jag kan inte det här, kan du?” För du är snabbare eller så. Nu kanske man faktiskt, ”ja men jag kan göra det här!”, för jag vet, alltså man känner sig tryggare. Å andra sidan hade jag ju faktiskt kunna be någon visa mig ordentligt hur jag gör det här i det gamla programmet, men det är väl också det här med tiden, att nej men det finns andra saker jag behöver lägga min tid på.”(Intervju 1)

Vid en implementering av ett nytt system, som var nytt för samtliga på arbetsplatsen, fanns det ingen kollega att fråga för att effektivisera arbetsprocessen *”nej men jag kan inte det här, kan du?” För du är snabbare eller så*. Samtidigt saknades det en struktur för inläring om systemet inte var nytt för alla. I det här fallet, *”å andra sidan hade jag ju faktiskt kunna be någon visa mig nu ordentligt hur jag gör det här i det gamla programmet”*, då personalen själva behövde be om utbildning. Resultatet illustreras i figur 5.1.



Figur 5.1: Andra ordningens tema, inläring.

5.1.2 Support

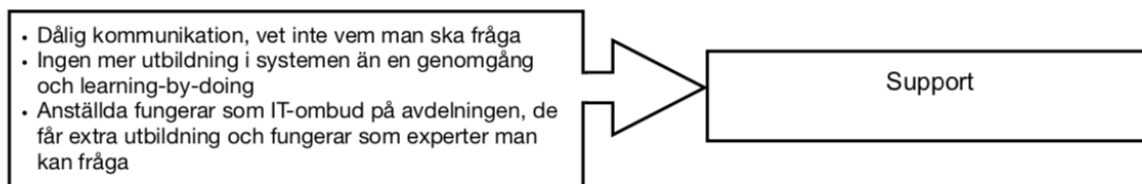
Under intervjuerna diskuterades även vilket typ av stöd som fanns om hjälp efterfrågades. En del av respondenterna menade att det kunde vara förvirrande och att de inte riktigt visste vem de skulle vända sig till vid tekniska frågor.

"Allmänt när det kommer till nya grejer så förväntas man bara lösa det, man kanske inte har haft tillräckligt lång tid på sig att lära sig systemet. Sen när man väl börjat använda det, vet man inte riktigt vem är det man ska fråga. Om jag nu har en fråga, vem är det jag ska vända mig till?"(Intervju 1)

Respondenten förklarade att det fanns en osäkerhet kring var support kan fås, *"om jag nu har en fråga, vem är det jag ska vända mig till?"*. Det skiljde sig dock mellan arbetsplatser då några av respondenterna hade ombud som support:

"Och sen finns det alltid IT-ombud som ska vara så kallade experter, som man ska vända sig till. De får extra utbildningar för att bli bekanta med systemen så att de kan hjälpa sina arbetskamrater."(Intervju 3)

Citatet visar på att det inte fanns någon osäkerhet kring support då det fanns ombud till hjälp, *"Och sen finns det alltid IT-ombud som ska vara så kallade experter"*. Resultatet illustreras i figur 5.2.



Figur 5.2: Andra ordningens tema, support.

5.1.3 Ålder

Det framkom från datainsamlingen att det upplevdes finnas en skillnad i hur ny teknik accepteras beroende på personens erfarenhet och ålder. Flera respondenter menade på att vårdpersonal som var äldre ibland inte var lika mottagliga att använda ny teknik.

”De flesta är ganska bekväma ändå. Men det är främst ”femtio plus” som kanske inte är så bekväma med det.”(Intervju 3)

Respondenten uppfattade att personer som är över 50 år inte var så bekväma med teknik.

Även aspekten att ny teknik kan upplevas som ett krångligt inslag i arbetsdagen för äldre personer belystes:

”Jag som är 55 år är inte uppvuxen med den nya tekniken. Det som används har jag ju fått lära mig, och det mesta har jag lärt de sista åren, efter jag började på forskningen. Och jag tycker det är lite krångligt med tekniken.”(Intervju 7)

Citatet förklarar att det var krångligare att lära sig teknik om personen inte hade vuxit upp med det på samma sätt som den yngre generationen. Det kunde bidra till att *”det är lite krångligt med tekniken”* och kunde således göra arbetsdagen mer krävande för äldre.

”Där jag har jobbat var det en lite äldre personalgrupp. De tyckte ju att det var jobbigt att starta en dator, så där var ju allting väldigt jobbigt och ”nej måste vi dokumentera här när jag kan skriva på ett papper, det är ju jättejobbigt.”(Intervju 1)

Reflektionen säger att en äldre personalgrupp kunde tycka att det var jobbigt med tekniska inslag och att de hellre gjorde saker de var bekväma med, *”måste vi dokumentera här när jag kan skriva på ett papper, det är ju jättejobbigt”*. Resultatet illustreras i figur 5.3.



Figur 5.3: Andra ordningens tema, ålder.

5.1.4 Erfarenheter av digital teknik

Erfarenheter av system varierade mellan användare och mottagligheten att lära sig nytt visade sig skilja sig mellan individer. En av respondenterna i studien, som ansåg sig själv vara en teknisk person, indikerade på att erfarenheter kan påverka användande av teknik:

”Jag upplever väl inte att det är speciellt oanvändarvänligt, men det är klart, det beror på vad man har för erfarenheter från innan.”(Intervju 3)

Det framkom att tidigare erfarenhet av ny teknik kunde underlätta användning av ny teknik. Citatet indikerade att *”det beror på vad man har för erfarenheter från innan”* påverkar användning.

Om användaren kände sig ovan att använda teknik hemma, kunde det bli jobbigt att använda det på arbetsplatsen:

”Jag tänker att dels kan det väl vara om man inte är en person som till exempel använder dator hemma så mycket, då kanske man tycker att det känns jobbigt bara för att det är en ovan grej att använda, det kommer ju inte hända någonting om man klickar fel, det kommer ett felmeddelande, då kryssar vi det. Men för någon som inte är van kanske det känns jättejobbigt för ”åh nej” nu händer någonting.”(Intervju 1)

Ovana kunde leda till obekvämheter i arbetet, *”Men för någon som inte är van kanske det känns jättejobbigt”*. Erfarenheter av system var en bidragande faktor till användande av teknik på arbetsplatsen. Resultatet illustreras i figur 5.4.



Figur 5.4: *Andra ordningens tema, erfarenheter av digital teknik.*

5.1.5 Transparens

Teknik och digitalisering förändrar hur information finns lagrad. Det i sin tur kan uppfattas som en mer transparent miljö för informationsutbyte. Det finns diverse aspekter av transparens som påverkar

slutanvändarna och deras teknikanvändning. Dels ger mer teknik i sjukvården mer kontroll över personer och vad som görs:

"Digitalisering gör det lättare att övervaka vem som göra vad, hitta fel och brister och lättare att föra statistik." (Intervju 3)

Personen menade att tekniken gav transparens och gjorde det enklare att upptäcka fel som hade gjorts, *"gör det lättare att övervaka vem som göra vad, hitta fel och brister"*. Utöver att se vad som hade loggats var det också möjligt att spara och följa en dialog på ett annat sätt:

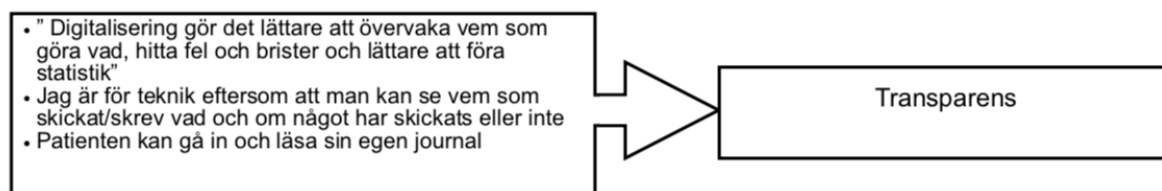
"Ja, allt är lagrat för det mesta, så man kan se typ, vem det är som skickar, vem som skrev den och, lite så, än att bara skicka iväg ett papper och inte vet liksom att den är skickad eller inte, så att jag är ju såklart för teknik." (Intervju 5)

Respondenten menade att det var positivt med teknik då det gav en större insyn i vad andra personer hade gjort på arbetsplatsen, *"allt är lagrat för det mesta, så man kan se typ, vem det är som skickar, vem som skrev den"*.

Förändringen med mer transparens i sjukvården kunde också förändra hur personalen bedriver sitt arbete. Ett exempel om transparens, men i det här fallet relaterat till patienten:

"Men sen är det också så idag att patienten kan ju gå in och läsa sin egen journal och det är vi ju inte så vana vid. Sen ska man ju aldrig skriva något kränkande om patienten, men ibland kan ju vi anteckna medicinska saker som de inte har fått information om." (Intervju 7)

Citatet visar på att patienten fick en större insyn i och med tekniken, *"Men sen är det också så idag att patienten kan ju gå in och läsa sin egen journal"* och att vårdpersonalen inte var vana vid det än. Det ställer nya krav på dokumentation. Resultatet illustreras i figur 5.5.



Figur 5.5: *Andra ordningens tema, transparens.*

5.1.6 Fördelar för patienten

Det framkom att vårdpersonal ansåg att det fanns fördelar för patienter i en mer digital vårdmiljö, framförallt när det kom till säkerhet. En person berättade om att det kunde vara svårt att se vad det stod om en text var handskriven:

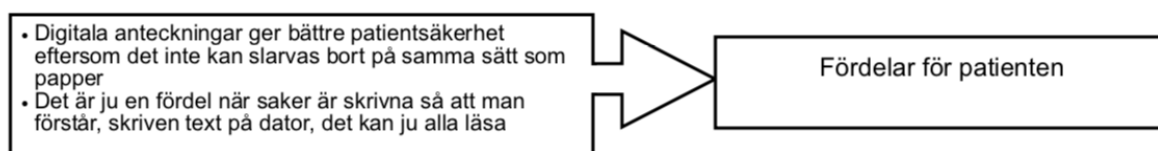
”Något som är handskrivet är ju lätt att missta vad som står med vad det egentligen står. Ibland får det ju bli lite mer gissningslek vad som står. Det är ju en fördel när saker är skrivna på dator så att man förstår, skriven text på dator, det kan ju alla läsa.”(Intervju 1)

Det var av största vikt att kommunikationen mellan personer inom vården fungerade som den skulle för att patienten inte skulle behöva lida för felmedicinering eller liknande. Det var tydligt att en dator i arbetet minskade feltolkningar, *”skrivna text på dator, det kan ju alla läsa”*.

Samtidigt fanns det andra aspekter av hur digitala tekniker påverkade patientsäkerheten. Bland annat i form av att en digital anteckning inte kunde tappas bort på samma sätt:

”Papper kan slarvas bort, men en digital anteckning slarvas inte bort utan den ligger där den ligger. Inte mer effektivt men bättre när det gäller patientsäkerhet.”(Intervju 3)

Citatet visar på att en digital anteckning inte alltid ökade effektiviteten men var *”bättre när det gäller patientsäkerhet”*. Resultatet illustreras i figur 5.6.



Figur 5.6: *Andra ordningens tema, fördelar för patienten.*

5.1.7 Begränsningar med digital teknik

Under intervjuerna diskuterades begränsningar med dagens teknologi ur användarens perspektiv. Här jämfördes bland annat hur vårdpersonalen använde teknik utanför jobbet med tekniken på jobbet, i form av programvaror och system.

