



EKONOMIHÖGSKOLAN
Lunds universitet

Institutionen för informatik

Användarperspektiv på systeminförande inom sjukvården

- införande av e-recept på universitetssjukhuset i Malmö

Kandidatuppsats, 15 högskolepoäng, INFK01 i informatik

Framlagd: Januari, 2009

Författare: Linda Skog
Magnus Bjerhag

Handledare: Claus Persson

Examinator: Agneta Olerup
Erik Wallin

Abstract

Titel	Användarperspektiv på systeminförande inom sjukvården - införande av e-recept på universitetssjukhuset i Malmö
Författare	Linda Skog Magnus Bjerhag
Utgivare	Institutionen för informatik
Handledare	Claus Persson
Examinator	Agneta Olerup Erik Wallin
Publiceringsår	2009
Uppsattstyp	Kandidatuppsats
Språk	Svenska
Nyckelord	E-recept, informationssystem, användbarhet, införande, medicinsk informatik, sjukvård

Abstract

Bakgrund till studien ges dels i en genomgång av hur IT-stöd och systemutveckling inom vård och omsorg fungerar, dels framväxten av den Nationella IT-strategin och dess förankring inom kommun och landsting. E-recept är en prioriterad fråga i den Nationella IT-strategin. Dess framgångsrika genomförande på alla nivåer och att användandet av e-recept är världsledande i internationell statistik gör att systemet blir intressant att analysera. Syftet med studien var att skapa förståelse för de faktorer ur ett användarperspektiv som lett fram till detta framgångsrika systeminförande.

Vi har valt att skapa en teoretisk ram, genom att kombinera FITT-modellen "Fit between Individuals Task and Technology" och användbarhetskriterier, för att tydliggöra de faktorer som är centrala i införandet. Vårt metodiska tillvägagångssätt har varit kvalitativt.

Analysen, enligt vårt ramverk, visar att anpassningen mellan individ-uppgift, teknik-individ och teknik-uppgift har varit tillfredställande. Systemet är lätt att lära sig, den tekniska lösningen fyller de behov som finns och systemet passar väl till individens behov när det gäller att lösa uppgiften. Analysen påvisar även mindre betydelsefulla brister och möjligheter till förbättring.

Innehållsförteckning

1.	Inledning	6
1.1.	Bakgrund	6
1.1.1.	<i>IT-stöd inom vård och omsorg</i>	6
1.1.2.	<i>Nationell IT strategi för vård och omsorg</i>	6
1.1.3.	<i>Förankring av strategin i landsting och kommuner</i>	7
1.1.4.	<i>Elektroniska läkemedelsrecept</i>	7
1.1.5.	<i>Införande av e-recept i Region Skåne</i>	8
1.2.	Problemformulering och frågeställning	8
1.3.	Syfte	8
1.4.	Avgränsning	8
2.	Litteraturgenomgång	10
2.1.	Införande av informationssystem	10
2.2.	Informationssystem inom sjukvården	11
2.2.1.	<i>Medicinsk Informatik</i>	12
2.3.	“Fit between Individuals, Task and Technology” (FITT-modellen)	13
2.4.	Användbarhet	15
2.4.1.	<i>Användbarhetskriterier</i>	16
2.5.	Vårt ramverk - användbarhetskriterier inplacerade i FITT-modellen	19
3.	Metodiskt tillvägagångssätt	21
3.1.	Val av metodansats	21
3.1.1.	<i>Kvalitativ och kvantitativ ansats</i>	21
3.2.	Vårt tillvägagångssätt	21
3.2.1.	<i>Inledande intervju</i>	21
3.2.2.	<i>Teoriunderlag</i>	22
3.2.3.	<i>Datainsamling</i>	22
3.2.4.	<i>Transkribering</i>	23
3.2.5.	<i>Meningskoncentrering och kategorisering</i>	23
3.3.	Forskningskritiska reflektioner	23
3.3.1.	<i>Reliabilitet</i>	23
3.3.2.	<i>Validitet</i>	24
3.3.3.	<i>Generaliserbarhet</i>	24
4.	Empiriskt material	25

4.1.	Universitetssjukhuset MAS	25
4.2.	Införandet av e-recept på UMAS	25
5.	Analys och diskussion.....	27
5.1.	Analys av användarkriterier	27
5.1.1.	<i>Individrelaterade</i>	27
5.1.2.	<i>Uppgiftsrelaterade</i>	28
5.1.3.	<i>Teknikrelaterade</i>	30
5.2.	Anpassning mellan faktorerna i FITT-modellen	31
5.2.1.	<i>Individ - Uppgift</i>	31
5.2.2.	<i>Teknik - Individ</i>	32
5.2.3.	<i>Teknik - Uppgift</i>	33
6.	Slutsatser och slutord	34
6.1.	Slutsatser	34
6.2.	Slutord	35
	Bilaga 1	36
	Bilaga 2	37
	Bilaga 3	43
	Referenser.....	57

Figurförteckning

Figur 2.1: “Fit between Individuals, Task and Technology” (Ammenwerth et al, 2006).....	15
Figur 2.2: Vårt ramverk.....	20

Tabellförteckning

Tabell 1: Personbeskrivningar.....	37
Tabell 2: Användaracceptans och tillfredställelse (1).....	37
Tabell 3: Användaracceptans och tillfredställelse (2).....	37
Tabell 4: Användaracceptans och tillfredställelse (3).....	38
Tabell 5: Användaracceptans och tillfredställelse (4).....	38
Tabell 6: Användarkompetens	38
Tabell 7: Yttre och inre effektivitet samt verksamhetsnytta (1).....	39
Tabell 8: Yttre och inre effektivitet samt verksamhetsnytta (2).....	39
Tabell 9: Anpassning.....	40
Tabell 10: Lärbarsaspekter	40
Tabell 11: Säkerhetsaspekter (1).....	41
Tabell 12: Säkerhetsaspekter (2).....	41
Tabell 13: Användarvänlighet (1).....	41
Tabell 14: Användarvänlighet (2).....	42

1. Inledning

Bakgrund till studien ges genom en genomgång av hur IT-stöd inom vård och omsorg fungerar, det nationella, regionala och kommunala införandet av e-recept inom Region Skåne, de nationella handlingsplanerna och informationssystemen inom sjukvården. Därefter redogörs för problemformulering, syfte och avgränsningar för studien.

1.1. Bakgrund

Informationsteknologi (IT) har under de senaste åren snabbt utvecklats till att vara en naturlig del av många verksamheter, både inom den offentliga sektorn och i den privata. Utvecklingen har gjort det möjligt att hantera och kommunicera information i större omfattning än tidigare. Det har skapat nya möjligheter att integrera, återanvända och bruka information. (Ruland, 2002)

1.1.1. IT-stöd inom vård och omsorg

Inom sjukvården har IT-utvecklingen varit omfattande och omvälvande och IT är numera ett viktigt redskap för att nå uppsatta målsättningar. Centrala frågor som diskuteras inom området är hur IT-användningen kan nyttjas på ett så ändamålmässigt sätt som möjligt för att stödja sjukvårdens verksamheter. Förslag till åtgärder är bland annat att gemensamma strategier och en samordning och standardisering av teknologin skulle kunna leda till ett mer effektivt utnyttjande av resurserna. (Ruland, 2002)

Även om IT-användningen inom vården utvecklats på senare år är användningen förhållandevis låg jämfört med andra sektorer i samhället. IT-strukturen är ojämnt utbyggd mellan landsting och kommuner samt inom vårdenheterna. Det leder till problem. Det är svårt att utbyta information, svårt att lägga till extra funktioner i tidigare system, de har inte tillräckligt bra gemensamt anpassade användargränssnitt och systemen är inte uppbyggda med teknik som främjar kostnadseffektiv drift och förvaltning. (Regeringens Skrivelse [Skr.] 2005/06:139)

Ammenwerth et al (2006) uppskattar att upp till 60 - 70 % av alla projekt där IT-system utvecklas för sjukvården räknas som misslyckanden. Det leder till stora ekonomiska förluster och ett minskat förtroende för IT från båda användare och beslutsfattare.

1.1.2. Nationell IT strategi för vård och omsorg

Under 2005 enades Sveriges kommuner och landsting om att etablera ett nära samarbete inom vård och omsorgssektorn i frågor gällande IT. Socialdepartementet tillsatte i mars 2005 en nationell ledningsgrupp bestående av representanter från Socialdepartementet, Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), Socialstyrelsen, Läkemedelsverket, Apoteket AB samt Carelink. Uppgiften var att gemensamt arbeta fram grundläggande principer för nationell samverkan inom IT. Arbetet i gruppen resulterade i en nationell IT-strategi för vård och omsorg. Den hade som mål att stötta insatser inom området och att stödja det lokala och regionala arbetet och för att kunna lägga en grund till ett fördjupat nationellt samarbete. Den nationella strategi som skapades ställde krav på samarbete mellan de olika aktörerna inom sjukvården. Genom samarbetet skulle de få större möjligheter att reglera kostnaderna för IT. Det skulle likaså innebära att IT användningen effektiviserades och att sjukvården erbjuder en mer säker och tillgänglig vård och omsorg (Skr. 2005/06:139)

En viktig förutsättning för att kunna uppfylla de politiska verksamhetsmålen var att det skapades en förståelse för att IT behövs som en integrerad del i de olika delarna av vården. Uppslutningen kring strategin var stark och hade ett brett politiskt stöd. Därigenom kunde förändringarna införas snabbare och effektivare än väntat. (Nationell IT-strategi för vård och omsorg, Lägesrapport 2007). Sverige ligger nu i ett internationellt perspektiv i framkanten när det gäller bruk av IT inom vård och omsorg. Den nationella IT strategin som framlades arbetar för att Sveriges IT-stöd inom vård och omsorg fortsätter att utvecklas och förbättras. (Carelink, 2006)

1.1.3. Förankring av strategin i landsting och kommuner

För att den nationella IT-strategin skall kunna skapa en väl fungerande informationsförsörjning för vården krävs det att arbetet på nationell nivå samordnas med det på regional och lokal nivå. Det fordrar att alla aktörer på nationell, regional och lokal nivå är medvetna om vad som måste göras, varför och vem som skall utföra arbetet. Alla landsting, kommuner och privata vårdföretag har fått ett eget uppdrag att själva göra en successiv anpassning av de egna IT-systemen till den gemensamma nationella infrastrukturen. I vilken omfattning detta sker beror på de olika förutsättningarna som finns på regional och lokal nivå. (Nationell IT-strategi för vård och omsorg, Lägesrapport 2007).

Samma år som den nationella IT-strategin utformades och togs i bruk bestämde sig SKL (den gemensamma kansliorganisationen för Svenska Kommunförbundet och Landstingsförbundet) för att anta och tillämpa strategin i sina vårdverksamheter. Landstingen och kommunerna har informerats om omfattningen, finansieringen och hur gemensamma beslut skall kunna fattas. Samtliga landsting antog IT-strategin och en gemensam handlingsplan. Kommunerna var positivt inställda, men ställdes inför större utmaningar då de är betydligt fler till antalet och har fler verksamheter att ta hänsyn till. (Nationell IT-strategi för vård och omsorg, Lägesrapport 2007).

1.1.4. Elektroniska läkemedelsrecept

Elektroniska läkemedelsrecept (e-recept) är en prioriterad fråga i den nationella IT strategin som skapades 2006 och beskrivs som en viktig pusselbit i den framtida hanteringen av nationell läkemedelsinformation. E-recepten skapar tydliga fördelar och nytta för alla berörda parter. Bra förskrivar- och ordinationsstöd tillsammans med effektiva rutiner för förskrivning, expediering och distribution av läkemedel ger, enligt Skr. 2005/06:139, både direkta och positiva effekter för patienter och vårdpersonal.

År 2001 startade Apoteket AB ett projekt för att öka andelen e-recept som skickades i landet (Carelink, 2007). Nu utgör e-recepten, i en stor del av landstingen, en majoritet av de recept som skrivs ut (Apoteksdatlagen [SOU] 2008:28). Proceduren går till så att vårdgivare (läkare) skriver recept i journalsystemet och därefter överförs de direkt till apotekets system och blir då möjliga att hämta ut på alla apotek i Sverige. Recepten hanteras av apoteket i en nationell receptbrevlåda. E-recepten är, enligt SOU 2008:28, ett säkrare alternativ än de tidigare pappersrecepten.

Under 2006 uppnåddes den högsta siffran i världen då 55 % av alla recept som skickades var e-recept (Carelink, 2006). Under oktober 2007 hade siffran höjts till 65 % och det gjorde att Sverige fortsatte att vara världsledande i den internationella statistiken. I antalet e-recept innebar det ca 2.2 miljoner varje månad som skickades till Apoteken. (Carelink, 2007)

1.1.5. *Införande av e-recept i Region Skåne*

Den första januari 2008 övergick e-recept inom Region Skåne från projekt till förvaltning. Det innebär att e-recept hade införts på samtliga sjukhus i regionen samt i primärvården där det fanns tillgång till datorjournaler. Numera skickas de flesta e-recept genom en i regionen gemensam receptserver. Målsättningen är att innan år 2008 är slut skall alla enheter använda denna server. (Region Skåne, 2008)

1.2. **Problemformulering och frågeställning**

I framtiden kommer fler nya system att införas inom sjukvården och integreras med de idag redan befintliga systemen. För att detta skall ske på ett bra och effektivt sätt är det viktigt med en ökad förståelse för vilka faktorer som är av betydelse vid utveckling och implementering av informationssystem. En viktig faktor vid förändringar inom en organisation är att hänsyn tas till användarna av system. (Ruland, 2002). I dagens läge är det många system som misslyckas vilket leder till att användarnas förtroende för IT minskar och de är därför mer passivt inställda när det görs nya förändringar (Ammenwerth et al, 2006; Allwood, 2007).

Införande av e-recept betraktas däremot som ett utomordentligt lyckat projekt och vi anser det därför kan vara ett intressant fall att analysera utifrån betydelsefulla faktorer. (Carelink, 2007; Avdelningen för IT-utveckling på UMAS, intervju, 24 april 2008)

Vår frågeställning: Vilka faktorer, ur ett användarperspektiv, har haft betydelse för detta framgångsrika exempel på systeminförande?

1.3. **Syfte**

Undersökningens syfte är att ge ett kunskapsbidrag om användarrelaterade faktorer inverkan på IT-baserad verksamhetsintegrering inom sjukvården. I nuläget finns fortfarande mycket att göra för att förbättra IT-stöden inom sjukvården. Många nya system kommer att utvecklas och äldre system måste anpassas till de nya. Våra erfarenheter kan både vara av intresse inom de områden där e-recept ännu inte införts, men även mer generellt inom sjukvården där man vill skapa sig en ökad förståelse.

1.4. **Avgränsning**

Vi har i denna undersökning valt att studera införandet av e-recept på UMAS ur ett användarperspektiv. Vi ska göra det genom att intervjua läkare från olika avdelningar på UMAS för att få en inblick i deras erfarenheter. Vi har valt att bortse från införandet ur utvecklarens, teknikerns och patienternas perspektiv. Vi har även valt att bortse från de ekonomiska aspekterna vid införande av informationssystem.

Att vi väljer att enbart studera läkares erfarenheter beror dels på att vi har en begränsad tid att utföra våra intervjuer på och dels att vi anser att det är viktigt att fokusera på de praktiska användarna. Läkare har haft och har en avgörande betydelse för i vilken grad e-recept används och därför ligger vårt fokus hos dem. De har ofta olika erfarenheter av datorbaserade stöd vilket gör att utformningen av stöden kan få stor betydelse. Vi tror att användarnas åsikter ofta förbises i datarelaterade frågor och vi vill därför fokusera på hur de upplevt denna process.