”Sen så ska jag klicka typ fyra gånger för att komma fram till det jag ska söka och sen, söker jag inte exakt rätt fras så hittar jag ingenting. Medan ska jag, inte vet jag, beställa

någonting hemma så räcker det att jag söker på något och så får jag upp 700 alternativ, medan det här programmet är så fyrkantigt, jag får inte stava ett ord fel och jag får inte vända på två ord. Och sen just att det är så många vägar för att komma dit man vill och jag måste spara och jag måste klicka där och jag måste... det känns bara så osmidigt.”(Intervju 1)

Citatet visar på att det fanns begränsningar med programmet och att det upplevdes negativt, *”det känns bara så osmidigt”*.

Några av respondenterna lyfte även en diskussion kring att digitalisering inte kan ersätta det fysiska.

”Så det här med digitalisering får aldrig ersätta det, det här kroppsliga, det här fysiska sociala vi har. Men självklart kan den underlätta för vårdpersonalen, den kan underlätta för patienten.”(Intervju 9)

Citatet visar på att digitalisering var positivt då det nämndes att det kunde underlätta för både vårdpersonalen och patienten. Det fanns dock vissa begränsningar i form av den fysiska biten, *”Så det här med digitalisering får aldrig ersätta det, det här kroppsliga, det här fysiska sociala vi har”*. Digitaliseringen får inte heller ersätta interaktioner människor emellan.

”Det blir mycket mycket jobbigare att dokumentera på en dator, man kan inte ha en dator framför en intensivvårdspatient och hålla på, allt det vi dokumenterar varje halvtimme, varje timme. Då tappar vi kontrollen tycker jag på patienten.”(Intervju 2)

Respondenten menade att en begränsning med digitala hjälpmedel var att de kan ta fokus från patienten, *”Då tappar vi kontrollen tycker jag på patienten”*. Resultatet illustreras i figur 5.7.



Figur 5.7: Andra ordningens tema, begränsningar med digital teknik.

5.1.8 Tid

Vissa respondenter upplevde att användandet av teknik ibland krävde mycket tid. En av de intervjuade berättade att hitta en dator ibland kunde vara tidskrävande.

"Det tar mycket tid, det gör det. För att, dels måste man ha en dator som är ledig. Vi har många men det är många mätvärden som skall föras in och ibland, får man vänta."(Intervju 6)

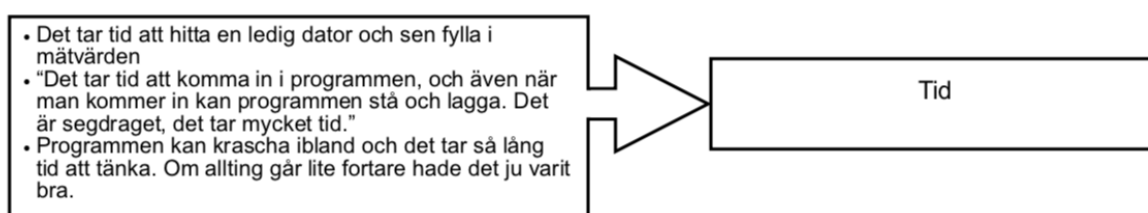
Respondenten upplevde att användandet av teknik kunde vara tidskrävande, *"Det tar mycket tid, det gör det"*. Samma respondent upplevde också att programmen i sig kunde ta tid.

"Det tar tid att komma in i programmen, och även när man kommer in kan programmen stå och lagga. Det är segdraget, det tar mycket tid."(Intervju 6)

Citatet visar på att programmen ibland var tidskrävande att använda, *"Det tar tid att komma in i programmen"*. En annan respondent upplevde samma sak och önskade att programmen skulle arbeta snabbare.

"allt är ju webbaserat, ibland kan det krascha och ibland kan det ta väldigt lång tid, det tar så lång tid för den att tänka. Om det skulle gå lite fortare så hade ju det varit bra."(Intervju 5)

Citatet visar att tekniken ibland kunde vara långsam och att det hade varit positivt om programmen jobbade fortare, *"Om det skulle gå lite fortare så hade ju det varit bra"*. Resultatet illustreras i figur 5.8.



Figur 5.8: Andra ordningens tema, tid.

5.1.9 Besvärligheter med digital teknik

När det kommer till att använda digitala hjälpmedel, med fokus på själva programmet, fanns en del kommentarer om besvärligheter. Flertalet av respondenterna hade någon gång upplevt problem vid

användandet av digitala hjälpmedel. En av de intervjuade berättade om en kalenderfunktion i ett program som de använde.

”det programmet som vi använder har en kalenderfunktion också, och tänkte aha, vi kanske kan använda den mer. Det är smidigt, då kan man skriva att den här personen ska till sjukhuset idag etc. Men tyvärr är användargränssnittet lite knepigt utformat så det syns inte så väl så det blir lätt att missa. Hade det varit bättre utformat så hade vi kanske lämnat den vanliga kalendern. Ändrar de det i framtiden kanske vi lämnar den fysiska helt. Men inte så länge de insisterar på att ha det utformat så, de är ju proffsen antar jag så det får göra som de vill.”(Intervju 3)

Citatet visar på att det fanns en vilja till att använda digitala hjälpmedel mer men på grund av dåligt användargränssnitt fortsatte respondenten använda den vanliga kalendern, *”Men tyvärr är användargränssnittet lite knepigt utformat så det syns inte så väl så det blir lätt att missa”*.

Människan hanterar digitala hjälpmedel olika och några besvärligheter med det diskuterades. Flertalet respondenter påtalade att programmen som användes hade vissa frustrationsmoment.

”Så kanske man vill klippa in och klistra ut någonting, man brukar använda ctrl X och ctrl C eller vad man än gör. Men det funkar inte i det programmet. Det är som att man sliter sitt hår. Det går bara av farten.”(Intervju 3)

Respondenten tyckte att det var besvärligt att använda programmet på grund av att kortkommandon inte gick att använda, *”Det är som att man sliter sitt hår”*. Även en annan respondent uttryckte en frustration kring att använda ett system.

”Just i det systemet vi använder, att om jag har en patient som ringer, ”hej jag vill boka en tid för ett läkarbesök”, så måste jag bläddra manuellt typ dag för dag, eller vecka för vecka, för att leta fram en tid och det kan ta upp till sju, tio minuter ibland, bara för att vi har ingen sådan sökfunktion, typ att sök första bästa tid till doktor Lennart säger vi, nej det går inte, jag måste manuellt bläddra. Just nu för mig är det väl den där sökfunktionen med läkartid, hade inte varit fel alltså, för det tar alldeles för lång tid.”(Intervju 5)

Citatet visar på att det upplevdes besvärligt att använda ett program och att det även var tidskrävande. Respondenten hade en önskan om en förbättring av programmet, *”Just nu för mig är det väl den där sökfunktionen med läkartid, hade inte varit fel alltså, för det tar alldeles för lång tid”*.

En annan respondent trodde att andra på arbetsplatsen kunde uppleva digitala hjälpmedlen som besvärliga.

"Det jag kan tänka mig är att folk tycker att det är jobbigt att man måste hålla på att logga in och logga ut och så".(Intervju 1)

Respondenten uttryckte att andra kunde tycka det var besvärligt att "man måste hålla på att logga in och logga ut". Resultatet illustreras i figur 5.9.



Figur 5.9: Andra ordningens tema, begränsningar med digital teknik.

5.1.10 Interoperabilitet

Något som verkade påverka hur tekniken upplevdes var interoperabiliteten mellan de olika programvaror som användes. När programmen inte kommunicerade med varandra uppfattades det som negativt. En av respondenterna upplevde att det inte var smidigt att använda programmen på grund av bristande interoperabilitet.

"Det är så himla mycket logga in och logga ut. In i det programmet och föra in i det programmet och sen måste jag in i det andra programmet och föra in det där. Det är inte så smidigt alla gånger. [...] Programmen pratar inte med varandra och det tar mycket tid."(Intervju 6)

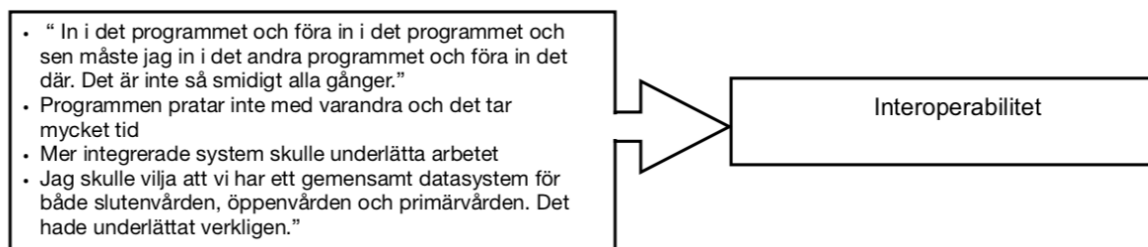
Citatet visar på att det var krångligt och att det tog tid när programmen inte var integrerade, "Det är inte så smidigt alla gånger" och "Programmen pratar inte med varandra och det tar mycket tid". Flera av respondenterna uppgav att de gärna hade sett att programmen var mer integrerade.

"Det kan vara mycket klickande, det kan man tänka är att det kunde vara smidigare. Vi kan ju ha tre olika program där patienten behöver vara inskriven i, och då måste man oftast gå till varje program för sig, det hade varit smidigare att ha ett och samma för att slippa logga in i varje program för att skriva in patienten där, och där och där. Så det är ju någonting som kunnat vara smidigt."(Intervju 10)

Samt:

"Jag skulle vilja att vi har ett gemensamt datasystem för både slutenvård, öppenvård och primärvård. Det hade underlättat, verkligen."(Intervju 9)

Det första citatet visar på att det hade varit smidigare med mer integrerade program, *'Så det är ju någonting som kunnat vara smidigt'*. I det andra citatet upplevde respondenten att integrerade program hade underlättat arbetet, *"Det hade underlättat, verkligen"*. Resultatet illustreras i figur 5.10.



Figur 5.10: Andra ordningens tema, interoperabilitet.

5.1.11 Positiva aspekter vid användande av digital teknik

Det är flera av respondenterna som var positiva till användandet av teknik och upplevde att det förenklade arbetet. En av respondenterna berättade om ett nytt verktyg, förenklad åtkomst, som innebar att de anställda kunde logga in på datorer med endast ett blipp och ett lösenord.

"Jag tycker att förenklad åtkomst är bland det bästa som har hänt oss. Så himla smidigt och allting går mycket snabbare, man kan logga in på vilken dator som helst och allting kommer upp som man lämnade det. Så det tycker jag är superbra."(Intervju 8)

Citatet visar att ett nytt digitalt hjälpmedel förenklade en arbetsprocess och på så sätt effektiviserade arbetet. Det upplevdes vara positivt av respondenten, *"Jag tycker förenklad åtkomst är bland de bästa som har hänt oss"*.

En annan av respondenterna tyckte att programmen som fanns var enkla att använda.