1.5. Disposition

Kapitel 1	I det inledande kapitlet redovisas bakgrunden till studien. Viktiga perspektiv lyfts fram som mynnar ut i problemformulering och frågeställning. Inledningen avslutas med en redogörelse för syftet med studien och dess avgränsningar.
Kapitel 2	En teoretisk referensram ges till studiens undersökning. Tidigare forskning inom ämnet tas upp, viktiga aspekter då informationssystem införs inom sjukvården och användbarhetsaspekter vilka funnits relevanta för studien.
Kapitel 3	I metodkapitlet redovisas hur studien har utförts.
Kapitel 4	Beskrivning ges för Universitetssjukhuset MAS i Malmö, hur e-recepten kom att utvecklas samt resultatet av det empiriska materialet.
Kapitel 5	Materialet analyseras mot den teoretiska referensramen och en sammanfattning av analysen görs.
Kapitel 6	Resultaten diskuteras och viktiga slutsatser dras.

2. Litteraturgenomgång

Kapitlet inleds med teoretisk relevant referenslitteratur gås igenom. Därefter beskrivs det teoretiska ramverk som kommer att användas i studien, en kombination av FITT-modellen och användbarhetskriterier

Detta kapitel inleder vi med en kortare genomgång av den teori som vi valt att använda oss av i vår studie. Vi börjar med att ge en kortare beskrivning av införande av informationssystem (IS). Fokus är på tillvägagångssätt och olika aspekter vilka är viktigt att tänka på för att få ett så lyckosamt resultat som möjligt. Vi går därifrån vidare till att studera införande av IS inom sjukvården för att skapa en förståelse för problem relaterat särskilt till införande inom området vi ämnar undersöka.

I studien kommer vi att använda oss en modell, "Fit between Individuals, Task and Technology" (FITT-modellen) för att skapa vårt ramverk. Denna modell är en vidareutveckling av en modell, som tillsammans med andra modeller inom forskning på informationssystem, har influerat forskning inom medicinsk informatik (MI). Vi vill genom att ge en kort redogörelse för begreppet MI skapa en ökad förståelse för bakgrunden till modellen. (Ammenwerth et al, 2006; Chiasson et al, 2006)

Det nästkommande delkapitlet gör en djupare redogörelse för FITT-modellen. Denna kommer att ligga till grund i vår undersökning tillsammans med kriterier för användbarhet. Vi väljer att göra en kortare redogörelse för begreppet användbarhet och går sedan mer i djup in på kriterier för användbarhet.

Vi avslutar litteraturgenomgången med en redogörelse för vårt teoretiska ramverk som vi skapat av de olika delarna av teorin, FITT-modellen och användbarhetskriterier.

2.1. Införande av informationssystem

Utveckling av datasystem går enligt den traditionella skolan genom fem olika stadier. Det är förstudie, systemanalys, systemdesign, införande samt drift och underhåll. (Stair & Reynolds, 2008). Det är viktigt att införandet av IT sker på ett väl genomtänkt sätt för att kunna bli framgångsrikt. För att skapa största möjligheterna för ett lyckosamt resultat bör införandeprocessen starta tidigt och planeras ordentligt. (Gullikson & Göransson, 2002)

Införandet av IS kan beskrivas genom två faser. Första fasen innebär att teknik och system installeras och användare utbildas. Andra fasen innebär att systemets funktioner integreras med organisationens arbetsuppgifter och att det görs en jämkning på olika nivåer allt eftersom problem och möjligheter uppenbarar sig. (Gäre, 2002)

Gäre (2002) hävdar att det är av avgörande betydelse att ledningen under ett IS införande förstår att processen endast är påbörjad när den tekniska delen är implementerad. För att det skall skapas mervärde i och med införandet bör ledningen även ta aktiv del av den fortsatta processen. Författaren beskriver vidare hur ett införande av IS kan påverka en organisation både positivt och negativt. Han använder sig av begreppen bromsande och friktionslösande effekter. Friktionslösare liknar han vid offensiva rutiner vilka kan innebära en tolerans för brister med IS och IT, uppgiftsfokusering samt användares datamognad och insikt om

systemets nyttoeffekter. Att systemet får en bromsfunktion (defensiva rutiner) kan, enligt Gäre (2002), bero på att det är svårt att arbeta med vilket skapar merarbete. Det kan också bero på tekniska brister som leder till otillräcklig tillgänglighet eller en svag integration med andra system. Författaren redogör för hur de defensiva och de offensiva rutinerna ofta kan förekomma samtidigt, de står inte emot varandra som motpoler utan snarare i två olika dimensioner.

Det är, enligt Smith (2006), mycket viktigt att systemutvecklare tar användarnas behov i åtanke när de utvecklar system. Genom att göra det kan kvalitet och produktivitet garanteras i högre utsträckning i användandet av produkten. Det är viktigt att tekniken skapar fördelar och inte hinder i användningen. Fördelarna måste tydligt väga över för att det skall bli ett lönande alternativ.

Lapointe & Rivard (2007) anser att det är väsentligt att under konfiguration och implementering av system veta vilka design parametrar i den organisatoriska konfigurationen som är viktiga att ta hänsyn till. Det kan ibland påverka hur öppna användarna kan vara för förändringar i organisationen.

Det är viktigt att de som implementerar systemen skapar sig en förståelse av användarens upplevelse av användbarhet och enkelhet i användningen av systemen. Det är även betydelsefullt att de har möjlighet att påverka användarnas uppfattning av systemet. Om användarna känner motstånd mot ett IS kan det vara den avgörande faktorn för en misslyckad implementering och kan leda till förlust snarare än vinst i och med införandet. Det är därför viktigt att skapa möjligheter för att påverka användarna i önskad riktning. (Lapointe & Rivard, 2007)

2.2. Informationssystem inom sjukvården

Det finns ett växande behov av att kunna mäta och utvärdera effekten av införda system inom sjukvården. Det är därför av stor betydelse att det finns kunskap och förståelse tillgänglig för att införda IT-system skall kunna användas på ett så optimalt sätt som möjligt. (Rahimi & Vimarlund, 2007)

Anderson (2007) har gjort en studie i USA med syfte att undersöka hur IT inom sjukvården upplevs av läkare inom primärvården. Fokus i studien var att studera upplevda fördelar och de hinder som står mot införande av IT-system. I studien framgick att det största hindret initialt var brist på finansiellt stöd och osäkerhet kring investeringens utfall. Ytterligare problem var att system inte hade acceptabel kvalitetsnivå och dess komplexitet var för hög. Nästan två tredjedelar ansåg att största problemen var bristen på en strategisk plan för implementering och behovet av tillräckligt kvalificerad IT-personal. Mer än hälften av de tillfrågade ansåg även att brist på egna kunskaper inom IT utgjorde ett stort hinder. Författaren anser att för att överbygga dessa problem krävs det bl.a. certifiering och standardisering för bättre utbyte mellan system, borttagning av lagbarriärer och att en högre säkerhet av medicinsk data måste kunna garanteras.

Det finns ett antal punkter som Ruland (2002) anser vara viktiga att tänka på vid införande av informationssystem för sjukvården. Genom att öka förståelsen mellan användare och utvecklare skapas en bättre möjligheter för systeminförande. De skilda yrkesgrupperna har olika utgångspunkter och kunskaper som är nödvändiga att föra samman. För att skapa de

bästa förutsättningarna för ett bra samarbete bör användarna respekteras som experter på sitt område och de bör ha möjlighet att delta i beslut och utvärderingar. Samtidigt är det nödvändigt att användarna tydligt bör kunna framföra vilken typ av system de efterfrågar och vilka krav de ställer på systemet.

Från utvecklarnas håll är det viktigt med en förståelse för att vårdorganisationer har en hög komplexitet och att de har många olika intressen och informationsbehov vilka måste föras samman. Ruland (2002) tar även upp hur det inom sjukvården finns mycket kunskap och processer som ofta förblir osynliga för utvecklare av system. Detta beror på att vårdpersonal utför många arbetsuppgifter som blivit så självklara att de inte längre reflekteras över. Det gör kunskapen osynlig och svår att diskutera och även svår att föra vidare till nya system. För att komma bort från detta problem är det viktigt att alla delaktiga medvetet reflekterar över alla tänkbara komponenter som påverkar arbetet inför utveckling av nya system.

2.2.1. Medicinsk Informatik

Medicinsk informatik (MI) är ett forskningsområde som har utvecklats för att säkerställa att datorer och informationsteknologi på ett så effektivt sätt som möjligt bidrar till en högkvalitativ vård. En kärnfråga i forskningen är att studera hur design av IT-applikationer förhåller sig till den vård som levereras. Forskningen har sitt ursprung i "Computer Science", "Information Science" och Medicin. (Chiasson et al, 2006)

Ruland (2002) beskriver hur medicinsk informatik, i likhet med vårdinformatik och övriga ämnesdiscipliner, kombinerar informationsvetenskap och IT med sitt särskilda ämnesområde. Det är inte ovanligt att kunskapen inom andra områden som ex. psykologi, organisationsteori, kommunikationsteori, matematik och statistik influerar, vilket skapar en forskning med tvärvetenskapliga inslag.

Chiasson et al (2006) redogör för hur MI, i likhet med forskningen på informationssystem (IS), är en tillämpad forskningsdisciplin. Båda forskningsfälten har ett intresse att mäta resultatet av IT-satsningar det vill säga den gripbara effekten av IT inom en organisation. Inom MI benämns det utvärdering. Det är, enligt Chiasson et al (2006), viktigt att forskningsfältet för MI tar tillvara på den kunskap som redan finns inom IS-teorier och metoder för att kunna hantera de utmaningar som kommer att ställas i framtiden. De redogör för hur ett traditionellt fokus inom "IS - Informed Research Studies" är att ge en bred teoretiskt ramverk för att förstå organisatoriska resultat i förhållande till organisationen, gruppen, individen och det tekniska systemet. Detta anser de bör komplettera de studier inom MI som ofta fokuserar på karaktärsdrag inom design av ett specifikt MI system eller interaktionen mellan olika användare av systemet. Det skulle möjligtvis kunna ge en djupare förståelse till varför även införda system av hög kvalitet inte nyttjas effektivt inom sjukvården. (Chiasson et al, 2006)

Forskare, både inom MI och IS, har velat skapa förståelse för hur utveckling, införande och användning av IT påverkas av individen, gruppen och organisationen. Genom att använda sig av teoretiska modeller som grundar sig på psykologiska, sociologiska och organisatoriska teorier kan det skapas en brygga mellan de redan existerande IS teorierna och det specifika området som studeras. IS forskare har haft ett stort inflyttande på MI litteratur genom att introducera ett flertal modeller vilka har underlättat förståelse och analys av studierna. Chiasson et al (2006) redogör bland annat för Chismar and Wiley-Pattons "Technology Acceptance Model" (TAM), Finebergs "Model for efficacy clinical diagnostic technology" och DeLone-McLeans "Model of information system success". TAM är ett exempel på en

modell som kan fungera som stöd och hjälpa för att identifiera variabler vilka kan påverka användares acceptans av IT-applikationer. (Chiasson et al, 2006)

Rahimi & Vimarlund (2007) har i en litteraturstudie granskat 61 artiklar som behandlar metoder för att utvärdera användning av informationssystem inom sjukvården. Målet med undersökningen var att skapa förståelse för vilken betydelse metoder har i utvärdering av IS och vilka resultat som har uppnåtts. Resultatet visade att det inte finns något standardiserat ramverk för att studera resultat och effekter av informationssystem inom sjukvården. Frekventa faktorer i studierna var systemeffektivitet, kvalitet på vård, användar- och patientbelåtenhet samt systems användbarhet. Resultaten visade även att det inte var lätt att finna en metod eller modell som innefattade alla aspekter av sedvanlig utvärdering av IS inom vård där även ekonomiska och organisatoriska aspekter är inbegripna. De poängterar vikten av fortsatt metodutveckling för att möjliggöra en bättre förståelse av effekter och konsekvenser av IT införande. Resultatet skulle innebära bättre förutsättningar för framgångsrik implementering och användning av IT inom området. (Rahimi & Vimarlund, 2007)

2.3. “Fit between Individuals, Task and Technology” (FITT-modellen)

En modell som är besläktad med och som enligt skaparna delvis kan ses som en utveckling av TAM är Ammenwerths et al (2006) FITT-modell. I denna modell ställer författarna upp tre entiteter som påverkar om IT system accepteras och används inom en organisation, Uppgift, Individ och Teknologi. Grunden till FITT kommer även delvis från ”Task-Technology Fit and Individual Performance” (TTF), Ammenwerth et al (2006). Begreppet anpassning ”fit” existerar i tidigare modeller, men enligt Goodhue & Thompson (1995), är det först i TTF som anpassning innefattar begreppet uppgift som en central del i tankegångarna. TTF innehåller alla de alla de tre faktorerna som finns i FITT och även anpassningsbegreppet. Goodhue & Thompson (1995) anser att en brist med TTF är att modellen inte tar hänsyn till hur mycket ett system används utan endast tar hänsyn till dess anpassning. TTF beskriver anpassningen som relationen mellan teknik - uppgift och teknik - individ. Vad Ammenwerth et al (2006) anser saknas i denna modell är relationen mellan individ och uppgift. Detta motiverar de med att, som exempel en individ kan vara motvillig att använda ett system på grund av att uppgiften inte anses motiverad oavsett vilken teknik som används. Det är inte entiteterna i sig som påverkar utan Ammenwerth et al (2006) anser att det är hur de är anpassade till varandra som är det viktiga, sambandet mellan till exempel individ (datorrädsla och motivation) kontra teknologi (teknisk prestanda och funktion) och uppgiftens egenskaper (till exempel uppgiftens komplexitet). Om dessa samband inte fungerar på ett bra sätt så är risken stor att det uppstår problem i införandefasen av systemet.

En individ kan ses som en användare eller en grupp användare. Tekniken är de system som behövs för att utföra en uppgift. Dessa system innefattar inte enbart IT system utan all form av teknik som används för att utföra en uppgift. Organisationsaspekter kan, enligt Ammenwerth et al (2006), ses som delar av individen och uppgiften. Individen utför uppgifter i en roll, individen styrs av organisationen och uppgifterna är organiserade efter en viss struktur. Organisationsaspekterna behandlas på det viset indirekt enligt FITT-modellen.

Således är målet för en beslutsfattare, enligt FITT-modellen, när IT introduceras i en organisation, att uppnå bra anpassning mellan uppgift, individ och teknologi. Det man eftersträvar är att individen är tillräckligt tränad och motiverad för att utföra en uppgift. Tekniken som individen använder ska vara tillräckligt funktionell och ha prestanda nog för

uppgiften i fråga. Individen måste även vara tillräckligt tränad (utbildad) för att kunna använda tekniken på ett bra sätt. Saker som kan göra att detta är möjligt är till exempel att ha en god användar- (individ)support eller att låta individen vara med att välja tekniken som skall användas.

Hur pass bra ett system är anpassat i sin kontext styrs, enligt Ammenwerth et al (2006), av hur bra kvalitet det är på de attribut som finns inom entiteterna. Exempel på dessa attribut är

- Attribut på individnivå: Kunskap om IT, motivation, flexibilitet, arbetskultur, organisationen och hur pass öppen individen är för att arbeta med ett nytt system.
- Attribut på uppgiftsnivå: Hur uppgifterna är organiserade, aktiviteter och deras självständighet, hur pass komplicerade de är.
- Attribut på tekniknivå: Stabilitet och användarvänlighet av mjukvara och hårdvara, om de är funktionella, är de integrerade, priset på tekniken och om tekniken är tillgänglig när den behövs.

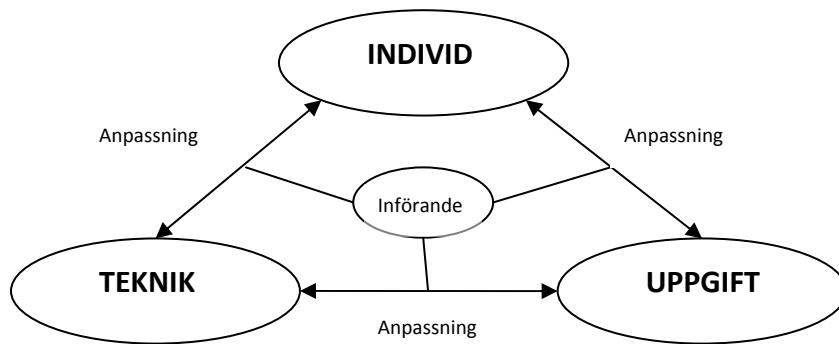
Ammenwerth et al (2006) ger exempel på vad man kan göra för att förbättra anpassningen av ett system

- På individnivå kan attributen stärkas genom till exempel utökad användarmedverkan i valet av hårdvara och mjukvara, ge bättre motivation, utbildningar, motivation från ledningen och ge god support till användarna.
- För att stärka upp uppgiftsdelen är det möjligt att omorganisera uppgiftens upplägg (omstrukturerad av uppgiftens organisation). Ett annat exempel, som Ammenwerth et al (2006) nämner, är att förtydliga ansvarsområden.
- De tekniska aspekterna går att förbättra genom att exempelvis göra uppdateringar, designa om pappersformulär eller till exempel förbättra infrastrukturen i nätverk och så vidare.

Det finns, enligt Ammenwerth et al (2006), även saker som påverkar hur anpassad en IT-lösning är som inte kan eller är svår för en IT-ledning att styra.

- Individdelen kan påverkas av till exempel personalförändringar, arbetsbörda och strategiförändringar i organisationen gällande IT-stöd.
- Uppgiften kan påverkas genom att den får en ökad komplexitet (regelförändringar och så vidare) och generella organisationsförändringar.
- Hård och mjukvara kan få ny standard och/eller det kan komma helt nya tekniska lösningar.

De externa faktorerna gör att det inte finns någon direkt statisk situation för de tre entiteterna gällande hur ett IT system passar. Detta leder, enligt FITT, även till att det inte finns något statistiskt läge för mottagandet av ett system. De externa faktorerna kan antingen förbättra läget för ett system eller försämra det. De medvetna aktionerna, gällande anpassningen av ett system, är riktade enbart mot förbättringar. Enligt Ammenwerth et al (2006), kan man se detta ”anpassningsarbete” som ett loopande system (fig 2.1).



Figur 2.1: "Fit between Individuals, Task and Technology" (Ammenwerth et al, 2006)

Målet med anpassningsarbetet är att få så hög anpassning som möjligt och därav en enkel IT-lansering. Om det är en stor skillnad mellan hur ett system är tänkt att passa in och det egentliga utfallet skapas problem med införandet av IT systemet. Som exempel på detta beskriver Ammenwerth et al (2006) att om man får en låg anpassning mellan individ och teknik kan detta leda till att personalen blir frustrerad och detta kan i förlängningen leda till bojkott om inte några motaktioner görs. Lämpligt i detta fall skulle vara någon form av utbildning.

Tanken med FITT är att man genom att analysera samspelet mellan de tre entiteterna kan faktorer, som gjort att en implementering av ett system i en organisation blivit lyckad alternativt misslyckad, lyftas fram.

2.4. Användbarhet

Användbarhet är en del av forskningen inom människa och datorinteraktion (MDI). Under de senaste 20 åren har det arbetats för att utveckla större kunskap inom området med syfte att förbättra interaktionen mellan människan och dator (Allwood, 2007) och att skapa mer användbara datorsystem (Löwgren & Stolterman, 1998).

Allwood (2007) beskriver hur det tidigare inte var ovanligt att tro att om bara funktionaliteten var tillräcklig, dvs. att om ett system innehöll alla de eftersträvade funktionerna, så var programmet tillfredsställande. Författaren anser vidare att insikten om programs användbarhet har ökad på senare år och att det nu finns en förhöjd medvetenhet om att hög användbarhet är ett krav för att öka produktiviteten och effektiviteten i användningen av systemen. Han anser att små förbättringar av användbarheten i större sammanhang kan skapa betydande ekonomiska besparingar.

Det finns ett flertal definitioner av användbarhet. Ett systems användbarhet, enligt ISO9241-11 (refererad i Bevan 2005, s1), definieras:

the extent to which a product can be used by specified users to achieve specified goals with effectiveness, efficiency and satisfaction in a specified context of use.

Det finns olika sätt att bedöma och värdera användbarhet. Användbarhetskriterier kan sättas upp för att granska användares bruk av en produkt. De kan bland annat hjälpa till med att skapa en förståelse för hur mycket produktiviteten, arbetet, eller lärande har förbättrats. (Preece et al, 2007)

Enligt Allwood (2007), är viktiga användbarhetskriterier anpassning, användaracceptans användarkompetens, och användarvänlighet. Nielsen (1993) beskriver hur användbarhet traditionellt består av fem faktorer vilka han beskriver som efficiency, learnability, memorability, errors och satisfaction. Preece et al (2007) redogör också för fem kriterier för god användbarhet vilka är effectiveness, efficiency, safety, utility, learnability och memorability.

2.4.1. *Användbarhetskriterier*

Nedan följer en mer ingående beskrivning av de olika användbarhetskriterier vilka nämndes tidigare. Detta i ett försök att ge en mer djuplodande beskrivning av dess alla aspekter. Anledningen till denna genomgång är att de kommer att ligga som en grund i ramverket vi kommer att använda oss av längre fram. Kriterierna är till viss del sammansatta med nya rubriker i de fall då vi upplevt att de står nära varandra i betydelse.

Användaracceptans och tillfredsställelse

Motstånd mot IS är en kritisk aspekt vid IS-införande och kan ha en stor inverkan på ett systems utfall (Lapointe & Rivard, 2007). Dawson (2003) redogör för ett antal faktorer som kan ligga bakom ett motståndstagande, antingen var för sig eller gemensamt. Det kan bero på förändringar av arbete, reducering av anställdas ekonomiska säkerhet, förlust av arbete, psykologiska hot, statusförminskning eller förändringar av sociala förhållanden.

Motstånd mot IS inom en organisation kan negativt påverka användares acceptans av ett system. Om användare upplever att deras makt eller position kan undermineras genom användande kan de komma att utveckla motståndsbeteende. (Lapointe & Rivard, 2007). I ett dylikt läge är det, enligt Allwood (2007), viktigt att arbeta med acceptansfrågor. För att istället skapa en hög användaracceptans krävs att användarna är positivt inställda till att använda systemet och att de har en hög motivation. Författaren anser att då användares förståelse och kunskaper förhöjs bör även högre motivation skapas. Han anser vidare att för att öka acceptansen av datorsystem bör en god användaracceptans säkerställas redan i program- utvecklings/införandeprocessen.

Tillfredsställelse (satisfaction) beskriver Nielsen (1993) i termer av hur behagligt det är att använda ett visst system. Författaren beskriver hur det enklast går att fastställa systemets tillfredsställelse genom att fråga användarna direkt hur de upplever användningen. Genom att ta individuella åsikter från ett flertal användare kan det skapas ett mer objektivt omdöme.

Då användare har möjlighet att påverka och komma till tals är det också större chans att de ger sitt stöd. Det kan t.ex. innebära att det är med i utvecklingsprocessen och har möjlighet att komma med synpunkter. Vid utvärderingar där användare medverkar är det även viktigt att de får ta del av resultatet, detta för att känna en meningsfullhet i medverkande. (Gullikson & Göransson, 2002). Vidare beskriver Nielsen (1993) en annat möjligt sätt att kontrollera användares tillfredsställelse. Det är att studera i vilken grad användare väljer att använda ett visst system istället för andra system som har möjlighet att utföra likvärdiga arbetsuppgifter.

Användarkompetens

För att användare skall kunna hantera datorsystem på ett korrekt och effektivt vis krävs ofta en god utbildning under införandeprocessen. Om användare ges tillfredsställande kunskaper skapas förutsättningar för de ofta eftersökta produktionshöjningarna. En av de viktigaste aspekterna vid utbildning är att hänsyn tas till användarnas kompetens och egenskaper.

Det kan finnas stora variationer i kunskaper hos användare vilket ofta påverkar tiden det tar för att lära in ett nytt system. Det är därför betydelsefullt att det finns möjlighet att till viss del individualisera utbildning efter förkunskaper. Det är ofta viktigt att det finns möjlighet att ge extra stöd till de grupper som upplever en större osäkerhet i användandet. (Allwood, 2007)

Allwood (2007) redogör för hur användares motivation inför en datorutbildning kan ha stor betydelse under inlärningsmomentet. Motivation påverkar bland annat uppmärksamhet, villighet att själv göra försök samt möjligheten att kunna hantera problemsituationer som uppkommer i lärmomenten. Vid dålig motivation, särskilt i kombination med låg förmåga att anpassa sig till datormiljöer, påverkas resultatet ofta negativt. Det kan visa sig genom att resultatet håller sämre kvalitet och uppgifterna tar längre tid att utföra.

Utbildningen och inläring av nya IT-system kan läggas upp på olika sätt beroende på vilken typ av program det gäller. Allwood (2007) redogör fem olika tillvägagångssätt för inläring som antingen används enskilt eller i olika kombinationer. De är instruktionsmanualer, föreläsningar, utforskning, observation samt online-hjälpmiddel och begränsade program.

Yttre och inre effektivitet samt verksamhetsnytta

Yttre effektivitet "effectiveness" är ett generellt begrepp som beskriver hur pass bra ett system agerar i förhållande till dess uppgift. Eftersom det är svårt att bedöma är det vanligt att det bedöms i relation till graden av systemets användning. (Preece et al, 2007)

Inre effektivitet "efficiency" beskriver hur en produkt underlättar för en användare att utföra en handling. Då en produkt har hög inre effektivitet kan exempelvis användaren utan problem utföra olika handlingar utan att behöva ta sig igenom ett flertal överflödiga tidskrävande moment (Preece et al, 2007). Nielsen (1993) hävdar att för att mäta ett systems inre effektivitet behövs tillgång till användare med stor erfarenhet av systemet. Genom att mäta hur lång tid det tar för gruppen av användare att utföra ett antal uppgifter kan det vara möjligt att dra slutsatser om systemets inre effektivitet.

Verksamhetsnytta "utility" innebär förmågan i programmet att bidra med en funktionalitet som användaren behöver för att kunna utföra en viss handling (Preece et al, 2007). Lövgren & Stolterman (2004) anser att då ett system har de rätta medlen för att lösa en uppgift som det bör, kan det klassificeras som både relevant och nyttigt.

Anpassning

Allwood (2007) beskriver att vid en bra anpassning av programfunktioner är de utformade till att vara optimalt avpassade till de uppgifter som programmet skall användas för.

Möjligheterna till anpassning beror i synnerhet på om systemet särskilt konstruerats för ett enskild införande eller om det är ett generiskt program. Vid utveckling av generiska program är möjligheten mindre till anpassning eftersom de konstrueras för att passa olika kontexter. (Allwood, 2007)

Lärbarhetsaspekter

Lärbarhet "learnability" beskriver hur enkelt ett program är att lära sig. Enligt Nielsen (1993) är learnability ett av de viktigaste kriterierna för att systemet skall ha en hög användbarhet. Det anser han bero på att inläringen är det första som användaren kommer i kontakt med.

Det är, enligt Preece et al (2007), viktigt att utvecklare är införstådda med hur pass lång tid användarna är beredda att spendera för att lära sig att hantera program utan problem. Tiden det tar att lära bör stå i rätt proportion till den funktionalitet som programmet ger. Genom att hjälpresurser för inläring finns att tillgå kan systemets lärbarhet förbättras.

Nielsen (1993) redogör för hur initial inläring av ett system är enkelt att mäta. Genom att ta ett antal personer som inte har tidigare erfarenheter av ett system och sedan studera vilken tid det tar för dem att komma till en viss kunskapsnivå kan man mäta systemets lärbarhet. Författaren uppmärksammar att man emellertid måste vara observant på vilken tidigare datorvana användarna har och vilken inverkan det kan ha på deras inläring av systemet.

Minnesvärdighet ”memorability” innebär hur enkelt det är att komma ihåg hur ett program fungerar efter att det är inlärt en första gång. Även efter en längre tidsperiod då systemet inte använts bör funktionerna vara så enkla att minas och användandet skall så snabbt som möjligt kunna återgå till normalt bruk utan för mycket repetitionsmoment. (Preece et al, 2007).

Att mäta minnesvärdighet görs enligt Nielsen (1993) enklast på följande två vis. Antingen genom att ta en grupp av användare som är vana användare av ett visst system, men som av olika anledningar under en tidsperiod inte använt det. Användarna får utföra några vanliga uppgifter i systemet och genom att studera tiden det tar för dem att fullfölja uppgifterna kan man få en förståelse av systemets. Ett annat alternativ för att mäta minnesvärdighet är att ta en grupp användare direkt efter att de använt systemet och låta dem göra ett minnestest där de skall förklara olika moment i systemanvändningen

Under användning bör det finnas gränser för vad användaren har möjlighet att hålla i minnet för att användningen skall kunna ske på ett optimalt sätt. Genom att skapa program som är kompatibla och ger stöd för användarens sätt att fungera ökar man förutsättningarna för en problemfri användning. (Allwood, 2007)

Säkerhetsaspekter

Ökad användning av IT inom sjukvården leder till att känslig data blir mer lättillgänglig. Det innebär bland annat ett större behov av säkerhetsrutiner och föreskrifter för att motverka missbruk och användning som inte är auktoriserad. Det blir viktigare att skydda integriteten i patientupplysningar, garantera att de innehåller korrekt information samt att förhindra att systemen havererar. (Ruland, 2002)

System bör vara konstruerade på det viset att det är svårt att göra oavsiktliga misstag. Det kan ex. innebära att en knapp för Spara inte bör placeras bredvid en med kommando ”Ta bort”. För att göra användningen av system till en säkrare upplevelse bör det även finnas olika åtgärder för att minimera felrisken. Det kan till exempel innebära att varje gång något skall avlägsnas dyker en ruta upp för att vidimera att handlingen är uppsåtlig. (Preece et al, 2007)

Det är viktigt att system har möjlighet att hjälpa användaren att känna igen, diagnostisera och hämta sig från fel när de uppkommer. Fel måste vara enkla att tyda för att användaren skall kunna hantera dem. (Nielsen & Mack, 1994).

Nielsen (1993) beskriver hur det är möjligt att testa ett systems frekvens av fel genom att låta användare utföra en viss uppgift och räkna hur många fel de genomsnittligt gör. Författaren anser vidare att det är viktigt att skilja på de fel som är mindre riskabla och vilka som är möjliga för användaren själv att rätta till och de som är mer allvarliga och som användaren antingen inte upptäcker själv eller som är svåra att återhämta sig från.

Användarvänlighet

Allwood (2007) beskriver hur användarvänlighet ofta kan uppfattas som ett vagt begrepp. Han försöker göra det mer begripligt genom att redogöra för ett antal viktiga aspekter. Ett centralt begrepp är åtkomlighet. Åtkomlighet kan innebära användarens förmåga till åtkomst av programvara i en dator, svarstiderna vid användningen eller möjligheten till förflyttning

mellan olika program. Det är betydelsefullt att användaren upplever förtroende för att ett program levererar den funktionalitet som krävs för att användaren inte skall välja andra sätt att utföra en uppgift.