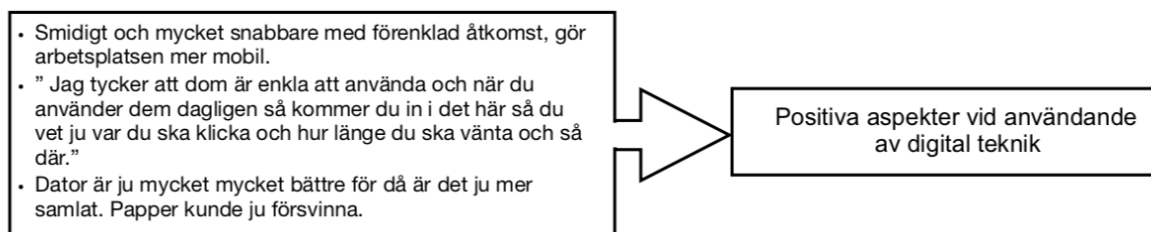
"Jag tycker att dom är enkla att använda och när du använder dem dagligen så kommer du in i det här, så du vet ju var du ska klicka och hur länge du ska vänta."(Intervju 9)

Respondenten menade att vid regelbunden användning av ett program upplevdes det enkelt att använda.

Intrycket som många av de intervjuade personer gav var att övergången till mer digitalt och mindre papper var någonting positivt.

"Nej, men dator är ju mycket mycket bättre för då är det ju mer samlat. Papper kunde ju försvinna, "å var har det pappret tagit vägen?" Så det är ju mycket bättre med datorjournalen."
(Intervju 6)

Respondenten beskrev att med nya digitala tekniker minimerades risken att tappa bort papper vilket var positivt, *"dator är ju mycket bättre för då är det ju mer samlat"*. Resultatet illustreras i figur 5.11.



Figur 5.11: Andra ordningens tema, positiva aspekter vid användande av digital teknik.

5.1.12 Oro

Det visade sig bland intervjupersonerna att det fanns en viss oro kopplat till digitalisering och ny teknik i sjukvården. Oron kunde vara kopplad till olika saker beroende på person, men ofta låg fokus på säkerhet och tillit. En individ resonerade kring osäkerheten att allting är uppkopplat och att det försvårar processen att ta in nya program:

"Allt går ju att hacka sig in i och allt går ju att, folk kan ju ta reda på saker där dom inte ska läsa och just sjukhusmiljö får ju inte någon utifrån kunna läsa saker och då tänker jag väl ändå att det blir framförallt svårare att ta in något nytt för att det måste liksom och att allt ska vara kompatibelt."(Intervju 1)

Citatet visar på en osäkerhet kring hur säkra IT-systemen var samt att det var extra viktigt att det var säkert på ett sjukhus *"och just sjukhusmiljö får ju inte någon utifrån kunna läsa saker"*.

En annan individ lyfte oron kring att ha allting digitalt och riskerna för eventuella strömavbrott.

"Är det strömavbrott på sjukhuset eller i Göteborg så, det går ju inte då, vi har ingen backup för det. Vi kanske har någon reservel, jag vet faktiskt inte men den biten har jag tänkt på, tänk den dagen vi inte har el, då är det ju kört liksom".(Intervju 5)

Individen reflekterade över en situation där systemen inte fungerade, *"Vi kanske har någon reservel, jag vet faktiskt inte men den biten har jag tänkt på"*, och insåg att det skulle kunna gå dåligt om det skulle

bli strömavbrott. Även en annan respondent uttryckte en oro om vad som skulle hända om tekniken inte fungerade.

"Papper måste finnas inne hos patienten för att kunna se vad som getts och vad som ska ges, som backup ifall systemet kraschar."(Intervju 4)

Respondenten berättade att det fanns en allmän oro om att ett system skulle sluta fungera. Därmed behövde det finnas dokumentation på papper med den viktigaste informationen om en patient som säkerhet ifall systemet kraschar.

Oro påverkades av individens tilltro till tekniken. Det lyftes från en sjuksköterska att det var viktigt att resultaten genererade från instrumenten även borde granskas. En viss oro uppstod kring att personal kunde bli nonchalanta och styrda av tekniken.

"Så att man inte bara litar på att instrumentet är det som styr. Utan man måste ju tänka, är det rimligt, de resultaten vi får ut och så. Så att man kan ju inte förlita sig helt på de nya instrumenten heller."(Intervju 7)

Personen menade att en medvetenhet kring att resultaten från tekniken kanske inte alltid stämmer finns, *"Utan man måste ju tänka, är det rimligt, de resultaten vi får ut och så"*, och var kritisk till resultaten som genererades.

Det framkom inte att oron påverkade det dagliga arbetet hos intervjurespondenterna i större mån utan snarare att det var någonting som fanns i bakhuvudet. En individ kände dock av motstridigheter hos vissa personer som ville behålla papper.

"Det är just det, vår medicinsk ansvariga sjuksköterska, hon vill gärna hålla kvar sina papper. Hon är rädd att ta sista steget. I andra kommuner vet jag att de har gått längre och förlitat sig mer på system för att de tänker att någongång måste vi våga ta steget, och än så länge har det fungerat bra för dem."(Intervju 3)

Citatet visar att oro hos en beslutsfattande person kring system kunde stävja möjligheten för en mer digital arbetsplats för andra. Om en sådan person *"är rädd att ta sista steget"* stannas utvecklingen av. Resultatet illustreras i figur 5.12.



Figur 5.12: Andra ordningens tema, oro.

5.1.13 Inställning till att lära sig ny digital teknik

Inställningen till att lära sig nya system uppfattades olika, både beroende på arbetsplats och individ. En av respondenterna förklarade att motivationen för att lära sjunker när det råder personalbrist.

"Med tanke på personalsituationen som är som den är inom vården med luckor och att det fattas folk så en del tar ju ut det på, ja men någonstans måste det få ut sin frustration och då blir det kanske att nej men jag, jag vill inte lära mig mer, man känner väl att det inte riktigt orkar ta in mer, för att det är så mycket att göra annars."(Intervju 1)

Citatet visar på att missnöjet på arbetsplatsen, exempelvis i form av personalbrist, kunde resultera i att individen inte vill lära sig ny teknik för att det blev för mycket, *"någonstans måste det få ut sin frustration och då blir det kanske att nej men jag, jag vill inte lära mig mer"*.

Det indikerade på att personer vill fortsätta med det som redan fungerade och tyckte att det var jobbigt att lära sig nya saker:

"Folk är ju inte så flexibla att göra nya saker, man vill gärna göra det man kan. Det är ju jobbigt att lära sig nytt. Tycker många, känns det som."(Intervju 1)

Samt:

"Det är väl mycket att man hör att när det kommer nya system att det är jobbigt att lära sig, och det är svårt och så, så det är det som kanske kan vara negativt. Att man hela tiden måste lära sig det som är nyttigt."(Intervju 9)

Det första citatet påvisar att det fanns ett beteende på arbetsplatsen och att personalen hellre gjorde det de redan kunde och visste fungerade istället för att lägga ner tid för att lära sig något nytt *"Det är ju jobbigt att lära sig nytt"*. Det andra stycket visar också på att det kunde vara svårt att lära sig nytt och att det kunde vara överväldigande *"att man hela tiden måste lära sig det som är nyttigt"*.

Sedan finns det personer som inte alls upplevde någonting negativt vid införande av ett nytt system:

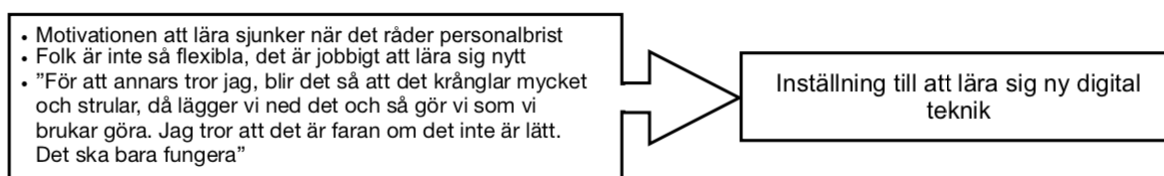
”Det är ju inte så att det känns som om det blir negativt om det är någon som kommer med ett nytt datasystem, det skulle jag inte vilja påstå.”(Intervju 6)

Som det visar sig skiljde det sig mellan olika avdelningar. *”Det är ju inte så att det känns som om det blir negativt”* säger tydligt att det inte är en negativ uppfattning kring nya system.

Den stora risken vid införandet av nya system framgår tydligt från följande citat som beskriver en fara om programmen krånglade mycket:

”För att annars tror jag, blir det så att det krånglar mycket och strular, då lägger vi ned det och så gör som vi brukar göra. Jag tror att det är faran om det inte är lätt. Det ska bara fungera.”(Intervju 8)

Enligt intervjuperson 8 ska system bara fungera, *”Det ska bara fungera”*, för att ett system ska börja användas. Resultatet illustreras i figur 5.13.



Figur 5.13: Andra ordningens tema, inställning till att lära sig ny digital teknik.

5.1.14 Möjligheter att påverka

När det gäller möjligheten att påverka arbetssättet varierade åsikterna mellan respondenterna. Vissa ville ha mer saker att säga till om, medan andra ansåg att det inte angick dem. Det fanns bland annat en tro att åsikter från användaren inte var viktigt:

”Men jag kan ju inte stå och tala om vad som skulle vara bättre för att förenkla med en maskin som någon har forskat på i tjugo års tid. Där de har utbildningar på tio-tolv år, så kan ju inte jag stå och tala om vad som skulle kunna göras bättre eller sämre, jag kan inte det.”(Intervju 2)

Personen ansåg att det inte var deras jobb att förbättra och påpeka förändringar i tekniken på arbetsplatsen med anledning av upplevd okunskap. *”Där de har utbildningar på tio-tolv år, så kan ju inte jag stå och*

tala om vad som skulle kunna göras bättre eller sämre”. Tekniska förbättringar kan missas om ingen vågar berätta om förbättringsmöjligheter.

Andra hade istället åsikten att det kändes givande att få vara med och påverka vid nya projekt:

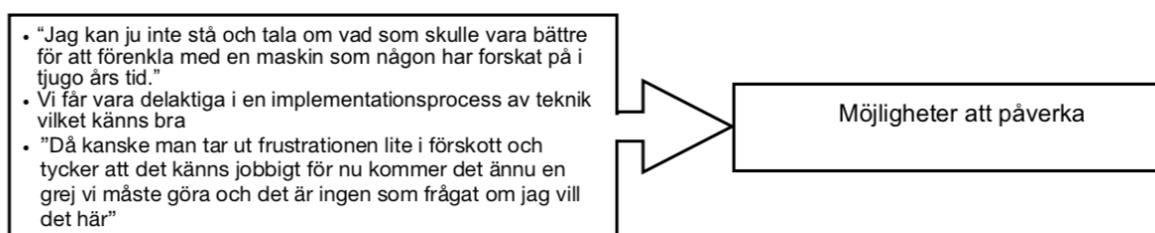
”Alltså, nu ska vi börja ett projekt, framtidens vårdavdelning, där vi ska försöka komma på, underlätta, alltså massa grejer, så att vi känner oss absolut delaktiga i det. Och sen samma med, när förenklad åtkomst kom så var vi provavdelning för det bland annat. Så det är ingen som säger ”Det här ska ni göra för . . . ” du vet, det känns bra. Bra att vi har fått vara med och säga vad vi tycker och tänker. Så man inte bara ”Det här ska du använda, punkt.”(Intervju 8)

Citatet visar att vissa anställda tyckte *”du vet, det känns bra”* att få känna sig behövd. Det i sin tur skulle kunna påverka motivationen istället för att någon bara säger vad som ska göras.