Allwood (2007) beskriver att även individualisering är av betydelse för användarvänligheten. Det innebär stöd för olika typer av användare, det vill säga att det är möjligt att göra inställningar för att passa användares skilda behov. Vanliga exempel på individualisering är möjlighet att välja språk eller svårighetsgrad på texter. Ett vanligt problem vid utformning av system med stor möjlighet till individualisering är att de kan bli mycket kostsamma i utvecklingsstadiet.

En annan faktor som höjer användarvänligheten är effektiva hjälpresurser. Det innebär att då något går fel så finns hjälpresurser i form av ex. erfarna personer att rådfråga, pappersdokumentation, hjälpfunktioner i programmet eller ytterligare programfunktioner som kan användas som stöd då problem uppkommer. (Allwood, 2007). Hjälpresurserna bör vara anpassade storleksmässigt, enkla att söka i, fokuserade på användarens uppgifter samt ha en utförlig steg för steg hänvisning. (Nielsen & Mack, 1994)

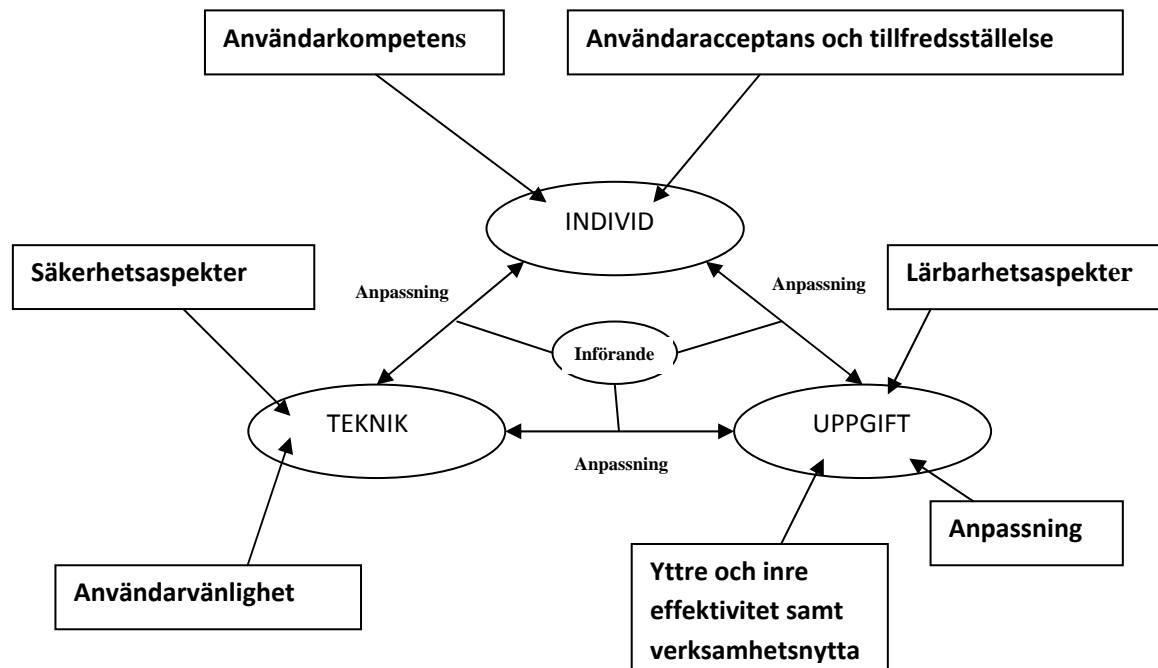
2.5. Vårt ramverk - användbarhetskriterier inplacerade i FITT-modellen

För denna studie har vi valt att skapa ett ramverk, (fig. 2.2), som är en utökning av det ramverk som Ammenwerth et al (2006) presenterar i FITT-modellen. Vi har valt att kombinera modellen med de användbarhetskriterier som Preece et al (2007), Allwood (2007) och Nielsen (1993) redogör för.

Syftet med denna kombinerad är, att med hjälp av FITT-modellens tankegångar och sätt att analysera ett scenario kunna tydliggöra de faktorer som är centrala i införandet - både de positiva och negativa.

En annan anledning till skapandet av ramverk är att vi, i studien av införandet av e-recept, särskilt ville inrikta oss på användaraspekter. De användbarhetskriterier, som Preece et al (2007), Allwood (2007) och Nielsen (1993) redogör för, upplever vi vara relativt enkla att passa in i FITT-modellen.

Vi studerade Ammenwerth et al (2006) beskrivning av de olika faktorerna, Individ, Uppgift och Teknik. Attributen på individnivå beskrev han som kunskap om IT, motivation, flexibilitet, arbetskultur, organisationen och hur pass öppen individen är för att arbeta med ett nytt system. Attributen under uppgift var hur uppgifterna är organiserade, aktiviteter och deras självständighet, hur pass komplicerade de är. Attributen han beskrev under teknik var ex. stabilitet och användarvänlighet av mjukvara och hårdvara, integrering, priset på tekniken och om tekniken är tillgänglig när den behövs.



Figur 2.2: Vårt ramverk

I och med denna redogörelse var det inte svårt att göra inplaceringen av användbarhetskriterierna. Användaracceptans, tillfredsställelse och användarkompetens placerades in under individ då de relaterar till individen. Yttre och inre effektivitet, verksamhetsnytta och anpassning placerades in under uppgift då det relaterar till hur systemet förhåller sig till uppgiften det var skapat för. Slutligen placerade vi in säkerhetsaspekter och användarvänlighet under teknik då de relaterar till den tekniska delen av systemet.

Genom att göra denna kombinerad tror vi att vi har möjlighet att gå djupare in i varje del av FITT-modellens entiteter. I analysen ställer vi de olika entiteterna mot varandra, för att studera hur de matchar varandra. Det kommer att leda till en djupare förståelse, till skillnad från om vi enbart använt FITT-modellen eller användbarhetskriterier som ramverk.

3. Metodiskt tillvägagångssätt

I detta kapitel redogörs för tillvägagångssättet och metoden som ligger till grund för studien. Därefter redogörs för hur empiri samlats in, bearbetats samt tillvägagångssättet för analys av insamlat material. Validitet och reliabiliteten diskuteras i förhållande till studien.

3.1. Val av metodansats

Inom vetenskaplig forskning så skiljer man mellan två huvudsakliga undersökningsmetoder, de kvantitativa och de kvalitativa. I regel kommer sig denna uppdelning, enligt Holme & Solvang (1997), från de två typerna av data som studeras, hårda (kvantitativa) eller mjuka (kvalitativa) data. De data som kommer fram ur undersökningen ligger alltså till grund för valet av metodtyp.

Vi har valt en kvalitativ ansats i vår studie. Detta eftersom vårt mål är att öka förståelsen för vad som påverkar huruvida ett system implementeras på ett lyckat sätt. Enligt Holme & Solvang (1997) är den kvalitativa metoden lämpad för att öka förståelse för ett problem medan den kvantitativa metoden har som mål att finna en generell giltighet. Svenning (2003) förklarar hur hård data kan ses som mer precis än den mjuka data som fås ur en kvalitativ undersökning, hårddata ger svar på frågor som hur många men sällan frågan hur. Detta är däremot mjuk datas styrka. Det är de här tankarna som vi stödjer vårt val av ansats på. Eftersom det är en ökad förståelse som är målet med vår problemformulering.

3.1.1. Kvalitativ och kvantitativ ansats

Kvalitativa metoder har en låg grad av formalisering. Metodens mål är i första hand att uppnå förståelse. (Holme & Solvang, 1997). Eller som Eneroth (1984, sid 47) uttrycker det:

En kvalitativ metod är helt enkelt en metod som har till mål att beskriva en företeelses kvaliteter.

Att undersöka om information är generellt giltig är inte den primära målsättningen. Kvalitativa studier använder sig av mjuk data i form av intervjuer och dylikt för att på så vis skapa förståelse ur ett problemkomplex. (Holme & Solvang, 1997). Det är ord och inte siffror som ska beskriva det undersökta fenomenet. (Denscombe, 2000)

Det kvantitativa arbetssättet är, enligt Holme & Solvang (1997), mer formaliserat och strukturerat. Metoden präglas till en högre grad av kontroll av den eller de som utför undersökningen. Vid arbete enligt denna metod är det vanligt att ha ett större avstånd till informationskällan än i en kvalitativ undersökning. Kvantitativa metoder innehåller ofta en stor mängd konkret data och därför är även statistik en central del.

3.2. Vårt tillvägagångssätt

3.2.1. Inledande intervju

Vi gjorde en intervju med personer som haft ansvar för införande av e-recept på UMAS IT-avdelning. Syftet med denna intervju var att skaffa oss en ökad förståelse för systemet (de

visade oss systemet och förklarade dess funktion), få en uppfattning om hur de uppfattat införandet av systemet samt att få svar på en del frågor som uppkommit i vårt förberedande arbete. Denna intervju varade i en timme och var av det informella slaget. Exempel på de frågor som vi ställde är:

- Vad var den förväntade effekten?
- Påverkan på organisationen?
- Hur har implementeringsarbetet gått tillväga praktiskt?
- Vad har det skett för utvärderingar från er sida?
- Hur uppfattar ni mottagande bland användare?
- Hur har användare utbildats?
- Fanns/Finns det motstånd mot införandet?
- Lagrum?
- Finns det enligt er säkerhetsproblem i systemet?
- Vad ser ni för framtida potential med systemet?

De besvarade dessa frågor efter bästa förmåga och var till stor hjälp med att skaffa en idé hur arbetet borde fortsättas. Det gav oss även stöd i vårt sökande efter lämpligt teoriunderlag. Eftersom de i deras position inte kan betraktas som helt opartiska var det viktigt för oss att noga väga deras svar och inte, på grund att de anser att något gjort på ett specifikt sätt, därför utesluta det från vidare granskning.

3.2.2. *Teoriunderlag*

Arbetet med att samla in teori har utförts genom att i huvudsak söka på bibliotek, i detta arbete har vi haft som mål att finna så nyligen publicerad information som möjligt. Vi har även sökt förklarande och förtydligande information om de begrepp som vi behandlar. Dessa informationskällor har vi använt som bakgrundsinformation för att förklara bakgrunden till det ämne vi behandlar. Valet av FITT-modellen som bas för vårt teoretiska ramverk gjorde vi eftersom vi anser att den passar väldigt bra ihop med vår frågeställning. Modellen har skapats genom studier av IT inom sjukvården vilket vi anser är en styrka. Valet att kombinera modellen med kriterier för användbarhet hoppas vi kunna skapa en utökad förståelse för de användbarhetsrelaterade faktorerna vid systeminförande

3.2.3. *Datainsamling*

Vi har valt att göra intervjuer av tre läkare. Vår utgångspunkt för urvalet av dessa var att få tre läkare från olika avdelningar. Då läkare inte är de enklaste att få tid med blev vi rekommenderade av vår kontaktperson på Avdelning för IT-utveckling Universitetssjukhuset MAS att ta kontakt med avdelningschefer. Med hjälp av vår kontaktperson fick vi sju namn på läkare som vi tyckte passar in i vår undersökning. Det passar i det hänseende att de kom från avdelningar med olika nivå på IT-användning. Efter att ha sökt kontakt med dessa fick vi tre positiva svar vilket i förlängningen blev de personer vi intervjuade. Våra intervjuer styrde vi genom en förutbestämd intervjumanual (Bilaga 1). Holme & Solvang (1997) skriver att styrkan med en kvalitativ intervju ligger i att den är den form av undersökning som är

innehåller minst styrning av de intervjuade. De intervjuade skall kunna påverka situationen och information ska komma fram på ett organiskt vis. För att detta inte ska bli helt ostrukturerat behövs dock en mall att följa. Alltså utformade vi en intervjuguide. Med stöd av vår teori tar vi fram ämnen och frågor som är relevanta att få klarhet i. Den är ordnad efter en sekvens som gör att frågor och ämnen kommer i en så naturlig följd som möjligt.

Vissa av de ämnen vilka vi undersöker (exempelvis lärbarhetsaspekter) kan enligt vår teori undersökas genom kvantitativa tester. Dessa tester var dock inget som vi anser styrker vår undersökning tillräckligt för att motivera en större testning. Vi har istället valt att adressera dessa aspekter med det djup som känns relevant för hela undersökningen genom våra intervjuer.

3.2.4. *Transkribering*

Vi spelade in våra intervjuer med mp3-spelare. Vi har transkriberat våra intervjuer och valt bort ej relevanta detaljer. Så som att under en intervju spelades det in ett telefonsamtal på 10 minuter och en längre utläggning gällande om sommaren har kommit eller inte.

3.2.5. *Meningskoncentrering och kategorisering*

För att få överskådlighet över det transkriberade materialet har vi valt att koda texten genom meningskoncentrering och kategorisering. Meningskoncentrering betyder, enligt Kvale (1997), det som kommit fram ur intervjuer och formulerar detta mer koncist. Vi pressar samman de intervjuvar vi fått och på så vis får vi fram det väsentliga i intervjun. Vi har följt Kvales (1997) rekommendationer och först noga läst igenom intervjuerna för att sedan successivt arbeta oss fram till kortare svar. Anledningen till att vi valt detta arbetssätt är att våra intervjuer förvisso följde en intervjuguide, men mer och mer övergick till en ostrukturerad intervju. På grund av detta så tycker vi att en meningskoncentrering ger en bättre överblick och på detta sätt kommer den ostrukturerade intervjun att förtydligas på ett mer strukturerat vis. Vi har sedan valt att använda oss av Denscombes (2000) tankar om kodning. Han menar att efter ha brutit ner data till analysenheter (vilket vi gör i vår meningskoncentrering) kan man söka efter data som passar in i de kategorier som skapats. Dessa kategorier har vi skapat med de ursprungliga frågorna som mall. Detta för att få en god överblick av intervjuernas resultat, och för att finna svar på våra ursprungliga intervjufrågor. För att öka reliabiliteten i vår kodning har vi genomfört vår sin meningskoncentrering av alla intervjuer och samlat dem för att ge en god överblick över vad dessa intervjuer gav för resultat.

3.3. **Forskningskritiska reflektioner**

3.3.1. *Reliabilitet*

Det är centralt i en undersökning att reliabiliteten (pålitligheten) är så hög som möjligt. Hög reliabilitet uppnås om en mätning av ett fenomen kan göras om och ge samma eller ungefär samma resultat (Holme & Solvang 1997). För att detta ska kunna antas vara möjligt utan att göra en ny undersökning bör intervjun, transkriberingen och analysen av intervjun vara gjord på ett vetenskapligt sätt. Vi uppnår detta genom att följa vissa metoder. Intervjuerna genomfördes i respondenternas arbetsmiljö med hjälp av en intervjuguide konstruerad enligt Holme & Solvang (1997) instruktioner. Vi har behandlat våra transkriberingar med hjälp av meningskoncentrering och kommit fram till komprimerade sammanfattningar. De risker gällande vår reliabilitet som vi funnit är några enstaka ledande frågor under våra intervjuer. De svar som kommit från dessa frågor, vilka uppenbarligen har negativ påverkan på reliabilitet har vi emellertid sållat bort och vi anser att det inte är något problem. För att

motverka de problem med reliabilitet som, enligt Kvale (1997), kan uppstå när olika delar av det empiriska materialet behandlas av olika personer har vi hjälpts åt att säkerställa att vi använder oss av samma tekniker och kategorier. Vi har skapat våra metoder i samförstånd och läst igenom varandras arbete för att utbyta idéer och tankar.