Vissa personer som blev tilldelade nya tekniker kunde få en känsla av att ingen hade frågat om de ville använda det:

”Då kanske man tar ut frustrationen lite i förskott och tycker att det känns jobbigt för nu kommer det ännu en grej vi måste göra och det är ingen som frågat om jag vill det här men jag måste ändå göra det fast jag har alla dom här andra grejerna som någon har sagt att jag måste göra också och som ingår i våra arbetsuppgifter.”(Intervju 1)

Arbetsuppgifter som tilldelades personer utan att de hade något att säga till om kunde upplevas vara jobbigt. Det kunde i sin tur ge upphov till stress eftersom alla andra uppgifter också behövde göras, *”jag måste ändå göra det fast jag har alla dom här andra grejerna som någon har sagt att jag måste göra också och som ingår i våra arbetsuppgifter”*. Resultatet illustreras i figur 5.14.



Figur 5.14: Andra ordningens tema, möjligheter att påverka.

5.1.15 Undermålig teknik jämfört med vad man är van med

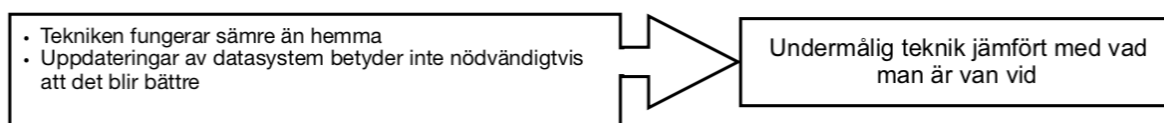
En av respondenterna upplevde en frustration i teknikanvändandet på arbetet, med grund i att kvalitén på tekniken var sämre än den teknik som används i vardagen hemma.

"Hemma ansluts telefon till nätverket direkt. Då behöver man inte vänta några 60 sekunder. Fattar inte varför det ska behöva krångla här."(Intervju 3)

Tekniken på arbetet fungerade inte lika bra som den gjorde hemma, *"Fattar inte varför det ska behöva krångla här"*. Samma respondent upplevde också att vissa uppdateringar hade gjort programmen sämre.

"Vi har ju ett schema, system som vi använder, nu har de gjort en systemuppdatering för att det ska bli bättre, snabbare och smidigare, men det blev typ 10 gånger långsammare."(Intervju 3)

Respondenten tyckte att en uppdatering hade gjort programmet långsammare trots att det skulle bli snabbare, vilket betyder att programmet blev sämre än det personen var van vid, *"men det blev typ 10 gånger långsammare"*. Resultatet illustreras i figur 5.15.



Figur 5.15: Andra ordningens tema, undermålig teknik jämfört med vad man är van vid.

5.2 Syntes av resultat

Resultatet kan i sin helhet betraktas i följande avsnitt där andra ordningens teman har aggregerats till teman. Följande definitioner av aggregerade teman har gjorts.

Stödfunktioner: Vilken typ av stöd individen får i form av utbildning och support både vid implementering av ny teknik och efter.

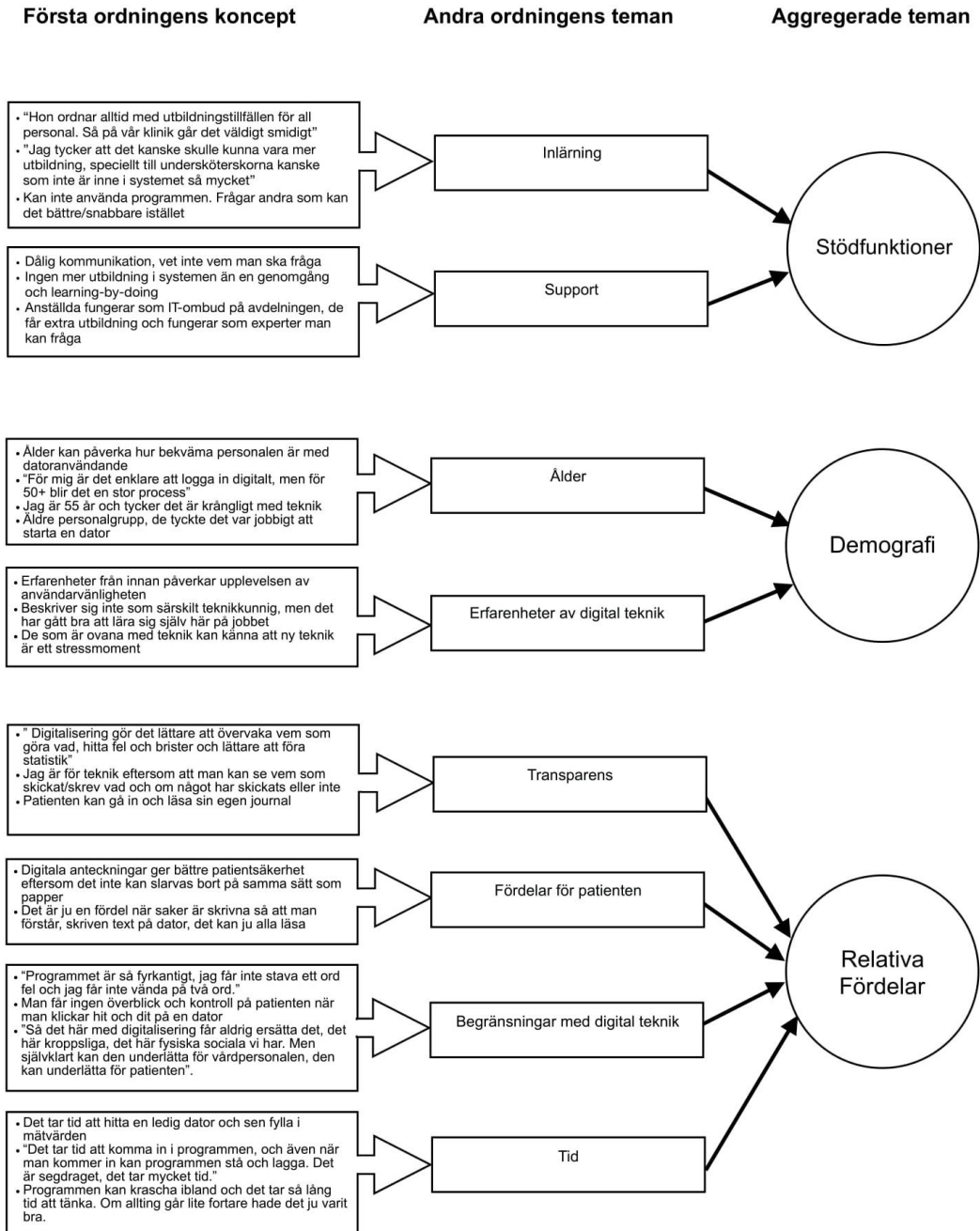
Demografi: Människors fördelning och sammansättning med avseende på ålder och erfarenhet.

Relativa fördelar: Definieras som till den grad användaren upplever att den nya teknologin fungerar bättre än den gamla.

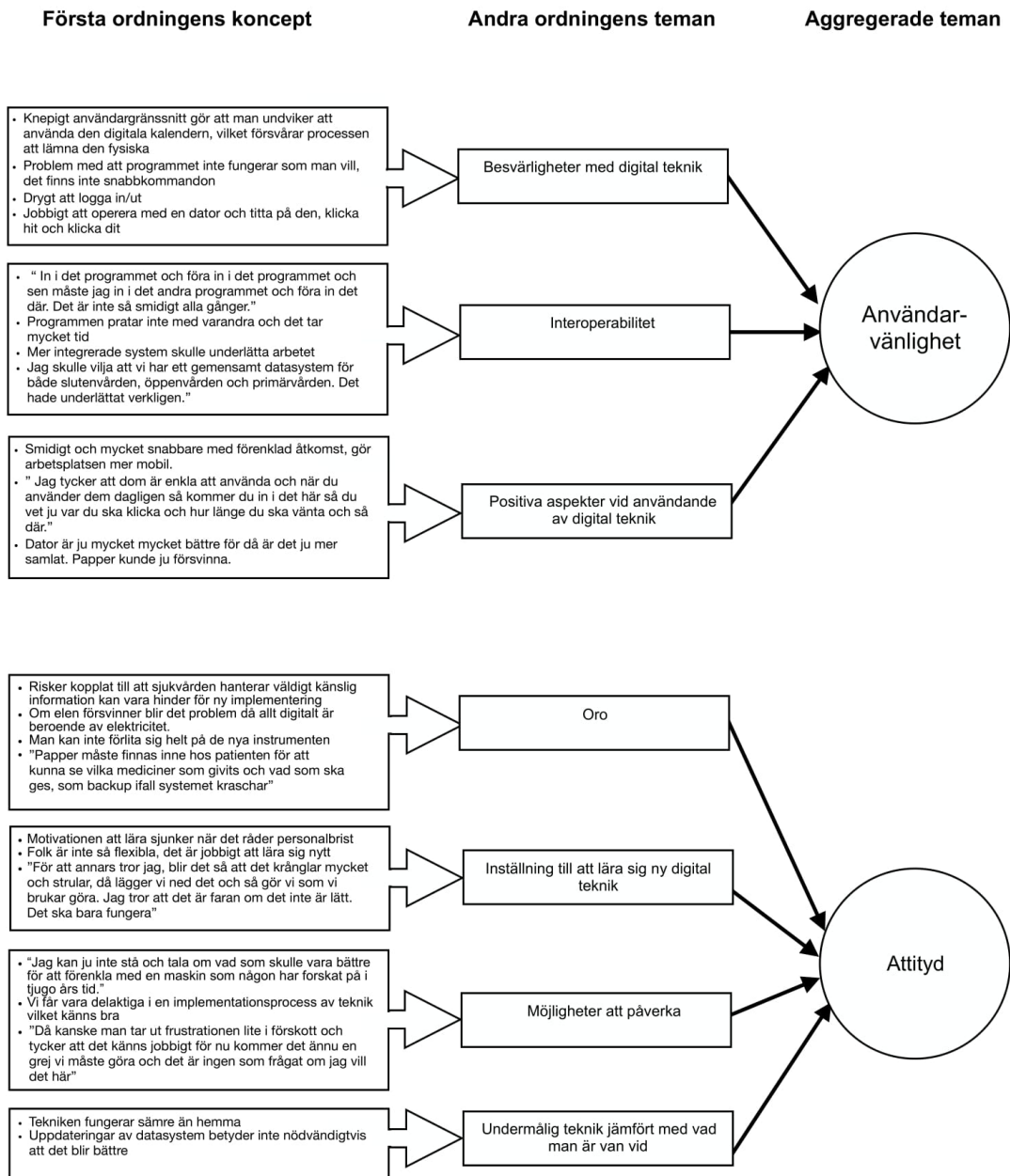
Attityd: Definieras som den kognitiva och emotionella inställningen/förhållningssättet gentemot ny teknik. Attityder varierar i betydelse men också i styrka: från starkt positiva till starkt negativa.

Användarvänlighet: Definieras som den grad en teknik är lätt att använda sett till intuitivitet.

Studiens aggregerade teman illustreras i figur 5.16 samt figur 5.17



Figur 5.16: Syntes av resultatet, del ett.



Figur 5.17: Syntes av resultatet, del två.

6. Diskussion

Följande avsnitt ämnar att diskutera det resultat samt den litteratur som presenterats i studien. Eftersom studien är av explorativ karaktär med en induktiv forskningsansats kommer diskussionen föras med det i beaktande. Inledningsvis presenteras och diskuteras de aggregerade teman från Gioian. De aggregerade teman som tagits fram i resultatdelen analyseras och dess inbördes korrelation undersöks. Därefter diskuteras de faktorer som tagits fram under studiens gång som påverkar användande av digital teknik i sjukvården från vårdpersonalens perspektiv. Vidare ämnar diskussionen här att presentera kausala länkar mellan aggregerade teman i form av en alternativ teori. Det leder till en diskussion kring teorin som studien presenterar i förhållande till en tidigare modell i form av Technology Acceptance Model. Valet av jämförelse med TAM grundar sig i att den framtagna modellen har stora likheter med TAM. Vidare stöds valet av att TAM är en väletablerad modell. Det anses således vara mer intressant att dra kopplingar och utveckla den ursprungliga modellen. Avslutningsvis ges en diskussion kring huruvida studien besvarar syfte samt frågeställningar och därmed rekommendationer för vilka proaktiva beslut som bör tas vid implementering av digital teknik i sjukvården, samt rekommendationer för framtida forskning.

6.1 Aggregerade teman samt deras inbördes förhållanden

I resultatet presenterades de aggregerade teman som tagits fram med hjälp av Gioiametodiken. De aggregerade teman är sammansatta av flera underordnade teman. Hur de aggregerade och de underordnade teman förhåller sig till varandra förklaras i följande avsnitt.

6.1.1 Stödfunktioner

När en ny teknik implementeras är stödfunktioner viktigt. Även tidigare studier visar på det, då samtliga studier som undersökts hävdar att stödfunktioner påverkar användandet av teknik. Om ingen tillräcklig introduktion ges riskerar utfallet vara att individer undviker att använda tekniken och ber någon annan med mer erfarenhet ta över ansvaret.

Vilken typ av utbildning som ges bör anpassas utefter individens behov. En del individer föredrar att sitta ner i en lugn miljö och lära sig själva medan andra känner sig mest bekväma med att få en genomgång samt skugga någon med mer erfarenhet. Samtidigt skiljer det sig huruvida tekniken är ny på hela arbetsplatsen eller inte. Enligt Rogers (2003) är det viktigare med en fungerande testmiljö om tekniken är ny för alla individer. Det är viktigt att förse användarna med lättillgänglig support både under och efter utbildningen. Det stöds av Aggelidis och Chatzoglou (2008) som hävdar att stödjande omständigheter och träning är de faktorer som bäst förklarar påverkan på sjukhuspersonal acceptans och användande av nya tekniker.

Vid en utbildningssatsning kan efterföljande support vara avgörande. Flera respondenter menar att utbildning är en viktig del för ökad förståelse av en ny teknik, men för att tekniken ska kunnas användas effektivt krävs ett visst mått av självständigt användande där förståelsen växer fram.

6.1.2 Demografi

Det aggregerade temat demografi består av underordnade teman ålder och erfarenhet. De underordnade teman har ett inbördes förhållande som kan upplevas som något bakvänt. Vanligtvis brukar en högre ålder vara ekvivalent med mer erfarenhet på arbetsplatsen. Korrelationen i studiens kontext är dock den omvända. En högre ålder korrelerar alltså med en lägre erfarenhet, vilket beror på att studien endast tar erfarenhet av digitala hjälpmedel i beaktning. Samtidigt kan en högre ålder medföra en ökad erfarenhet av tekniska skiften inom vården och den förändringsprocess det kan innebära.

Det tycks råda konsensus i tidigare studier om att ålder inte har någon inverkan på acceptansen för nya tekniker. Gällande erfarenhet pekar Huryk (2010) på att erfarenhet av datorer påverkar attityden positivt, vilket även Yu et al. (2008) stödjer. Ålder i sig kan därför tyckas vara ett bristfälligt tema då ålder i sig bara är ett numeriskt värde och inte explicit innebär skillnader i erfarenhet bland personer.

Fördelen med att ha ålder som ett andra ordningens tema ligger dock i lättheten att gruppera in och kategorisera människor efter ålder istället för att kategorisera efter erfarenheter inom ett givet område.

6.1.3 Relativa fördelar

Relativa fördelar är ett brett begrepp som bygger på en subjektiv uppfattning. Liksom Rogers (2003) beskriver är det den grad användaren upplever att den nya teknologin fungerar bättre än den gamla. Vad som anses bättre kommer variera mellan personer vilket gör relativa fördelar till ett svårdefinierat begrepp. Det som har återkommit bland samtliga respondenter är relativa fördelar kopplade till patientnytta. Vårdpersonal tycks ha ett fokus kring att skapa värde för patienter vilket kan påverka andra relativa fördelar.

Det visade sig att tid ofta benämndes i en negativ bemärkelse; att systemen tar tid att använda och att det inte alltid finns tillräcklig tid att utföra sina arbetsuppgifter. Alla saker som tar tid att göra, och som inte direkt kan kopplas till värdeskapande för patienten, kommer att prioriteras bort av sjukvårdpersonal. Arbetsuppgifter som bland annat handlar om att lära sig ett nytt system, kan därför kommas att bortprioriteras.

Likväl kan transparensen kopplas till patientnytta. Genom användande av digitala tekniker synliggörs vad som har kommunicerats och vad som har gjorts. Det i sin tur kan ge fördelar för patienter, då kollegor på en arbetsplats kan säkerställa att alla arbetsuppgifter kopplade till en patient är gjorda.

6.1.4 Användarvänlighet

Rogers (2003) menar att hög användarvänlighet i form av låg komplexitet är positivt korrelerat med ett lyckat införande av ny teknik. Således är det viktigt att beståndsdelarna av användarvänlighet i vår studie lyfts för att påverka användandet.

Det aggregerade temat användarvänlighet utgörs av positiva aspekter vid användande, besvärligheter med digitala tekniker och interoperabilitet. Summan av dem utgör graden av användarvänlighet, där positiva aspekter och besvärligheter kan ses som varandras motsatser. Uppfattningen av vad som är positivt respektive besvärligt i användandet är högst subjektivt, och skulle kunna bero på individens egenskaper. En tålmodig individ kan tänkas ha en högre tröskel för när ett gränssnitt ses som en börda i användandet.

När det kommer till datainsamling och ökad datoranvändning i sjukvården är det viktigt med interoperabilitet, vilket delvis stöds av Huryk (2010) som menar att dåligt designade system påverkar användarvänligheten. Snarare än att det är dåliga system i allmänhet som påverkar användarvänligheten, så framkommer det ur resultatet att system kan uppfattas som dåliga på grund av bristande interoperabilitet. Programmen bör fungera tillsammans och kommunicera med varandra. Vid bristfällig interoperabilitet som ofta leder till dubbelarbete adderas negativa förbindelser till tekniken som i sin tur

påverkar attityden till att använda negativt.

6.1.5 Attityd

Studien finner, liksom studien av T. Lee (2004), att användarnas attityd gentemot tekniken är viktig för att avgöra huruvida en implementering kommer att vara framgångsrik. Attityden utgörs i det aggregerade temat av oro, inställning till att lära sig nya system, möjligheter att påverka och undermålig teknik jämfört vad man är van vid.

Oro kan ta flera skepnader, men i studien har oron främst varit kopplad till vad som händer vid systemfel, samt att känslig information finns lättillgänglig genom digital teknik. Det tycks finnas en rädsla för vad som händer om ett strömavbrott sker eller att systemen ska krascha. Rädslan kan ha uppkommit från okunskap kring hur systemen fungerar med säkerhetskopiering och reservgeneratorer som bör finnas vid nödsituationer. Liknande argument kring oro kan dock dras vid dokumentation på papper. Då även fysiska papperskopior kan försvinna vid hantering och lagring. Oro och synen på teknik är något som delvis skiljer sig från Kuo et al. (2013) som finner att sjuksköterskor har en optimistisk och säker syn på ny teknik.

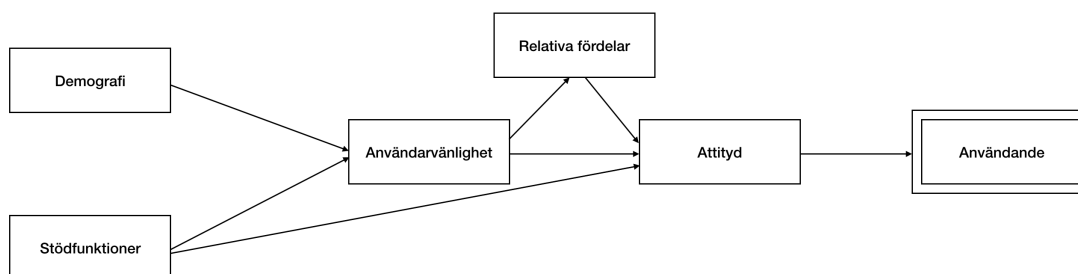
Undermålig teknik jämfört vad man är van vid är en faktor som vi anser påverkar attityden. Gemene man vill få ut en förväntad prestanda, vilket gör att jämförbar teknik som fungerar dåligt på jobbet försämrar attityden. Om en individ har en dator hemma som fungerar felfritt förväntas datorn på jobbet prestera på motsvarande sätt, annars kan det ha en negativ påverkan på attityden.

Möjligheten att kunna påverka en process är viktig för att generera en känsla av delaktighet och motverka att en individ känner sig förbisedd. Genom att tillhandahålla verktyg som tillåter individen att återkoppla angående implementeringen av en digital teknik, eller på tekniken självt, kan en känsla av inkludering genereras. Samtidigt kan värdefulla insikter frambringas. Om en individ får uppleva att dennes synpunkter tillgodoses genereras självbekräftelse som i sin tur påverkar attityden. Således är möjligheten att påverka en faktor som influerar attityden.

6.2 Faktorer som påverkar användande av digital teknik i sjukvården från ett användarperspektiv

Studiens resultat, som beskrevs i föregående kapitel, presenterade följande aggregerade teman: Demografi, stödfunktioner, användarvänlighet, relativa fördelar och attityd. De kan dock inte ses som åtskilda faktorer

som påverkar användande av digital teknik i sjukvården ur ett användarperspektiv. Istället tycks det råda ett beroende mellan de olika aggregerade teman som tagits fram i Gioian. För att kunna svara på studiens frågeställningar görs här en diskussion kring de möjliga kausala länkar som råder mellan aggregerade teman. Länkarna presenteras i figur 6.1.



Figur 6.1: *Modell av faktorer för användande av digital teknik.*

Temat demografi är ett aggregat av de två underliggande teman ålder och erfarenhet. De underliggande teman är dock helt individspecifika och beroende på bakgrund och ålder kommer användarvänligheten av en given ny teknik upplevas olika.

Vidare kan det aggregerade temat stödfunktioner påverka användarvänligheten. Beroende på i vilken grad stödfunktioner erbjuds vid implementering av en ny teknik kommer det att påverka användarvänligheten. Det motiveras genom att det ur resultatet framkommer att beroende på vilken utbildning och support vårdpersonal upplever att de får påverkar hur enkelt det sedan är att faktiskt använda den nyligen implementerade tekniken. Vidare anses stödfunktioner även påverka attityd direkt genom att vetskapen om existerande stödfunktioner direkt avgör vårdpersonals generella attityd, oberoende av användarvänligheten. Stödfunktioner kan ses som en funktion som skapar en allmän trygghetskänsla, och påverkar således attityden.

Det aggregerade temat användarvänlighet, definieras som den grad en teknik är lätt att använda. Användarvänlighet kan alltså här anses fungera som en barriär för viljan att använda ett nytt system eller en ny teknik och är således avgörande som faktor för framgångsrik implementering av ny teknik inom vården. Användarvänlighet i sig anses direkt påverka det aggregerade temat attityd. Det genom att om tekniken upplevs som begriplig och om vårdpersonalen vet hur det ska användas kommer attityden gentemot tekniken påverkas därefter. Vid ett scenario där användarvänligheten är låg, endera beroende på demografi eller stödfunktioner kommer attityden gentemot den nya tekniken att påverkas negativt. Förhållandet anses även råda vid ett motsatt scenario. Således bör attityd ses som direkt beroende av användarvänlighet.