3.3.2. *Validitet*

För att uppnå hög validitet har vi kopplat vårt arbete bakåt. Med detta menar vi att syftet avspeglas i teorival och i sin tur i vår metod och så vidare. Vi har tagit fasta på det Kvale (1997) nämner ”Validering är inte bara en granskning som görs i slutet av produktionslinjen utan en kvalitetskontroll som genomförs under hela kunskapsproduktionens samtliga stadier”. Med detta i åtanke har vi haft som mål att inte gå framåt innan vi vet att det går att koppla till frågeställning och syfte. Vi har under hela processen ställt oss frågorna vad vi ska göra och varför innan vi undersöker hur detta ska göras rent praktiskt. Detta arbete riktar sig mot det som Svenning (2003) kallar inre validitet, då det handlar om att säkerställa validiteten i arbetet med uppsatsen. För att uppnå inre validitet är det viktigt att delarna av ett arbete hänger samman. För att ytterligare stärka validiteten är det även viktigt att delarna verkar för innehållvaliditeten uppnås. Innehållsvaliditet uppnås, enligt Svenning (2003), om alla aspekter av frågeställningen täcks in. Vår fråga är vid, emellertid tycker vi att efter vår avgränsning uppnår god innehållsvaliditet.

3.3.3. *Generaliserbarhet*

För att uppnå god generaliserbarhet så ska resultatet gälla även för de läkare som inte deltar i undersökningen. För att uppnå detta har vi haft som mål att nå respondenter i skilda delar av verksamheten. Det har existerat vissa problem med tillgänglighet, då vårt urval begränsats av vilka läkare som kunnat ställa upp på intervju. Emellertid kvarstår att alla respondenter jobbar inom olika klinikavdelningar. När vi har analyserat våra resultat har vi även genomfört en analytisk generalisering enligt Kvales (1997) rekommendationer. Med detta menas vi att vi gjort en väl övervägd bedömning. Detta genom att ge stöd för våra antaganden med teorier och tidigare forskning.

4. Empiriskt material

Kortfattat redogörs för bakgrunden till respondenternas arbetsplats UMAS och införandet av e-recept. Därefter redovisas det empiriska materialet, insamlad kodad data, uppdelat i tabeller baserat på frågorna ställda under intervjuerna.

4.1. Universitetssjukhuset MAS

Universitetssjukhuset MAS (UMAS) är ett av Sveriges ledande universitetssjukhus och ligger i Malmö. Det är både ett universitets-, akut och regionsjukhus och erbjuder vård till 1.6 miljoner invånare i den södra sjukvårdsregionen. (UMAS 1, 2008)

Sjukhuset har legat på det nuvarande området i mer än 100 år och var Malmös första sjukhus att vara öppet för allmänheten (UMAS 2, 2008). UMAS har idag tre huvuduppdrag. De arbetar för att bedriva en god hälso- och sjukvård av hög kvalitet. De bedriver forskning som ska stå i nära kontakt med den kliniska verksamheten och de utbildar läkare och sjuksköterskor. (UMAS 3, 2008)

Idag tar UMAS emot ca 1500 läkarbesök per dag varav 175 av dessa söker akutvård och 60 kommer till sjukhuset med ambulans. Varje dag utförs även 15000 laboratorieanalyser, sjukhuset har 1050 inneliggande patienter, 400 personer röntgas och 100 operationer utförs i operationssalarna på sjukhuset. Det föds även 11 barn varje dag och telefonväxeln tar hand om över 16 000 samtal. (UMAS 4, 2008)

4.2. Införandet av e-recept på UMAS

På UMAS började arbetet med e-recept år 2005 som ett projekt inom ramen för en nystartad organisation för verksamhetsstyrd utveckling av IT. Syftet med verksamheten var att initiera, driva och samordna IT-utvecklingen utifrån sjukhusets behov. (Årsredovisning 2005 Universitetssjukhuset MAS, 2006). Målsättningen var att införa e-recept på samtliga kliniker 2006 vilket även kunde genomföras (Årsredovisning 2006 Universitetssjukhuset MAS, 2007).

Införandet av e-recept på UMAS hade olika orsaker. Det var dels en del i Region Skånes och UMAS långsiktiga plan på utveckling av IT-stöden inom sjukvården. Det var även av den mer konkreta och praktiska anledningen att de ville spara tid, effektivisera hanteringen av recept och åtgärda problemen med läsbarhet. Införandet utfördes genom ett samarbete med Apoteket AB och Siemens. (Avdelningen för IT-utveckling på UMAS, intervju, 24 april 2008). Siemens har skapat e-recept som ett tillägsprogram i förskrivarmodulen i vårdjournalerna Melior och Obsetrix. I modulen har man tillgång till förskrivarstöd i form av Apotekets varuregister, FASS, interaktionsregister, rekommenderade läkemedel, och synonympreparatsökning. Det finns även en kontroll mot registrerad läkemedelsöverkänslighet. De utfärdade läkemedlen kan nås och förnyas från receptlistan, vilken innehåller alla patientens utfärdade recept. (Siemens, 2008)

Vid utbildningen på UMAS samlades läkare från en avdelning åt gången och de gavs en kortare presentation och modulen visades (exempelanvändning). Det var en relativt snabb utbildning, vilket kompensades genom att förklarande filmer lades ut. Vidare frågor och

dylikt hanterades och hanteras av superanvändare (SA). Superanvändare är antingen sjuksköterskor eller läkarsekreterare vilka är utvalda personer som jobbar på avdelningen. De ges en djupare kunskap i IT systemen och hjälper användare och förmedlar information mellan användare och IT avdelning. (Avdelningen för IT-utveckling på UMAS, intervju, 24 april 2008)

Det fanns ett visst motstånd mot införande innan projektet hade startats och i början av driftsättningen. När det var ett längre driftstopp år 2007 så blev användarna irriterade och saknade uppenbarligen systemet väldigt mycket. Motståndet minskade snabbt och numera existerar det inget att tala om. (Avdelningen för IT-utveckling på UMAS, intervju, 24 april 2008)

Resultatet av införandet är att administrationen runt recepten har minskat relativt mycket. Däremot har strukturen behållits så att man fortfarande skall kunna skriva ut pappersrecept vid behov. Alla målen som sattes upp inför införandet förverkligades, tid sparas, hanteringen av recept effektiviserades och problemen med läsbarhet åtgärdades. Införandet har även lett till ökad säkerhet. Vid förskrivande av e-recept krävs en inloggning med ett andra lösenord för att komma till modulen inom Melior som har möjlighet att skriva ut e-recepten. (Avdelningen för IT-utveckling på UMAS, intervju, 24 april 2008)

På UMAS var 60 % av recepten som hämtades ut under februari månad 2008 e-recept vilket var lika med 23 414 recept. Klinikerna som ligger i topp på utnyttjande av e-recept är akutkliniken, smärtmottagningen och hjärtkliniken. Klinikerna där andelen fortfarande är relativt låg är Kvinnokliniken, Plastikkirurgiska kliniken samt Anestesi. (UMAS 5, 2008) E-recepten ökar kontinuerligt, det är en stigande trend, och målet är att under 2008 komma upp i 75 %. (Avdelningen för IT-utveckling på UMAS, intervju, 24 april 2008)

5. Analys och diskussion

Empirin analyseras utifrån användarkriterier beskrivna under litteraturgenomgången. Därefter studeras förhållandet mellan de individrelaterade, de teknikrelaterade och de uppgiftsorienterade faktorerna för att komma fram till svar på den ställda frågeställningen.

5.1. Analys av användarkriterier

De olika användarkriterierna undersöks nedan för att skapa en grund för analysen av hur de olika faktorerna förhåller sig till varandra.

5.1.1. Individrelaterade

Användaracceptans och tillfredsställelse

Under införandet av e-recept var respondent 1 och 2 delaktiga medan respondent 3 var föräldraledig (Bilaga 2: tabell 2). De tre respondenterna visar upp vitt skilda inställningar till införandet av e-recept. Respondent 2 hade en hög delaktighet redan under införandet då hon medverkade i ett pilotprojekt. Hon hade även en positiv syn på vad e-recepten skulle kunna bidra med. Under införandet och användandet anser hon att hennes åsikter enbart befasts om hur bra detta system är. Respondent 1 och 3 var mer negativa i det initiala skedet. Båda uttryckte att de gjort ett visst motstånd, varav respondent 3 uttryckligen beskrev sitt passiva motståndstagande. Båda ändrade emellertid åsikt och var efter en tids användning mycket belåtna med införandet av e-recept. (Bilaga 2: tabell 3)

Alla respondenterna upplever däremot att deras möjligheter att påverka systemet är små. Två av respondenterna har försökt framföra sina tankar och idéer om systemet för att kunna förbättra det i framtiden. De upplever däremot att ingen är beredda att lyssna på dem och de uttrycker en frustration övar detta. Den tredje respondenten har inte lagt någon tid på att försöka förändra något då hon ser att chansen att hon kan påverka är minimal. Hon beskriver hur de försökt tidigare, vid användandet av andra system, men att ingen vill lyssna och därför anser inte det vara meningsfullt att försöka. (Bilaga 2: tabell 4)

Respondenterna uttrycker liknande ståndpunkter som Allwood (2007), då han redogör för hur viktigt det är att det görs utvärderingar för att få fram positiva och negativa erfarenheter. Ingen av respondenterna har tagit del av någon utvärdering. Varken från implementeringen eller från det fortsatta bruket av systemet. De tror sig veta att det inte heller har förekommit några möjligheter att delta. Respondent 3 nämner att det har haft möjlighet att ta del av en statistisk utvärdering på användningsgrad, men vi tolkar det som att hon inte anser detta vara en riktig och fullständig utvärdering. Hon förklarar att utvärdering är något som alla skulle önska, även om det inte är något som brukar ske. Respondenterna anser att det skulle vara bra med utvärderingar där det finns möjlighet att kunna lämna åsikter om systemet så att förbättringar skulle kunnas göras utifrån deras önskemål. (Bilaga 2: tabell 5)

Respondenterna eftersöker något som kan liknas vid vad Allwood (2007) beskriver som en utvärdering för att forma en produkt. Det är en utvärdering som syftar till att ta tillvara på erfarenheter för att kunna forma systemet till det bättre. Respondent 2 tror emellertid att det finns anledning till att systemet inte utvärderas eftersom utvecklarna inte vill höra negativa kommentarer och klagomål från användarna. Hon upplever att utvecklarna inte vill ta in

erfarenheter från läkarna eftersom det blir mer komplicerat då och att de istället prioriterar de tekniska aspekterna. Hon anser att det skulle vara bättre om användare hade kunnat vara med och ge råd och åsikter i utvecklingen av systemen för att motverka felaktigheter. Nu upplever hon att användarna har mycket liten röst i utformningen. (Bilaga 2: tabell 5)

Preece et al (2007) beskriver hur viktigt det är att system utvärderas kontinuerligt under utveckling för att ha möjlighet att rätta till fel och göra dem bättre. Respondenterna uttrycker samma ståndpunkt, då de anser att det inte alls är bra när system införs färdigutvecklade och användarna enbart måste rätta sig efter de som utvecklar programmen (Bilaga 2: tabell 5).

Användarkompetens

Respondenterna har haft skiftande inställning till utbildningen och endast en tog del av utbildningen fullt ut. För att lära sig systemet har respondent 1 i stort lutat sig mot sina kollegor och den stödperson som finns på avdelningen. Detta anser respondenten varit fullt tillräckligt och har inga invändningar på inlärandet. Respondent 2 tog del av utbildningen som fanns och upplevde den både givande och tillfredställande. Respondent 3 missade införandet och utbildningen på grund av föräldraledighet. Hon har tagit del av mindre "fredagsträffar" där systemet diskuterats, men anser att dessa inte gett något nämnvärt. Det som är gemensamt för de respondenter som vi intervjuat är att de tar hjälp av sina kollegor för att skapa förståelse för systemet. Även användning av systemet har delvis spridits genom uppmuntran mellan kollegor. (Bilaga 2: tabell 6, 14)

Motivationen kan tydligt ses som ett hinder för att ta del i utbildningen. Både respondent 1 och respondent 3 uppvisade ett initialt avståndstagande till e-recepten och uttryckte även en låg motivation för tillgänglig utbildning. Respondent två beskriver hur de kan finnas de som inte använder systemet eftersom de tror det är svårare än det egentligen är (Bilaga 2: tabell 3). Det visar sig att personal med en låg tilltro till nya system avvaktar till ett senare läge med att lära sig systemet och tar mindre del i den gemensamma utbildningen som ges i tidigt skede, ex föreläsningar. De lär sig systemet först när de upplever att det verkligen är meningsfullt. Det blir tydligt att motivationen att lära sig kom först när systemet börjat användas och fördelarna uppenbarade sig. Av de fem tillvägagångssätt som Allwood (2007) redogör för har personalen på UMAS i första hand använt sig av egen utforskning av programmet med hjälp av stödpersoner. Utforskning som passar bäst till mindre enklare system fungerade uppenbarligen bra vid inläringen av e-recept då de kombinerades med kunnande från kollegor och stödpersonal.

Den faktiska utbildning som bedrivs när det införs system av den typ som e-recept motsvarar på UMAS är till synes inte så betydelsefull för inläringen av systemet. Dess riktiga betydelse blir mer av att väcka intresse och sprida kunskap om systemets existens.

5.1.2. Uppgiftsrelaterade

Yttre och inre effektivitet samt verksamhetsnytta

Alla respondenterna beskriver hur de använder e-recept i stor omfattning och det dagligen. Enligt Preece et al (2007) beskrivna mått på yttre effektivitet bör slutsatsen kunna dras att e-recept har en hög grad av yttre effektivitet för de respondenter vi intervjuat. En av respondenterna diskuterar runt varför denne tror att systemet inte har uppnått hög användningsgrad på vissa avdelningar. Det som respondenten nämner som förklaring är att vissa avdelningar skriver väldigt få recept och då lägger de inte ner tid på att lära sig systemet.

Detta kan även tänkas bero på att då få läkare har tagit systemet till sig och inte förstått den positiva effekten av användandet så sprids det också mer långsamt. (Bilaga 2: tabell 7)

Respondent 3 beskriver hur hon upplever en stor skillnad efter det att hon börjat använda sig av e-recept. De är både ett stort stöd och hon upplever att de många sätt underlättar hennes arbete. Hon tror att den administrativa tiden minskat i och med införandet, vilket gett henne mer patienttid. Hon beskriver även hur en del särskilda läkemedel blivit lättare att förskriva då läkarna inte längre behöver olika koder och specialnummer. Dessa finns nu istället implementerat i systemet. Hon anser också att det är bra att allt som görs i systemet sparas och dokumenteras, vilket gör att det finns möjlighet att gå tillbaka och kontrollera i efterhand. Både respondent 2 och 3 förklarar hur de har haft lite problem med vissa av patienterna, ofta de äldre, då de hade svårt att förstå hur e-recepten fungerade. Det skapade en del merarbete till en början, men är något som till stor del nu löst sig. Alla respondenterna är emellertid överens om att e-recept har kommit att hjälpa dem oerhört i det dagliga arbetet. Då de beskriver de tidigare pappersbaserade recepten blir det tydligt hur det nya elektroniska formatet ger många positiva effekter i deras arbete. Slutsatsen vi drar av detta är att systemet visar upp tecken på både hög inre effektivitet och verksamhetsnytta. (Bilaga 2: tabell 8)

Anpassning

Våra respondenter uttrycker att anpassningen av systemet är både bra och dålig. Till det positiva hör att alla är eniga om att systemet utför den tänkta uppgiften på ett någorlunda bra sätt. Alla respondenterna är emellertid överens att det fortfarande finns problem med anpassningen av systemet och att det finns en hel del som skulle kunna förbättras. Respondent 2 och 3 redogör för en del problem de tidigare hade med systemet, men som nu blivit åtgärdat. Respondent 1 beskriver hur det i systemet finns en del långa listor som ofta är förkryssade och aktivt måste klickas bort. Detta är negativt och gör att det är svårt att få översikt över systemet. Både respondent 2 och 3 redogör också för ett antal aspekter av systemet som de inte anser fungera tillfredsställande för optimal användning. De pratar om omständliga medicinlistor, onödigt text som flyttas mellan fönster problem med förkryssade fält och textöverföring. (Bilaga 2: tabell 9)

Att vissa problem inte åtgärdats är, enligt de IT ansvariga (Avdelningen för IT-utveckling på UMAS, intervju, 24 april 2008) är beroende på att systemet används över en stor region och inte kan skräddarsys för just de behov som de olika avdelningarna på UMAS behöver.

Lärbarhetsaspekter

De respondenter vi intervjuade använder, som alla andra läkare på UMAS, det elektroniska journalsystemet Melior. På grund av att de är vana att arbeta med Melior upplever vi att de inte ser några problem med e-recept. Respondenterna anser att systemet är enkelt och överskådligt. Respondent 3 beskriver systemet som enkelt i aspekten av att det är lite att hålla reda på och inte mycket behövs kommas ihåg i huvudet. Hon förklarar ändå att det har varit lite svårare för vissa av de lite äldre läkarna att komma igång med det. Vi upplever att alla respondenterna emellertid är eniga och anser att systemet är synnerligen lättanvänt och tillgodoser lärbarhetsaspekterna. (Bilaga 2: tabell 10)

5.1.3. Teknikrelaterade

Säkerhetsaspekter

Säkerheten och integriteten oroar respondenterna till viss del. Två av respondenterna delar uppfattningen om att det kan finnas problem med säkerheten, men att de väljer att lita på

systemet för att de måste. Respondent 1 anser sig däremot lita på systemet fullt ut. Med hjälp av den pinkod som krävs för att få tillgång till systemet tycks utvecklarna emellertid ha skapat ett visst förtroende rörande säkerheten. Integritetsaspekten i systemet har respondenterna valt att lita på, även om respondent 2 beskriver hur hon emellertid anpassar hur hon skriver i de elektroniska systemen. (Bilaga 2: tabell 11)

När det kommer till säkerheten kring driftstörningar så finns det lite olika uppfattningar. Respondent 1 och respondent 2 störs inte av dessa på någon nämnvärt sätt. De anser att det är enkelt att gå över till pappersrecept då driftstörningarna ofta är korta. Respondent 3 anser sig emellertid vara störd av dessa. De är, enligt respondenten, för frekventa och irriterande. Vi upplever emellertid att respondenterna är eniga om att säkerheten, integriteten och driftstörningar inte är ett tillräckligt stort problem för att de skulle minska viljan eller motiven att använda e-recept.

Det kommer emellertid fram klagomål om att för mycket data flyttas vidare och att onödiga stöddata existerar. Texter flyttas mellan fönstren och måste sedan varje gång behövas tas bort. Exempel på sådana fel är att när receptet skall skapas så är det automatiskt förvalt att medicinen ska tas dagligen. Dessa texter kan leda till allvarliga fel vilket är något respondent 2 känner viss oro för. Preece et al (2007) redogör för hur viktigt det är att system inte är konstruerade för möjligheten att göra oavsiktliga misstag. Istället bör åtgärder som kan vara riskabla för patienten eller användaren göras särskilt säkra. Respondenten är inte helt säker, men tror att detta är något som är på väg att åtgärdas efter påtryckningar från användarna av systemet. (Bilaga 2: tabell 9)

Användarvänlighet

Vi upplever att ingen av respondenterna anser att systemet har bristande åtkomlighet. Systemet är, som tidigare redogjorts för (kapitel 4.2.), en modul som man får tillgång till via journalsystemet Melior, vilket alla läkare använder. De sätter tilltro till systemet och de gånger som systemet inte varit tillgängligt upplever vi att det inte har ställt till med några större bekymmer för respondenterna. Detta är ett störningsmoment som läkarna tar med ro men emellertid är tillräckligt irriterande att det kommer fram av sig själv i intervjuerna. Detta problem innebär ett visst merarbete och irriterade patienter men det är inte anledning nog för att lämna systemet. (Bilaga 2: tabell 11)

Respondent 3 har hört att det skall vara möjligt att individualisera systemet. Hon anser emellertid inte att det behövs på hennes avdelning. Hon beskriver att det skulle bli svårt på deras avdelning men att det kanske skulle fungera bra på andra avdelningar. (Bilaga 2: tabell 13)

De hjälpresurser som finns tillgängliga för respondenterna är guider på nätet, viss hjälp i systemet och stödpersoner på avdelningarna. Det som används, och detta med framgång, är stödpersonerna eller kollegor. Stödpersonerna är, enligt respondenterna, ett väl fungerande system. Om inte stödpersonen finns tillgänglig så söker läkarna kunskap bland sina kollegor. Ingen av respondenterna anser att det finns undermåligt med hjälpresurser. Vid inläringen av e-recept har användandet av hjälpresurser emellertid varit lågt. (Bilaga 2: tabell 14)

5.2. Anpassning mellan faktorerna i FITT-modellen

Genom att ställa upp de olika kriterierna som vi plockat ur FITT-modellen undersöker vi nedan huruvida systemet har uppnått anpassning. Genom detta arbete kan vi se vad som har påverkat negativt och positivt under införandet av e-recept.

5.2.1. Individ - Uppgift

E-receipts förmåga att utföra interaktionen mellan individ och uppgift ses utifrån vårt ramverk som ett resultat av passningen mellan de individrelaterade faktorerna (användaracceptans, tillfredsställelse och användarkompetens) och mellan de uppgiftsorienterade faktorerna (yttre och inre effektivitet samt verksamhetsnytta, anpassning och lärbarhetsaspekter).

Även om inte alla respondenterna var positivt inställda till införande av e-recept var de efter en relativt kort period alla eniga om att det var ett bra system som de inte ville vara utan. Efter inläring av systemet hade de inga tankar på att gå tillbaka till att skriva pappersrecept. En av anledningarna till detta anser vi beror på den höga yttre och inre effektiviteten samt verksamhetsnyttan systemet bidrar med. Respondenterna upplever e-recepten som ett stort stöd i arbetet där användandet medverkar till en rad positiva faktorer såsom ökad tid med patienter, enklare förskrivningsprocess och lättare översikt. Dessa olika uppgiftsorienterade faktorer anser vi har delvis varit anledningen till en hög acceptans och tillfredsställelse med systemet.

Även utan någon vidareutbildning har användarna lärt sig systemet och har inga problem att använda det. Alla respondenterna är eniga om att systemet är enkelt att arbeta med. Det är därför svårt att analysera vilken betydelse utbildningen och dess upplägg har haft då det verkar som att även de som inte var delaktiga i den officiella inledande utbildningen har lärt sig systemet tillräckligt bra. Vi ser att den faktiska utbildning som bedrevs när e-recept infördes till synes inte var så betydelsefull för inläringen av systemet. Dess faktiska betydelse blev mer att väcka intresse och sprida kunskap om systemets existens. En av anledning till detta kan vara att alla som använder e-recept redan arbetar i Melior. Det resulterade i en mycket enkel inläring av systemet då det finns stora likheter. En annan anledning till att utbildningen inte fick rollen att utbilda kan bero på att systemet var, som respondenterna uttryckte det, både enkelt och överskådligt.

Det är intressant att se att även om alla respondenterna hade stor kritik till hur delar av systemet var anpassat, så var det inte tillräckligt för att de skulle sluta använda e-recepten eller inte uttrycka tillfredsställelse med systemet. Alla respondenterna beskriver hur vissa problem i systemet skapade överarbete, vilket de alla tyckte var onödigt. Vi anser att frustrationen respondenterna kände då systemet inte fungerade istället visade sig i våra frågor angående deras möjligheter att påverka systemet och att medverka i utvärderingar. Alla ansåg att det fanns aspekter av systemet som skulle kunna förbättras om de bara hade möjlighet att föra fram sina åsikter. Vi anser att om det hade varit möjligt att ta tillvara på användarnas önskningsar så hade deras tillfredsställelse med systemet kunna höjas ytterligare.

Vi anser att relationen mellan individ och uppgift fungerar jämförelsevis tillfredställande. Systemet är enkelt, relativt väl anpassat till sin uppgift och är effektivt, vilket leder till att det fick användare som nyttjar det, är någorlunda tillfredsställda med det och har lätt för att använda det. För att förbättra anpassningen ytterligare mellan individ - uppgift hade det varit möjligt att försöka ta tillvara användarnas synpunkter i högre grad, möjligtvis genom utvärderingar eller att låta dem ha åsikter vid utveckling och införande av nya system. De uttrycker en stor irritation över att inte ha haft möjlighet att påverka systemet. Vi får ändå känslan om att detta beror på att de tycker att systemet inte är tillräckligt väl anpassat till dem. Skulle de inte ha haft synpunkter på systemets utformning är det möjligt att de inte skulle ha uttryckt några åsikter om möjliga utvärderingar.

5.2.2. Teknik - Individ

E-receipts förmåga att utföra interaktionen mellan individ och teknik ses utifrån vårt ramverk som ett resultat av anpassningen mellan de individrelaterade faktorerna (användaracceptans, tillfredsställelse och användarkompetens) och mellan de teknikorienterade faktorerna (säkerhetsaspekter och användarvänlighet).

Vi upplever att säkerhetsaspekterna inte i någon större grad påverkar respondenternas acceptans och tillfredsställelse med systemet. En av respondenterna litar fullt ut på systemet medan de övriga två till viss del är oroad över säkerheten och integriteten i systemet. Båda är emellertid eniga om att oron de har för säkerheten inte är något att göra åt. Det är tydligt att även om respondenterna inte har fullt förtroende för systemet anser de själva att de måste lita på det. Vi upplever inte att acceptansen av systemet påverkas nämnvärt av säkerhetsaspekterna. Däremot kan de ha en vis påverkan på respondenternas tillfredsställelse med systemet.

Respondenterna tar upp en del anpassningar i systemet som de anser leder till merarbete. De känner en viss oro för att de skulle missa att göra detta extraarbete, exempelvis att ta bort olika förkryssade fält, eftersom det skulle kunna resultera i allvarliga fel då patienter kan få sin medicin feldoserad. Vi tror att snabbheten och smidigheten kan skapa vissa risker i systemet. Ett exempel på detta är de narkotikaklassade preparaten som tidigare var lite omständliga och tog extra tid att skriva. Den snabbhet som det nya systemet har tror vi även kan bli till en svaghet eller en risk i systemet. Det finns färre möjligheter att hinna rätta till och upptäcka misstag, exempelvis förkryssade ordinationer, då allt sker i ett snabbare tempo. Om vissa läkemedel missmedicineras kan vara oerhört farligt och förenat med livsfara. Vi tror att det kunde vara en god idé att det finns ett samarbete mellan läkarna och utvecklarna då läkarna ofta är väl insatta i när det kan bli riktigt farligt. På det viset hade säkerhetsaspekterna kunnat förbättras. För att minska riskerna med systemen skulle det kunna finnas återkommande utbildningar med systemen och ha en pågående dialog för att göra systemet bättre.

Då system innehåller sekretesskyddat material är säkerhet i användandet av systemen viktigt. Vi upplever däremot att respondenterna inte har någon riktigt stor oro då de använder e-recepten, åtminstone inte tillräckligt för att fundera på att sluta använda systemet. I stort verkar respondenterna lita på utvecklarna av systemet i säkerhetsaspekten. Oron verkar relativt marginell och visade sig först i vissa av intervjuerna när vi ställde direkta frågor. Det uppenbarade sig då att många inte ens funderat över den aspekten. Vi tror inte att säkerhetsaspekterna har något större inflyttande på varken användaracceptans eller tillfredsställelse. Tvärtom kan det tänka sig att respondenterna har en grundtro att systemet är säkert vilket ger en positiv syn på systemet.

Vi upplever att anpassningen mellan individens kompetens och systemet är mycket god. Utifrån sina förkunskaper upplever vi att respondenterna inte hade några större problem att lära sig systemet. En av respondenterna nämner att vissa tror att systemet är svårt gör att de dröjer med att börja använda det. Flera av respondenterna beskriver emellertid e-recept i termer av enkelt att använda och användarvänligt när de lärt sig använda det. Alla upplever att det har en adekvat kompetens för att klara av att hantera systemet. Det tolkar vi vara en av anledningarna till ett lågt utnyttjande av stödresurser och liknande. Det finns emellertid en del aspekter rörande användarvänlighet som alla respondenterna tycker är problematiska. De tidigare nämnda problemen med förkryssade listor och onödigt förflyttning av texter mellan olika fönster upplever vi som ett problem i användarvänligheten. Ingen av respondenterna uttrycker någon saknad av mer personlig individualisering av systemet utan tycker att på det

planet är systemet tillräckligt tillfredsställande. Då e-recepten skapats för liknande användning på alla avdelningar verkar det vara svårt att kunna göra en effektiv individualisering. Alla patienterna har en individuell medicinering och läkarna har många patienter samtidigt vilket gör att individualisering inte är särskilt nödvändig.

5.2.3. Teknik - Uppgift

E-recepts förmåga att utföra interaktionen mellan teknik och uppgift ses utifrån vårt ramverk som ett resultat av anpassningen mellan de teknikorienterade faktorerna (säkerhetsaspekter och användarvänlighet) och mellan de uppgiftsorienterade faktorerna (yttre och inre effektivitet samt verksamhetsnytta, anpassning och lärbarhetsaspekter).

Anpassningen mellan teknik och uppgift bygger på huruvida tekniken stödjer uppgiften, om tekniken klarar av att genomföra de uppgifter som behövs. Det vi tagit fasta på är hur driftsäkert och tryggt systemet uppfattas. Det är även viktigt för att uppnå god anpassning och att systemet är effektivt och uppfattas som en tillgång när uppgifter utförs.

Ingen av respondenterna uttrycker några större problem med tekniken. Några detaljer kommer dock fram i intervjuerna. Respondent 1 uppger att recept kan försvinna och kommer inte fram till apoteket vilket skapar problem. Det som sker är att apoteket måste be läkaren att skicka receptet igen. Det uppfattade respondent 1 som ett irritationsmoment men det verkar inte påverka valet att använda det digitala receptsystemet framför pappersrecept. Vidare ser vi att respondent 3 är tydligt förargad över driftstörningarna, vilka hon anser är för frekventa och irriterande. Driftstörningarna verkar för respondenten ha en tydlig minskning av tillfredställelsen med systemet.

Generellt kan ses att anpassningen mellan teknik och uppgift kan ses som god.

Respondenterna uttrycker att e-receptsystemet uppfyller uppgiften på ett adekvat sätt. Systemet ter sig ha god yttre effektivitet. Systemets användning ökade snabbt och är en fortsatt stigande trend. Vissa avdelningar har en högre användning än andra, men systemet har nått alla avdelningar. Den inre effektiviteten är enligt respondenterna också god. Det finns vissa moment i arbetet med systemet som irriterar och uppfattas som mindre bra lösningar men den allmänna uppfattningen av dessa problem är att de vägs upp av den övriga inre effektiviteten. Systemet är enligt respondenterna bra på att utföra den uppgift som det är ämnat för och brister till trots tycks det ha god anpassning mellan teknik och uppgift.