Vidare beror användarvänligheten på de underordnade teman interoperabilitet, upplevda besvärigheter samt positiva aspekter, vilket påverkar relativa fördelar. Om tekniken har låg användarvänlighet i form

av låg interoperabilitet påverkas det aggregerade temat relativa fördelar.

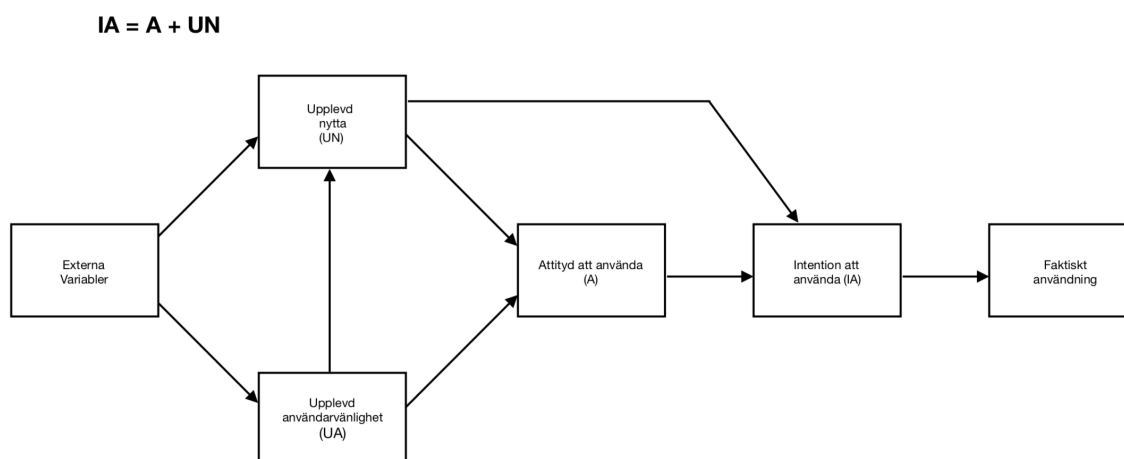
Även det aggregerade temat relativa fördelar ses som en faktor som direkt påverkar attityd. Det kausala förhållandet motiveras av att relativa fördelar definieras som förbättringar relativt en tidigare utgångspunkt. Relativa fördelar är således en uppfattning kring skillnader vid användande före och efter implementering av ny teknik. Uppfattningen kommer därmed direkt påverka attityden hos slutanvändaren.

Det aggregerade temat attityd kan således ses som den avgörande faktorn för användande av ny teknik. Attityd är någonting som är relativt över tid och en given uppfattning kring en ny teknik kan komma att förändras. God användarvänlighet kan få en individ att börja använda ett system, men saknas relativa fördelar är risken stor att systemet inte kommer fortsätta att användas. På samma sätt krävs tillräckliga stödfunktioner för att användarvänligheten ska vara god, samtidigt som stödfunktioner även påverkar individens generella attityd.

I vilken utsträckning de olika aggregerade teman påverkar varandra är kontextberoende och går inte att definiera. Det kan dock konstateras att användande av ny teknik direkt beror på attityden hos användarna.

6.3 Förhållande till tidigare teori

Technology Acceptance Model (TAM) är skapad för att modellera användarens acceptans kring informationssystem. Den kan till stor del förklara en människas användning av ett informationssystem baserat på dennes intentioner. TAM visualiseras i figur 6.2 och jämförs i följande avsnitt med modellen i figur 6.1.



Figur 6.2: *Technology Acceptance Model.*

I modellen som har tagits fram utifrån de resultatet som presenterats i föregående avsnitt hittas flera

likheter med TAM. I vår modell kan demografi och stödfunktioner jämföras med de externa variablerna i TAM, likaså kan användarvänligheten jämföras med determinanten upplevd användarvänlighet. Vidare svarar attityd mot TAMs attityd gentemot att använda.

Till skillnad från TAM som har lämnat de externa variabler odefinierade, uttrycks i vår modell två variabler som direkt påverkar användarvänlighet. De två faktorerna demografi och stödfunktioner ansågs påverka den grad en teknik är lätt att använda sett till intuitivitet.

Stödfunktioner liksom demografi påverkar användarvänligheten direkt, vilket också är fallet med TAM där de externa variablerna har en direkt påverkan på den uppfattade användarvänligheten.

En skillnad från TAM är att stödfunktioner, som extern variabel, påverkar attityden direkt. Om en individ med erfarenhet har fått dåligt stöd i form av utbildning och support förmedlas troligtvis en negativ attityd som influerar användandet. Vidare skapar stödfunktioner en trygghet för personalen, som således påverkar attityden.

Vidare finner studien skillnader i avsaknaden av upplevd nytta i modellen som studien presenterar i förhållande till TAM. Det kan bero på att det aggregerade temat relativa fördelar utformades utefter att studien fann att de relativa fördelarna berodde på både på fördelar för användare av tekniken såväl som för involverade patienter. Vidare fann studien att fördelar bör definieras som ett relativt begrepp där det relativa ligger i uppfattade skillnader från en tidpunkt till en annan. Alltså kan relativa fördelar ses som en utökning av TAM-modellens upplevda nytta. Det aggregerade temat relativa fördelar påverkas dock, till skillnad från TAM, inte direkt av externa variabler. I studien framkom istället att de externa variablerna påverkar användarvänligheten och att de relativa fördelarna var direkt beroende av användarvänligheten.

I vår modell kopplas attityd direkt till användande. Det är således en individs inställning till systemet som i slutändan avgör huruvida systemet kommer att användas eller inte. TAM har däremot ett mellansteg i form av Individens intention att använda tekniken, vars avsaknad i den framtagna modellen kan bero på studiens utformning. Troligtvis har det sin grund i att inga direkta frågor har ställts kring att specificera den grad som en individ tror att denne kommer att använda ett visst system. Därmed saknas även en koppling från relativa fördelar (eller i TAMs fall, upplevd nytta) till individens intention att använda tekniken. Den här kopplingen vävs dock in i den relation som existerar mellan relativa fördelar och attityd.

6.4 Rekommendationer för ledningsgrupper

En diskussion bör även föras kring hur resultatet från studien påverkar hur implementering av ny teknik i sjukvården skall genomföras. Studien ämnade att ta fram de faktorer som är avgörande för en framgångsrik

implementering och förhållandet mellan de faktorerna presenterades i föregående stycke i form av en modell.

Modellen visar att demografiska aspekter har en indirekt påverkan på det faktiska användandet. Demografi, som består av ålder och erfarenhet av digital teknik, med det något omvända förhållandet att högre ålder inte ger mer erfarenhet, påverkar inte användandet direkt. Den kausala länken mellan ålder och erfarenhet av digital teknik och därmed användande är inte klarlagd. Demografi bör snarare ses som ett sätt att anpassa utbildning till olika målgrupper vid en faktiskt implementering eller utbildningssatsning.

Stödfunktioner bör prioriteras, eftersom stödfunktioner både påverkar den upplevda användarvänligheten såväl som attityden. Prioriteringen kan ske på ett flertal sätt, eftersom begreppet stödfunktioner inkluderar stöd både innan och under användandet av en viss teknik.

Stödet innan användandet, det vill säga själva inläringen, skulle exempelvis kunna utgöras av utbildning och träning i olika format, antingen enskilt eller i kombination. Utbildningen kan utgöras av demonstrationer av experter, eller genom föreläsningar. Ett annat sätt att genomföra utbildningen är att utbilda ett fåtal individer som sedan lär upp sina kollegor i användandet.

I studien visade det sig vara bra att ha en person som var utbildningsansvarig på arbetsplatsen då den personen fungerar som stöd vid utbildning och förenklar kommunikation. Vidare har det i resultatet visat sig att det kan vara viktigt att anpassa utbildning och träning till den grupp som ska använda tekniken. Indikationer finns på att undersköterskor gärna vill lära sig genom att göra saker, och således bör de ges tid och möjlighet till att göra det. Rekommendationer är att utbilda efter behov och proaktivt undersöka hur målgruppen önskar lära sig den nya tekniken och därefter kontinuerligt jobba med återkoppling.

Efter utbildningen kan praktisk träning ges i antingen en testmiljö eller direkt i den kliniska miljön. Eftersom att resultaten pekar på att oro utgör en faktor för acceptansen finns det en möjlighet att träning i en testmiljö är att föredra för att kunna bygga upp en trygghet i användandet.

Det bör klargöras var stöd och support finns tillgängligt under själva användandet eftersom det existerar en osäkerhet kring vem man ska kontakta för att få hjälp. Utifrån intervjuerna är det inte möjligt att avgöra vilken form av support som är bäst, men att den är lättillgänglig skulle kunna sänka tröskeln för att be om hjälp och på så sätt minska osäkerheten. Ombud på arbetsplatsen visade sig i studien vara lyckosamt, då sjuksköterskorna hade en person på arbetsplatsen de kunde vända sig till för support.

Relativa fördelar bör belysas vid implementering av ny teknik. Det är viktigt att användaren tidigt förstår varför implementeringar görs samt vilka fördelar som kommer med tekniken. Under studien uppkom en del klagomål kring besvärligheter med tekniken och många saknade insikter kring teknikens nytta. Målet bör vara att generera ett mer långsiktigt, hållbart perspektiv som inkluderar fördelar med tekniken och hur det på sikt kommer förbättra arbetsprocessen.

Användarvänlighet kan i vår modell ses som något av en barriär, då både demografi och stödfunktioner länkar till användarvänlighet som i sin tur direkt avgör attityden. Användarvänligheten kan dock också påverkas direkt, och det är något som bör beaktas vid implementering av ny teknik inom sjukvården. Användarvänligheten påverkas dels av den faktiska användarvänligheten hos ett system eller en teknik, men även av interoperabiliteten, alltså hur väl kommunikationen mellan olika system fungerar. Således bör förutom teknikens positiva och negativa aspekter gällande användarvänlighet, även interoperabiliteten mellan tekniken och andra system i kontexten beaktas.

Det aggregerade temat attityd är helt avgörande för en framgångsrik implementering. Attityden är dock svår att påverka direkt från en ledningsgrupps perspektiv, vilket leder till att de bakomliggande faktorerna till individens attityd bör prioriteras. För att direkt påverka attityden hos individer bör framförallt andra ordningens tema "möjlighet att påverka" ses över. Flera respondenter menade att den dåliga insynen i organisationsbeslut och således möjligheten att påverka leder till frustration och därmed en ovilja till att använda ny teknik eller nya system.

6.5 Rekommendationer för framtida forskning

Nästa steg i att utröna vilka faktorer som påverkar användande av digital teknik i sjukvården är att applicera ett av de befintliga ramverken på den svenska sjukvården i en kvantitativ studie. Förslagsvis används Technology Acceptance Model eller ett av dess vidareutvecklingar, exempelvis Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, för att även fastslå vilka proaktiva beslut som bör tas vid implementering av ny digital teknik i sjukvården. Vidare vore det intressant för framtida forskare att undersöka hur erfarenhet och ålder förhåller sig till varandra när det kommer till inställningen gentemot ny teknik. Stämmer de slutsatser som studien dragit kring att en högre ålder medför mindre erfarenhet av teknik, och därmed även en försämrad attityd gentemot att använda tekniken? Endera alternativ utgör en spännande grund för framtida förståelse av teknikacceptans.