6. Slutsatser och slutord

Här presenteras relevanta slutsatser baserat på föregående kapitelns analys. Dessa ger svar på frågorna som ställdes i den inledande formuleringen.

6.1. Slutsatser

Syftet med studien var att skapa en förståelse över de faktorer som är av betydelse då nya IT-system införs inom sjukvården. Då införandet av e-recept ses som ett framgångsrikt projekt ville vi studera vilka faktorer som har haft avgörande betydelse för detta resultat. Vår frågeställning var:

Vilka faktorer, ur ett användarperspektiv, har haft betydelse för detta framgångsrika exempel på systeminförande?

För att svara på vår frågeställning har vi använt oss av ett ramverk som är konstruerat så att det är anpassat för undersökningar av IT inom sjukvården. Ramverket kombinerar en modell för anpassning mellan individ - uppgift, teknik - individ, och teknik - uppgift (FITT-modellen) och användbarhetskriterier inplacerade i denna modell. Faktorerna har vi analyseras fram enligt detta ramverk genom att vi undersöker anpassningen mellan de olika delarna i FITT-modellen baserat på kriterierna.

Genom detta kunde vi komma fram till att följande faktorer har haft betydelse för införandet av e-recept på Universitetssjukhuset MAS:

Effektivitet. Vid användning varje dag, upprepade gånger i arbetet, skapas en stor vinst på många plan. Proceduren har effektiviserats och går snabbare än tidigare, vilket upplevs positivt av användarna.

Verksamhetsnytta. Användandet av systemet har medverkat till en rad positiva effekter. En viktig sådan är att läkare har fått ökad tid med patienter, vilket kan ses som en nytta för verksamheten i stort.

Anpassning. Systemet passar väl till individens behov när det gäller att utföra uppgiften. Den tekniska lösningen uppfyller de behov som finns och de problem som är utspridda bland respondenterna kan inte ses som stora problem för den större gruppen.

Lärbarhet. E-recept är lätt att använda och lätt att lära sig. E-recept påminner även om andra system som används på arbetsplatsen och behovet av utbildning är låg. Dessa faktorer gör att anpassningen blir näst intill fullständig.

Säkerhetsaspekter. Säkerheten är god nog för att systemet skall mottagas väl och användas i stor utsträckning. Ingen av respondenterna ser några större problem med säkerheten även om det finns vissa betänkligheter (som dock inte påverkar användandet), främst gällande driftsäkerheten som stundtals upplevs som ett irritationsmoment.

Användaracceptans och tillfredsställelse. Då läkarna börjat använda systemet slutar de inte, vilket visar på att systemet anses vara en förbättring gentemot det gamla systemet. Även om systemet fungerar bra är respondenterna lite irriterade över att de inte får tillräckligt stor möjlighet att föra fram synpunkter. Det har inte påverkat respondenterna tillräckligt för att slå ifrån sig systemet men det finns här tydliga möjligheter till förbättring från ansvarigt håll.

6.2. Slutord

Att i denna studie ha använt oss av en kvalitativ studie har gett oss möjlighet att verkligen försöka förstå vilka faktorer som varit av avgörande betydelse e-receipts framgång hos användarna. Det har emellertid även lett till svårigheter då vi har varit tvungna att ta, för oss, svåra beslut rörande utformningen av studien. Vi har under arbetets gång blivit rikare på kunskap och vi vet att finns saker som vi inte hade gjort lika en annan gång.

Generaliserbarheten är inte så stor eftersom vi endast intervjuat tre personer och då vi inte heller haft möjligheten att själva få välja vilka personer vi intervjuat. Hade vi haft möjlighet att utöka antalet respondenter hade vi även kunnat styrka våra slutsatser i en högre grad. Då respondenterna uppvisade en relativ samstämmighet anser vi det ändå möjligt att dra relevanta slutsatser.

Detta till trots tror vi att vårt arbete kan ge ett litet kunskapsbidrag vid införandet av IT-system inom sjukvården, sett ur ett användarperspektiv. Vi är nöjda med resultatet och anser oss fått en ökad kunskap inom området.

Bilaga 1

Intervjuguide

Vem är ni:

Vad har ni för befattning?

Frågor baserade på individrelaterade funktioner

Var ni med när systemet infördes?

Hur såg ni på införandet av e-recept (negativ/positiv)? Har er inställning ändrats efter hand och i så fall hur och varför?

Upplever ni att ni haft möjlighet att påverka förändringar av systemet?

Har ni genomfört någon utvärdering eller tagit del av en sådan? Om ja: hur gick den till?

Hur uppfattar ni er utbildning av systemet?

Frågor baserade på uppgiftsrelaterade funktioner

Hur mycket använder ni e-recept? (dagligen, ibland, aldrig)

Hur uppfattar ni e-recept som stöd i ert arbete?

Upplever ni att e-recepten är optimalt ampassade?

Hur upplever ni kompetensnivån som krävs för att använda programmet (enkelt/svårt)?

Frågor baserade på teknikrelaterade funktioner

Litar ni på systemets integritet, sekretess och driftssäkerhet?

In- och utloggning mellan olika system?

Är systemet användarvänligt?

Vad finns det för hjälpresurser tillgängliga efter utbildning? (stödpersoner, guider och dylikt) Använder ni er av dessa?

Övrigt:

Framtida tankar med ett rekommenderat läkemedelsval när man skriver ut recept. Hur ställer ni er till det?

Bilaga 2

Resultat av intervjuer

Här följer resultatet av den meningskoncentrering vi genomfört. Meningskoncentreringen är ett resultat av en behandling av transkriberingarna med utgångspunkt från de frågor som ställdes.

Inledande frågor

Inledande frågor

Tabell 1: Personbeskrivningar

Vem är ni och vad har ni för befattning?		
Respondent1	Respondent 2	Respondent 3
Specialist på kardiologen, UMAS. (intervju 1, rad 6)	Dubbelspecialist i reumatologi och internmedicin. Jobbat på UMAS sedan 1997. (intervju 2, rad 3-4)	Specialist i invärtesmedicin samt blivande specialist vid infektionssjukdomar. UMAS. (intervju 3, rad 7)

Frågor baserade på individrelaterade funktioner

Tabell 2: Användaracceptans och tillfredställelse (1)

Var ni med när systemet infördes?		
Respondent1	Respondent 2	Respondent 3
Ja. (intervju 1, rad 13-14)	Ja. Medverkade till och med i pilotprojekt. (intervju 2, rad 8-9)	Nej, föräldraledig. (intervju 3, rad 9)

Tabell 3: Användaracceptans och tillfredställelse (2)

Hur såg ni på införandet av e-recept (negativ/positiv)? Har er inställning ändrats efter hand och i så fall hur och varför?		
Respondent1	Respondent 2	Respondent 3
Kritiker från början, såg emellertid fördelarna så småningom och tog åt sig systemet. Skrev relativt länge för hand. (intervju 1, rad 15-19)	Positiv till införandet. Började med läkemedels-listor tidigare och därför var steget inte så stort. Inställningen har blivit mer positiv, bryr sig mindre om problemen och ser mer till fördelarna. Tror att det finnas de som inte använder systemet då de tror det är svårare än vad det egentligen är. (intervju 2, rad 58-60, 24)	Gjorde ett passivt motstånd. Hade hört om e-recept från kollegor i norrland som rapporterat att det var ett bra system så något tudelad uppfattning. Var därför relativt snabb med att börja använda systemet. Är efter att ha använt det mycket positiv. (intervju 3, rad 96-98, 165)

Tabell 4: Användaracceptans och tillfredställelse (3)

Upplever ni att ni haft möjlighet att påverka förändringar av systemet?		
Respondent1	Respondent 2	Respondent 3
Skickar åsikter till stödperson men uppfattar att det är verkningslöst. Verkar ha uppfattningen att IT-avdelningen oftast inte har möjligt att rätta till felaktigheter eller problem. (intervju 1, rad 73-78)	Viss möjlighet existerar, men det är svårt. Visst oförstånd mellan IT och läkare nämns som en förklaring till detta. Respondenten ger uttryck för att system införs utan att användarna har någon möjlighet att påverka. (intervju 2, rad 24-31, 95-96)	Anser inte att det funnit något tillfälle att påverka, vilket borde vara möjligt. De har vid något tillfälle haft diskussioner rörande problem i systemet men det har inte förts vidare. Har tidigare vid användning av andra system försökt föra fram kritik, men då det inte fått någon respons upplever respondenten det relativt meningslöst. (intervju 3, rad 137-141, 94)

Tabell 5: Användaracceptans och tillfredställelse (4)

Har ni genomfört någon utvärdering eller tagit del av en sådan? Om ja: hur gick den till?		
Respondent1	Respondent 2	Respondent 3
Inte tagit del av någon utvärdering. (intervju 1, rad 71-72)	Nej. Brukar inte ha utvärderingar på system. Uttrycker ett behov av sådana, men även viss maktlöshet då respondenten inte tror att det kommer resultera i något. Tror att utvärderingar kanske inte görs eftersom utvecklarna inte vill höra negativa kommentarer och att fokus för utvecklarna snarare är de tekniska aspekterna än erfarenheter från användarna. Anser att användarna borde få vara delaktiga för att kunna påverka systemen i positiv riktning. (intervju 2, rad 75-91, 31, 51)	Inte tagit del av någon riktig utvärdering. Enbart en statistisk utvärdering på användningsgrad. Anser att det borde införas, bland annat för att undersöka huruvida det administrativa arbetet minskat eller ökat. Anser att utvärderingar bör ingå i någon form av genomförandeplan. (intervju 3, rad 114-126)

Tabell 6: Användarkompetens

Hur uppfattar ni er utbildning av systemet?		
Respondent1	Respondent 2	Respondent 3
Inte tagit del av någon utbildning. (intervju 1, rad 47-50)	Nöjd med utbildningen. Demonstration hölls som respondenten var nöjd med. (intervju 2, rad 12-13, 18-24)	Varit med på mindre "fredagsträffar" som emellertid inte gett särskilt mycket. Har lärt sig systemet av kollegor och genom självutforskning. (intervju 3, rad 15, 38-57)

Frågor baserade på uppgiftsrelaterade funktioner

Tabell 7: Yttre och inre effektivitet samt verksamhetsnytta (1)

Hur mycket använder ni e-recept? (Dagligen, ibland, aldrig)		
Respondent1	Respondent 2	Respondent 3
Använder uteslutande e-recept och det dagligen (intervju 1, rad 7-12)	Mycket. (intervju 2, rad 6-7)	Använder uteslutande e-recept och det dagligen. Tror att anledningarna till att det inte blivit så hög användningsgrad på vissa avdelningar kan bero på att de skriver få recept och att de då inte heller lägger ner någon tid på att lära sig systemet. (intervju 3, rad 25-31, 125)

Tabell 8: Yttre och inre effektivitet samt verksamhetsnytta (2)

Hur uppfattar ni e-recept som stöd i ert arbete?		
Respondent1	Respondent 2	Respondent 3
Överskådligheten har förbättrats oerhört. Det är också mycket enklare nu när man kan lägga in alla läkemedel i systemet. Ibland kan de emellertid bli lite rörigt vilket kan skapa merarbete. (intervju 1, rad 43-46)	E-recepten förenklar mycket då många av respondentens patienter står på mycket mediciner och oftast kombinationsbehandlingar. Respondenten beskriver problem i början vid införandet, då vissa patienterna hade svårt att vänja sig vid de nya e-recepten, men att det nu löst sig. (intervju 2, rad 7, 15)	Beskriver hur e-recepten är ett mycket stort stöd och en stor förenkling i arbetet. Tror att de minskat den administrativa tiden vilket ger mer patienttid. En annan tydlig förbättring som respondenten beskriver är hur mycket lättare det blivit att skriva ut narkotikaklassade läkemedel. Det behövs inte längre särskilda koder eller specialnummer, allt finns redan i systemet. Positivt är även allt som görs i systemet dokumenteras vilket underlättar om man behöver gå in och se historiken. Det kan vara lite krångligt för de äldre patienterna att förstå e-recepten vilket gör att man blir tvungen att lägga lite tid på att få dem att förstå hur de fungerar. (intervju 3, rad 76, 114, 65, 74, 31)

Tabell 9: Anpassning

Upplever ni att e-recepten är optimalt ampassade?		
Respondent1	Respondent 2	Respondent 3
Både och. Respondenten beskriver hur det delvis är betydligt smidigare än papper, men samtidigt finns det problem med överskådligheten i läkemedelsmodulen. Tidigare inknappade läkemedel läggs i en stor hög, "en lång radda" och sen ska man aktivt klicka bort dem man inte vill ha. Det är dåligt och gör det svårt att få översikt. Det är den stora bristen i systemet som respondenten särskilt vill bli av med. (intervju 1, rad 24-29)	Respondenten svarar ja, men tar även upp en del problem, bl.a. omständliga medicinlistor, onödigt text som flyttas med mellan fönster och att det finns problem med listor och textöverföring. Beskriver hur felaktiga recept kan skapa problem, livsfarliga för patienten (men tror det är åtgärdat). Respondenten beskriver även under intervjun hur det i början existerade en del rent tekniska problem, delar som inte passade in i sättet de arbetade på, men de åtgärdades relativt snabbt. (intervju 2, rad 49,15)	Betydligt smidigare än papper. Bra att man kan skriva ut kvitton, liknande de tidigare pappersrecepten. Beskriver hur det fanns en del problem i början men att en del av dem nu har blivit åtgärdade. Många problem som fanns med pappersrecepten är nu borta. Vad som skulle behövas förbättras är bland annat de förkryssade medicinlistorna (att medicinen skall tas dagligen). (intervju 3, rad 76, 100, 66)

Tabell 10: Lärbarhetsaspekter

Hur upplever ni kompetensnivån som krävs för att använda programmet (enkelt/svårt)?		
Respondent1	Respondent 2	Respondent 3
Det är ett enkelt system. (intervju 1, rad 69-70)	Beskriver det som ett enkelt system som de flesta borde klara av. (intervju 2, rad 70)	Det är ett enkelt system. Det räcker att det visas för en några gånger så kan man det. Det är mindre man behöver komma ihåg i huvudet. Det kan emellertid vara något svårare för de lite äldre läkarna. (intervju 3, rad 104-106, 157, 19)

Frågor baserade på teknikrelaterade funktioner

Tabell 11: Säkerhetsaspekter (1)

Litar ni på systemets integritet, sekretess och driftssäkerhet?		
Respondent1	Respondent 2	Respondent 3
Litar på integritet och säkerhet. Emellertid lite fundersam om vad som händer när data inte kommer fram till apoteket. Vid driftstörningar är det inga problem att temporärt skriva på papper. (intervju 1, rad 33-42)	Beskriver hur hon måste lita på systemet, fast hon egentligen inte gör det när det kommer till integritet och sekretess. Skriver mindre personliga saker i systemen nu när det sker med datastöd. Driftstörningar är små och stör inte respondenten i hennes arbete. (intervju 2, rad 61-64)	Litar på systemet. Inte lagt några större tankar på detta. Anser att de frekventa driftsstoppnarna är irriterande. Emellertid inte så pass att det gör att respondenten vill sluta använda systemet. (intervju 3, rad 59-63)

Tabell 12: Säkerhetsaspekter (2)