7. Slutsats

Studiens syfte var att undersöka hur slutanvändaren av digital teknik i vården, det vill säga vårdpersonal, såg på digitalisering. Vidare ämnade studien att undersöka vilka faktorer som påverkade vårdpersonalens användande när det kom till digital teknik. Med utgångspunkt i syftet togs två frågeställningar fram. Dels att undersöka vilka faktorer som påverkade användandet av digital teknik i sjukvården från vårdpersonalens användarperspektiv. Vidare undersöktes även vilka proaktiva beslut som borde tas vid implementering av ny teknik i vården.

De faktorer studien presenterar som påverkar användande av digital teknik i sjukvården från vårdpersonalens användarperspektiv utgörs av de aggregerade teman som togs fram i avsnittet resultat och sedan analyserades i diskussionen. De aggregerade teman är: attityd, användarvänlighet, demografi, relativa fördelar och stödfunktioner.

För att besvara vilka proaktiva beslut som bör tas vid implementering av ny teknik i vården tas avsak i de aggregerade teman som användes för att besvara den tidigare frågeställningen. Vid implementering av ny teknik i vården bör relationen mellan de aggregerade teman tas i beaktning. För att illustrera relationerna skapades en modell. Modellen påvisar att stödfunktioner bör prioriteras, eftersom att stödfunktioner både påverkar den upplevda användarvänligheten såväl som attityden. Det kan ta sitt uttryck i att utbilda efter behov och proaktivt undersöka hur given målgrupp önskar lära sig den nya tekniken och därefter kontinuerligt jobba med återkoppling. Vidare bör stödfunktioner alltid erbjudas för att skapa en känsla av trygghet och motverka oro. Exempel på stödfunktioner som diskuterats är att ha en utbildningsansvarig på arbetsplatsen samt IT-ombud.

Den upplevda användarvänligheten påverkas av det aggregerade temat stödfunktioner, men användarvänlighetens underliggande teman bör också beaktas. Det görs optimalt genom att den nya tekniken har övervägande positiva aspekter gällande användarvänlighet såväl som hög interoperabilitet mellan tekniken och andra system i kontexten.

Vidare bör relativa fördelar belysas vid implementering av ny teknik då det uppkom att flera respondenter saknade förståelse för vilken nytta tekniken skulle tillföra både för användaren såväl som för patienten.

Det påverkar direkt det aggregerade temat attityd och attityden är helt avgörande för en framgångsrik implementering. För att påverka attityden direkt bör det underordnade temat möjlighet att påverka beaktas. Dålig insyn i organisationsbeslut och således möjligheten att påverka leder till en ovilja att använda ny teknik eller nya system. Attityden är dock svår att påverka direkt och vid scenarion där så är fallet bör de bakomliggande faktorerna prioriteras. Således är stödfunktioner, användarvänlighet och relativa fördelar essentiellt.

Avlutningsvis tyder resultatet från studien på att en framgångsrik implementering av ny teknik i sjukvården är en attitydfråga. De bakomliggande faktorer som påverkar attityden är mångfacetterade, men framförallt bör ett fokus ur ett ledningsperspektiv ligga på att tillhandahålla stödfunktioner, se till att tekniken är användarvänlig och kommunicerar effektivt med existerande system, samt erbjuder användaren upplevda relativa fördelar och en möjlighet att påverka framtagningen av teknik och system.

Insikterna från studien har lyft förutsättningar för att åstadkomma en digital arbetsmiljö där medarbetarna får stöd i arbetsprocesser. Med förutsättningarna i beaktande kan den effektivitet som krävs för en långsiktig hållbar hälso- och sjukvård åstadkommas.

Litteraturförteckning

- Aggelidis, V. P., & Chatzoglou, P. D. (2008). Using a modified technology acceptance model in hospitals. *International Journal of Medical Informatics*, 78(2), 115-126.
- A. Gioia, D., Corley, K., & L. Hamilton, A. (2013, 01). Seeking qualitative rigor in inductive research. *Organizational Research Methods*, 16, 15-31.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Baller, S., Dutta, S., & Lanvin, B. (2016). *Global information technology report 2016*. Ouranos.
- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Unpublished doctoral dissertation). Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Gagnon, M.-P., Desmartis, M., Labrecque, M., Car, J., Pagliari, C., Pluye, P., . . . Légaré, F. (2012). Systematic review of factors influencing the adoption of information and communication technologies by healthcare professionals. *Journal of Medical Systems*, 36(1), 241-277.
- Golden-Biddle, K., & Locke, K. (2007). *Composing qualitative research*. Sage.
- Hu, P. J., Chau, P. Y. K., Sheng, O. R. L., & Tam, K. Y. (1999). Examining the technology acceptance model using physician acceptance of telemedicine technology. *Journal of Management Information Systems*, 16(2), 91-112.
- Huryk, L. A. (2010). Factors influencing nurses' attitudes towards healthcare information technology. *Journal of Nursing Management*, 18(5), 606-612.
- Koul, S., & Eydgahi, A. (2017). A systematic review of technology adoption frameworks and their applications. *Journal of Technology Management & Innovation*, 12(4), 106-113.
- Krohwinkel, A., Winberg, H., Rognes, J., & Ahrnell, B.-M. (2016). Bortom IT, om hälsa i en digital värld. *Institutet för Framtidsstudier*, 103.
- Kuo, K.-M., Liu, C.-F., & Ma, C.-C. (2013). An investigation of the effect of nurses'

- technology readiness on the acceptance of mobile electronic medical record systems. *BMC medical informatics and decision making*, 13(1), 88.
- Lee, F. W. (1998). *Adoption of electronic medical records as a technology innovation for ambulatory care at the medical university of south carolina* (Unpublished doctoral dissertation). University of Sarasota.
- Lee, T. (2004). Nurses' adoption of technology: Application of rogers' innovation-diffusion model. *APPLIED NURSING RESEARCH*, 17(4), 231-238.
- Lee, Y., Kozar, K. A., & Larsen, K. R. (2003). The technology acceptance model: Past, present, and future. *Communications of the Association for information systems*, 12(1), 50.
- Maxwell, J. A. (2011). *Qualitative research design*. Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc.
- Meyrick, J. (2006). What is good qualitative research?: A first step towards a comprehensive approach to judging rigour/quality. *Journal of Health Psychology*, 11(5), 799-808.
- Nationalencyklopedin. (u.å). *Hälso- och sjukvård*. Retrieved 2018-02-28, from <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/h%C3%A4lsa-och-sjukv%C3%A5rd>
- Patel, R., & Davidson, B. (2014). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning* (4., [uppdaterade] uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.
- Regeringen. (2016). *Digitalisering av offentlig sektor*. Retrieved 2018-04-12, from <http://www.regeringen.se/regeringens-politik/digitaliseringspolitik/digital-forvaltning/>
- Regeringen. (2016). *E-hälsa - digitalisering i socialtjänst och hälso- och sjukvård*. Retrieved 2018-04-12, from <http://www.regeringen.se/artiklar/2016/12/e-halsa--digitalisering-i-socialtjanst-och-halso--och-sjukvard/>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5. ed.). New York: Free press.
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22(2), 63-75.
- Socialdepartementet, & SKL. (2016). *Vision e-hälsa 2025*. Retrieved 2018-04-12, from <https://ehalsa2025.se/wp-content/uploads/2017/10/vision-e-halsa-2025.pdf>
- Statens offentliga utredningar. (2015). *Digitaliseringens transformerande kraft – vägval för framtiden*. Retrieved 2018-04-15, from <http://www.regeringen.se/4add1a/contentassets/b69dac4f05d44e8d836cdd91a5a7401b/digitaliseringens-transformerande-kraft--vagval-for-framtiden-sou-201591>

- Statens offentliga utredningar. (2016). *Effektiv Vård*. Retrieved 2018-04-15, from http://www.sou.gov.se/wp-content/uploads/2016/01/SOU-2016_2_Hela4.pdf
- Strauss, L. J. (2015). Electronic medical records - benefits and liabilities. *Journal of Health Care Compliance*, 17(2), 57.
- Vanneste, D., Vermeulen, B., & Declercq, A. (2013). Healthcare professionals' acceptance of belrai, a web-based system enabling person-centred recording and data sharing across care settings with interrai instruments: a utaut analysis. *BMC medical informatics and decision making*, 13(1), 129.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Wallén, G. (2008). *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur.
- Yu, P., Li, H., & Gagnon, M.-P. (2008). Health it acceptance factors in long-term care facilities: A cross-sectional survey. *International Journal of Medical Informatics*, 78(4), 219-229.

Figurer

2.1	Technology Acceptance Model	6
4.1	Exempel på Gioiametodik	16
5.1	Andra ordningens tema, inläring	22
5.2	Andra ordningens tema, support	22
5.3	Andra ordningens tema, ålder	23
5.4	Andra ordningens tema, erfarenheter av digital teknik	24
5.5	Andra ordningens tema, transparens	25
5.6	Andra ordningens tema, fördelar för patienten	26
5.7	Andra ordningens tema, begränsningar med digital teknik	27
5.8	Andra ordningens tema, tid	28
5.9	Andra ordningens tema, begränsningar med digital teknik	30
5.10	Andra ordningens tema, interoperabilitet	31
5.11	Andra ordningens tema, positiva aspekter vid användande av digital teknik	32
5.12	Andra ordningens tema, oro	34
5.13	Andra ordningens tema, inställning till att lära sig ny digital teknik	35
5.14	Andra ordningens tema, möjligheter att påverka	36
5.15	Andra ordningens tema, undermålig teknik jämfört med vad man är van vid	37
5.16	Syntes av resultatet, del ett	39
5.17	Syntes av resultatet, del två	40
6.1	Modell av faktorer för användande av digital teknik	45
6.2	Technology Acceptance Model	46

A. Intervjumall

Bakgrund

1. Titel
2. Ålder
3. Utbildning
4. Erfarenhet - Jobbat hur länge inom vården, vilka avdelningar, andra jobb tidigare i livet?
5. Beskrivning av arbetsuppgifter och arbetsplats

Digitalisering

6. För att kunna sätta in intervjun i ett sammanhang, när du hör begreppet digitalisering, vad tänker du på då?
7. Kan du ge ett konkret exempel från din arbetsplats som avspeglar begreppet digitalisering?
 - (a) Vad är det som är bättre/sämre?
 - (b) Varför är det bättre/sämre?
8. Om du jämför digital teknik i din vardag med de på din arbetsplats, ser du någon skillnad?
9. Hur påverkar digital teknik utförandet av ditt arbete?
10. Hur är de att använda?

Införande av ny teknik

11. Vid implementation av en ny digital teknik på jobbet, hur har den processen sett ut?
12. Kände du dig delaktig vid implementeringen?
13. Berätta om hur användandet och införandet går till
 - (a) Vad är det svåraste i processen?
 - (b) Hur förändrade det arbetsmiljön/arbetsuppgifterna?
14. Säg att du och dina kollegor skulle börja använda ett nytt system, vilka utmaningar ser du?

Framtidsutsikter

15. Hur tror du att framtidens teknik kommer att påverka ditt dagliga arbete?
 - (a) Beroende på svar lyftes den positiva eller negativa aspekten.
 - (b) Tror du framtidens teknik kan ha en positiv/negativ inverkan på ditt dagliga arbete (Ge exempel vid behov)

Avslutning

16. Är det något mer du vill berätta om, eller utveckla vidare?

B. Gioia citat

Ålder

- “För mig är det enklare att logga in digitalt, men för 50+ blir det en stor process”
- 50+ är inte alltid så bekväma med teknik
- Ålder kan påverka hur bekväma personalen är med datoranvändande
- De som är äldre är kanske inte pigga på att lära sig ny teknik, jag kan inte stå för alla våra kollegor, men har fått det på känn
- Vissa som jobbat längre har svårare att komma in i det nya. Kan handla om att det är svårt att få en gammal hund att sitta
- Jag är gammal och tycker det är krångligt med teknik
- Äldre personalgrupp, de tyckte det var jobbigt att starta en dator
- “Jag kan tänka mig att äldre har lite svårt att ta in ny teknik. Men vi yngre är ganska positiva till ny teknik”

Erfarenheter

- Erfarenheter från innan påverkar upplevelsen av användarvänligheten
- Kan redan de gamla systemet och vill inte lära sig de nya
- Beskriver sig inte som särskilt teknikkunnig, men det har gått bra att lära sig själv här på jobbet
- De som är ovana med teknik kan känna att ny teknik är ett stressmoment

Inläring

- Det ges mycket utbildning i användandet av maskiner, vilket är bra
- Det finns tid att utbilda sina kollegor, både i raster och om man ber enhetschefen om det
- Det är bra att det finns tydliga rutiner som stödjer övergången till nya digitala verktyg
- Kan inte använda programmen. Frågar andra som kan det bättre/snabbare istället
- Ingen frågar om man vill lära sig. “Hon ordnar alltid med utbildningstillfällen för all personal. Så på vår klinik går det väldigt smidigt”

- ”Jag tycker att det kanske skulle kunna vara mer utbildning, speciellt till undersköterskorna kanske som inte är inne i systemet så mycket”
- De som är mest bekväma med tekniken lär sig först, och de lär sedan ut till andra
- Utbildning är viktigt. Otrygghet sprider sig till patient
- Man hör att det är jobbigt att lära sig nya system
- Utbildningen ligger inte riktigt i fas med användandet
- Alla måste använda sig av den nya tekniken
- Alla fick en utbildning när vi införde nya mätare, implementationen gick smärtfritt
- Dåligt med tid avsatt för att lära sig nya program och mycket eget ansvar. Prioriterar inte att lära sig det nya systemet på raster och liknande

Support

- Anställda fungerar som IT-ombud på avdelningen, de får extra utbildning och fungerar som experter man kan fråga
- Dålig kommunikation, vet inte vem man ska fråga
- Ingen annan utbildning i systemen än en genomgång och learning-by-doing
- Introduktion och utbildning skulle hjälpa att förstå programmen
- IT-support finns tillgänglig för att lösa problem, det är väldigt smidigt
- Om man inte känner att man kan systemen måste man fråga, kan skapa frustration
- Det känns jobbigt att behöva ställa många frågor kring hur program används
- Det finns alltid tillgång till IT-support när något krånglar

Besvärligheter med digitala tekniker

- Många flikar gör att all info blir väldigt smått på skärmen
- Problem med att programmet inte fungerar som man vill
- Knepig användargränssnitt gör att man undviker att använda den digitala kalendern, vilket försvårar processen att lämna den fysiska
- Ser gärna att programmen går lite fortare. Eftersom det handlar om människoliv måste vi få fram informationen så snabbt som möjligt
- Man behöver veta alla funktioner hos programmen, de är inte alltid så lätta och logiska

- Man känner att vissa program är lite omoderna vilket är frustrerande
- Småsaker flera gånger om skapar frustrationsmoment
- ”Sliter sitt hår (omständigt) av att inte kunna använda kortkommandon”(programvaran begränsar)
- Drygt att logga in/ut
- Systemen kunde vara smidigare
- Jobbigt att operera med en dator och titta på den, klicka hit och klicka dit
- Jobbigt med många klick för att göra saker Lagar gör att man måste göra på ett visst sätt, och då vågar vissa inte ta steget mot mer digitalisering
- ”Jag tycker att det är krångligt när man måste bläddra runt mycket för att boka patientbesök, en sökfunktion hade underlättat”

Interoperabilitet

- “ In i det programmet och föra in i det programmet och sen måste jag in i det andra programmet och föra in det där. Det är inte så smidigt alla gånger.”
- Om utmaningar att använda ett nytt system: “För att annars tror jag, blir det så att det krånglar mycket och strular, då lägger vi ned det och så gör som vi brukar göra. Jag tror att det är faran om det inte är lätt. Det ska bara fungera“
- Program pratar inte med varandra
- Programmen pratar inte med varandra och sådär och det tar mycket tid
- Mer integrerade system skulle underlätta arbetet
- “Jag skulle vilja att vi har ett gemensamt datasystem för både slutenvården, öppenvården och primärvården. Det hade underlättat verkligen.”

Positiva aspekter vid användande av digitala tekniker

- Rätt smidigt att komma in i programmen
- Enkla program att använda, men lite omständiga.
- “Jag upplever väl inte att de (programmen) är speciellt oanvändarvänliga”
- Man kommer in i att använda systemet och vet var man ska klicka
- Smidigt och mycket snabbare med förenklad åtkomst*, gör arbetsplatsen mer mobil. *Man kan logga in i dator och tillhörande med en blipp och endast ett lösenord

- Digital avläsning av blodtest förenklar arbetsprocessen.
- Att ha med datorn in till patienterna påverkar inte bemötandet
- Dator är ju mycket mycket bättre för då är det ju mer samlat. Papper kunde ju försvinna
- De program som vi använder är användarvänliga

Transparens

- ”Digitalisering gör det lättare att övervaka vem som göra vad, hitta fel och brister och lättare att föra statistik”
- Jag är för teknik eftersom man kan se vem som skickat/skrev vad och om något har skickats eller inte
- “ Men nu är det lättare att se på personnivå vem som brister. Lättare att komma tillrätta med problemet utan att skuldbelägga alla.”
- Digital teknik har gjort det enklare att komma åt informationen
- Ett digitalt journalsystem är bättre organiserat och lättare att hitta i
- Digitaliseringen har underlättat journalrekvisition men det finns fortfarande förbättringspotential
- Digitala hjälpmedel minskar risk för feltolkning och går snabbare att använda
- Vi är inte vana vid att patienten kan gå in i sin egen journal och läsa saker som vi inte har berättat för dem om ännu

Fördelar för patienten

- Digitala anteckningar ger bättre patientsäkerhet eftersom det inte kan slarvas bort på samma sätt som papper
- Digitala hjälpmedel ger mig mer tid med patienterna för jag slipper skriva in vissa grejer manuellt
- Hemvård kan leda till ökad livskvalitet, trygghet och snabbare förbättring för samtliga inblandade parter
- Det är bra att hjälpmedel som låter patienterna hålla koll på sig själva finns
- Det är ju en fördel när saker är skrivna så att man förstår, skriven text på dator, det kan ju alla läsa

Möjlighet att påverka

- “Jag kan ju inte stå och tala om vad som skulle vara bättre för att förenkla med en maskin som någon har forskat på i tjugo års tid.”
- “Mjukvaruutvecklarna är ju proffsen antar jag, så de får göra som de vill.”
- Vi fick vara med och välja om vi skulle ha iPads eller mindre telefoner, och sedan gjordes ett pilotprojekt
- Vet ej vem som bestämt vad. Någon säger “gör så här” men inte varför.
- Ibland har jag frågat om man kan förbättra smågrejer i programmen, större saker går kanske inte att ändra
- Vi blir ju lyssnade på när vi säger ”kan vi göra såhär”, hur vi smidigast kan få in det här systemet till exempel. Så det kan vi påverka men inte att vi ska använda det. Där kan vi inte påverka. Utan då blir vi serverade.
- Vi får vara delaktiga i en implementationsprocess av teknik vilket känns bra
- ”Då kanske man tar ut frustrationen lite i förskott och tycker att det känns jobbigt för nu kommer det ännu en grej vi måste göra och det är ingen som frågat om jag vill det här”
- Vill ha mer att säga till om och veta varför saker implementeras.
- Jag känner inget behov av att påverka implementeringen av ny teknik
- Det är inte min profession att implementera saker
- Jag hade gärna haft mer att säga till om kring valet av ny teknik

Begränsningar med digitala tekniker

- Programmet är så fyrkantigt, jag får inte stava ett ord fel och jag får inte vända på två ord.
- Man får ingen överblick och kontroll på patienten när man klickar hit och dit på en dator
- Dokumenterar väldigt mycket på papper för det är mer hanterbart än dator när man jobbar på en intensivvårdsavdelning.
- ”Så det här med digitalisering får aldrig ersätta det, det här kroppsliga, det här fysiska sociala vi har. Men självklart kan den underlätta för vårdpersonalen, den kan underlätta för patienten”.
- Man kan inte säga att en teknik fungerar på alla avdelningar bara för att det funkar på en avdelning, det är patientberoende.
- Digitalisering kan leda till att det dokumenteras för mycket
- “Och det tror jag att det får vi aldrig glömma bort, så tekniken som kommer, det ska ju vara som ett hjälpmedel och det får ju aldrig gå före patienten”

Oro

- Frustration då folk inte vågar ta steget och släppa pappren för att de är rädda att systemet ska misslyckas
- Allt är digitalt, vilket gör en beroende av att systemen fungerar. Skulle systemet krascha finns pappersbackup
- Om elen försvinner blir det problem då allt digitalt är beroende av elektricitet.
- Papper måste finnas inne hos patienten för att kunna se vilka mediciner som givits och vad som ska ges, som backup ifall systemet kraschar
- Osäkerhet kring om digitala system är säkra
- Risker kopplat till att sjukvården hanterar väldigt känslig information kan vara hinder för ny implementering
- Jag rör mig inte utanför ramarna inom programvaror
- Man kan ju inte förlita sig helt på de nya instrumenten

Inställning till att lära sig nya system

- Motivationen att lära sjunker när det råder personalbrist Folk är inte så flexibla, det är jobbigt att lära sig nytt
- Det har inte funnits några bakåtsträvande viljor kring bytet från fax
- Jag har inte varit så positivt till uppdateringen av en programvara, och jag tror att flera andra tycker likadant men det är ett måste och inget val
- Blir det så att det krånglar mycket och strular, då lägger vi ned det och så gör vi som vi brukar göra. Jag tror att det är faran om det inte är lätt.
- Olika viljan att lägga fokus på att "vi ska göra det här", "Då hinner jag med det här", Det är olika driv istället för att använda ordet intressen
- Föredrar det digitala framför pappersform

Undermålig teknik jämfört med vad man är van med

- Tekniken fungerar sämre än hemma
- Undermåliga nätverk skapar frustrationsmoment
- Uppdateringar av datasystem betyder inte nödvändigtvis att det blir bättre

Tid

- På vårdavdelningarna måste man dokumentera fler saker, vilket tar tid om man måste sätta sig ner framför en dator
- Det tar tid att hitta en ledig dator och sen fylla i mätvärden
- “Det tar tid att komma in i programmen, och även när man kommer in kan programmen stå och lagga. Det är segdraget, det tar mycket tid.”
- Digitala anteckningar ger inte högre effektivitet
- Programmen kan krascha ibland och det tar så lång tid att tänka. Om allting går lite fortare hade det ju varit bra
- Dubbelarbete med digitalt och papper