Hur fungerar in- och utloggning mellan olika system?		
Respondent1	Respondent 2	Respondent 3
Bra säkerhets aspekt. Stör inte alls. (intervju 1, rad 20-23)	Pin kod visas utan kommentarer. (intervju 2, rad 42)	Anser att det är just denna detalj som gör att systemet känns tryggt. (intervju 3, rad 159)

Tabell 13: Användarvänlighet (1)

Är systemet användarvänligt?		
Respondent1	Respondent 2	Respondent 3
Det finns problem med läkemedelsmodulen som gör att det tar onödigt mycket tid. Emellertid kan man se att respondent uppfattar systemet betydligt bättre än det tidigare papperssystemet. (intervju 1, rad 24-31)	Generella åsikten är att det är någorlunda användarvänligt. (intervju 2, rad 71-72)	Beskriver systemet som användarvänligt, men nämner problem med onödig text som skapas. Respondenten har hört att det är möjligt att individualisera systemet, med upplevelse inte att det varit ett behov på deras avdelning då det skulle bli för svårt, men att det kan fungera på andra avdelningar. Emellertid kan man se att respondenten uppfattar systemet betydligt smidigare än det tidigare systemet. (intervju 3, rad 100, 66, 110, 155-157)

Tabell 14: Användarvänlighet (2)

Vad finns det för hjälpresurser tillgängliga efter utbildning? (Stödpersoner, guider och dylikt)		
Respondent1	Respondent 2	Respondent 3
Använder inte några stödfunktioner förutom stödpersonen på avdelningen vid enstaka tillfällen. I övrigt hjälps personalen åt på avdelningen. (intervju 1, rad 86-94)	Beskriver hur stödpersonen Else, som är sekreterare, är drivande på avdelningen när det kommer till IT och bidrar till kunskapsutveckling inom området. (intervju 2, rad 21-24)	Beskriver hur hon fått informationsmaterial, men inte tagit del av det. Tar istället hjälp av kollegor vid behov. (intervju 3, rad 50, 42)

Bilaga 3

Intervju 1

Intervju med Dr. ER, den 7 maj 2008, utförd av Magnus Bjerhag

1	Magnus	Jag ska börja med en kort introduktion av vårt arbete. Vi gör en studie av införandet av IT system inom vården. Vi har valt att undersöka detta med utgångspunkt från E-recept. Detta därför att det kan ses som en framgångshistoria på grund av att många använder systemet. Vi tänker kolla detta med användarna... ert perspektiv.
2	Dr. ER	Ni är tekniker?
3	Magnus	Nä vi kan man säga skiktet mellan användare och tekniker.
4	Magnus	Nåväl vi kommer närmare in på syftet längre fram i intervjun.
5	Magnus	Då ska vi se. Vem är Dr. ER Rydberg?
6	Dr. ER	Jag är läkare här på UMAS. Specialistläkare.
7	Magnus	Hur mycket kommer ni i kontakt med E-recept i ert dagliga arbete?
8	Dr. ER	Det är svårt att säga... Vid mottagning och när vi skriver ut patienter så skriver vi ut recept.
9	Magnus	Du använder uteslutande E-recept?
10	Dr. ER	Absolut!
11	Magnus	Du använder det ganska ofta? Jag vet inte riktigt hur du jobbar?
12	Dr. ER	Nä nä men det blir flera gånger varje dag.
13	Magnus	Var ni med? Ni har varit här länge var ni med under "övergången"?
14	Dr. ER	Ja.
15	Magnus	Och den uppfattar ni som?
16	Dr. ER	Jag är ju kritiker av naturen... skratt.
17	Dr. ER	Jag var motståndare från början. När jag väl kom in i det så var det inga problem. Då såg jag fördelarna.
18	Magnus	Så man kan säga att du stod vid sidan av i början?
19	Dr. ER	Ja de tycker jag. Jag skrev för hand så länge.
20	Magnus	Om vi då går in på det faktum att det är en del av Melior tycker ni att det fungerar detta med logga in och ut när ni går in i e-recept funktionen rent arbetsmässigt.
21	Dr. ER	Det är inte svårt att ta sig in till läkemedelsmodulen och e-recept.
22	Magnus	Jag tänker på den extra inloggningen som finns.
23	Dr. ER	Nä det tycker jag är en viktig del rent säkerhetsmässigt.
24	Dr. ER	Det jag ser som problematiskt är i läkemedelsmodulen. Det kanske inte ses som en del av E-recept?
25	Magnus	Jo, de är integrerade med varandra och kan nu ses som en del av samma system.
26	Dr. ER	Det är hanteringen av läkemedel. De man har knappt in tidigare på patienten läggs på en stor hög, "en lång radda" och sen ska man aktivt klicka bort dom man vill ha. Det är uridiotiskt. Svårt att få översikt. DÅR är den stora bristen i systemet och det retar gallfeber på oss.
27	Magnus	Det är många som är irriterade på detta?
28	Dr. ER	Ja ja o ja
29	Dr. ER	Det hade räckt med en knapp där man tagit bort alla bockarna och sedan själv aktivt klicka in de bockar man vill ha. Men det är ingen av teknikerna som kan göra det.
30	Magnus	I övrigt hur uppfattar ni användarvänligheten i stort?
31	Dr. ER	Bortsett från de jag sa. Den biten tar ändå rätt så mycket plats... extra tid
32	Magnus	Ja sådant är ju viktigt att bli av med.
33	Magnus	Sekretess, Integritet o... Känner ni er trygg med systemet?
34	Dr. ER	Ja, ja, ja.
35	Magnus	Helt och hållet?
36	Dr. ER	Lite märkligt är att om jag skickat iväg receptet till apoteket så det kommer upp det där lilla apoteksmärket så ibland har det hänt att apoteket säger sig inte ha fått receptet och jag måste skicka det igen. Om det felar sig i överföringen eller om det felar på apoteket det vet jag inte.
37	Magnus	När vi pratade med dem på IT-avdelningen så kan det uppstå en fördröjning på ett par timmar ibland i

		överföringen så det kan vara det som det beror på.
38	Dr. ER	Nä det kan nog stämma... Kommer inte riktigt ihåg men de flesta går ju och hämtar sina recept inom en timme.
39	Magnus	Och driftssäkerheten? Har ni stört något av det?
40	Dr. ER	Nä, jag har inte blivit störd något av det.
41	Magnus	Ni har ju möjlighet att gå över till pappersrecept är det detta som gör att ni inte påverkas eller är det något annat?
42	Dr. ER	Ja än så länge är det inga problem för läkare att skriva pappersrecept, men ju längre tiden går desto svårare blir det ju. Men visst systemet har ju legat nere vid några tillfällen, men det har aldrig påverkat mig negativt.
43	Magnus	Nu så här i efterhand känner ni att det är ett stort stöd att använda sig av E-recept kontra att skriva med papper?
44	Dr. ER	Både och.
45	Magnus	Både och?
46	Dr. ER	Tanken med det gör ju att det är mycket mycket smidigare med papper, men det är överskådligheten. Att du kan hämta hem historiken och då kanske du får 50-70 läkemedel som alla är bockade. Det är en salig röra och det tar en lång tid att ta reda på vad som är vad. Det är inte säkert för ibland så glömmar man något läkemedel, att man hela tiden måste kontrollera. DEN biten är jävligt tungrodd. Den är klart sämre än när man har papper. Eeeee utöver det så är detta mycket smidigare nu när man har lagt in alla läkemedel. Man kommer ju ändå alltid tillbaka till de där vi pratade om tidigare. (läkemedelshistoriken osv.).
47	Magnus	Utbildning... Har ni fått någon utbildning?
48	Dr. ER	Ja, det har funnits utbildning.
49	Magnus	Hur ni tagit del av den?
50	Dr. ER	Nä. Skratt.
51	Magnus	Har ni en sådan superanvändare här på avdelningen?
52	Dr. ER	Superanvändare?
53	Magnus	Jag kommer inte riktig ihåg den exakta termen här på sjukhuset, med det ska finnas en användare på avdelningen som är extra utbildad och sånt.
54	Dr. ER	Ja, just de. Jo, det finns som ska ha lite av en roll som instruktör.
55	Magnus	Tar ni hjälp av denna person ibland?
56	Dr. ER	Ja vid något tillfälle.
57	Magnus	Systemet kanske inte är så komplicerat?
58	Dr. ER	Nä, det är ju inte det.
59	Magnus	Så utbildningen den skippar vi.
60	Dr. ER	Ja, för min del. Det har ju funnits utbildning...
61	Magnus	Men du var aldrig där?
62	Dr. ER	Nä.
63	Magnus	Vilken betydelse tror ni att er förutfattade mening om integreringen spelade för er inläring och användande av systemet?
64	Dr. ER	Hmmm... jaha du menar så. När det gäller själva inläringen så spelade det inte så stor roll. Eller ingen roll alls. Däremot innan jag började använda de så hade de betydelse.
65	Magnus	Så det fanns bara ett första motstånd.
66	Dr. ER	Mmmm.
67	Magnus	Uppfattar du det som att det är vanligt med sådant motstånd?
68	Dr. ER	Det är inte helt ovanligt i alla fall.
69	Magnus	Vilken kompetensnivå tycker ni krävs för systemet, är det svårt eller enkelt?
70	Dr. ER	Det är enkelt.
71	Magnus	Har ni haft någon utvärdering?
72	Dr. ER	Nej, det har jag inte sett någon.
73	Magnus	Har ni någon möjlighet att påverka hur systemet ser ut. Funktioner och sådant?
74	Dr. ER	Händer det något så brukar vi ta det med "Janet" som sitter här inne (pekar mot rummet bredvid) som är spindeln i nätet här på avdelningen. Och sen brukar hon då kontakta IT avdelningen.
75	Magnus	Så hon är er kontaktperson med IT avdelningen?

76	Dr. ER	Ja precis, men sen när IT får veta beskedet så kan dom ändå aldrig göra något.
77	Magnus	Ni får inget....
78	Dr. ER	Nä. Det fungerar aldrig där ifrån, eller så säger de att de inte kan .
79	Magnus	Nu ska vi se jag skrev något här om framtiden var är nu det... Just de. I framtiden funderar IT på att införa att det ska komma rekommenderade läkemedel i den här läkemedelsmodulen och när man skriver ut recept, att det ska komma det billigare läkemedlet och så. Hur ställer ni er till en sådan utveckling?
80	Dr. ER	Jag är Kraftigt emot. Det blir bara ännu mer arbete. Inom specialistvården kommer det att bli så eftersom vi använder som vi tycker är bäst inte dem som är billigast. Däremot för primärvården så kan det nog finnas en poäng, men inte i specialistvården. Det kommer bara bli mer jobb i stället. Det är ju ett sätt för politikerna att försöka styra oss att skriva billigare. De ser ju bara pengar och inte människan.
81	Magnus	Ja, det är ju en viktig aspekt.
82	Dr. ER	Och det gör ju att det blir mer jobb för oss eftersom vi kommer att gå runt det.
83	Magnus	De kan inte strypa dyrare mediciner?
84	Dr. ER	Nej, absolut inte. Men som sagt i skulle det hjälpa till och få saker att fungera bättre.
85	Dr. ER	pratar i telefon med kollega.
86	Magnus	En sista sak bara. Stöd resurser, finns det några sådana?
87	Dr. ER	Vad menar du med det?
88	Magnus	Om det finns hjälpknapp eller dylikt i programmet som du använder?
89	Dr. ER	Nä, aldrig. Vet inte ens om det finns något sådant.
90	Magnus	Nja, det finns lite guider på nätet och dylikt.
91	Dr. ER	Inte i själva programmet va?
92	Dr. ER	Dr. ER visa programmet och hittar efter ett tag en hjälp tjänst.
93	Magnus	Det är inget som ni använder förstår jag.
94	Dr. ER	Nä.
95	Magnus	Varför har ni aldrig känt behov av att leta efter något sådant?
96	Dr. ER	Är det något som inte funkar så frågar man varandra. Det är alltid någon som har koll på det.

Intervju 2

Intervju med Dr. PV, den 8 maj 2008, utförd av Linda-Marie Skog och Magnus Bjerhag

1	Magnus	Presentation av er, vem är ni?
2	Dr. PV	Säg inte ni det är inte min generation
3	Magnus	Vem är du?
4	Dr. PV	Jag heter Dr. PV Vannerberg-Lindell, jag är dubbelspecialist i reumatologi och internmedicin. Jag har arbetat här på UMAS sedan 97. Jag blev färdig med läkarexamen 87 och läkarlegitimation 89. Jag har jobbat hela tiden. Reumatolog blev jag klar 2000 och internmedicin 2001. Jag har arbetet med reumatiska patienter sedan mitten på 90-talet och internmedicinska patienter ungefär lika länge.
5	Magnus	Det räcker, tack.
6	Linda	Och nästa fråga är hur mycket ni använder e-recept?
7	Dr. PV	Mycket, därför att våra patienter står på mycket mediciner och oftast kombinationsbehandlingar och ja när de infördes så insåg vi snabbt fördelarna. Christina Book här är dataintresserad och drev väll på och jag har tycket det varit bra hela tiden.
8	Magnus	Var du med när systemet infördes?
9	Dr. PV	Ja det var jag. När det infördes på medicinkliniken och jag tror t.o.m. att reumatologen var pilotsektion och det var två sektioner som jag tror började samtidigt.
10	Magnus	På UMAS?
11	Dr. PV	På UMAS vet jag inte, men medicinkliniken är ju stor, det är sjukhusets största klinik. På medicinkliniken var det reumatologen som och en sektion till som jag inte kommer ihåg och vi var först ut att introducera e-recept och börja använda det och sen har de andra sektionerna startat. Nu har vi väll haft det ganska länge.
12	Linda	Hur uppfattar ni att ni fick utbildning av systemet, inför införandet?
13	Dr. PV	Vi fick nog bra information vad jag minns. Det var ju en del frågetecken från början och så och Kristina

		som är intresserad av detta justerade väll en del problem, men jag har glömt bort vilka de var.
14	Linda	Var det tekniska problem?
15	Dr. PV	Ja det var rent tekniska problem, saker som inte passade när vi jobbade. Men efter justeringarna har det fungerat jättebra. Det var lite problem i börja särskilt att patienterna förstod inte att när de ringde in eller skickad en lapp om recepten och så skickade vi e-recept och efter tre månader ringde de och skällde ut oss för att de inte fått sin recept än så det var ett problem mot patienterna. Och beroende på hur ofta de kom hit så tog det nog ändå 1 ½ år innan de förstod hur det fungerade och att de redan fanns på apoteket.
16	Linda	Ok, så det var ett inkörningsproblem?
17	Dr. PV	Ja det var ett inkörningsproblem. Det skulle kanske kunnat finnas någon broschyr eller något så man kunde, några planscher man kunde satt upp eller nån broschyr man skickat hem sådär i början. Det här med informationen är speciellt när det gäller sjukvård, 5 min efter de varit hos doktorn har de glömt 75 % och när tiden går även mer. Därför är det speciellt viktigt att vara tydlig, så även när vi sa att nu finns det på apoteket så gick det inte riktigt hem.
18	Magnus	Utbildningen som fanns, tog du del av den? Kurs eller något sådant?
19	Dr. PV	När det introduceras något nytt inom sjukhusvärlden så blir man kallad till en demonstration eller en utbildning antingen på sektionen eller gemensamt på kliniken på nån timme eller två timmar, så brukar det vara.
20	Magnus	O den var ni med på?
21	Dr. PV	Ja, den var jag med på. Den brukar göras ett flertal tillfällen
22		(prat om andra system)
23	Magnus	Är de bra och givande?
24	Dr. PV	Ja, det är de. Det är Else här som håller i dem. Hon jobbar som vår sekreterare här och är en skärpt tjej, duktigt, mycket duktigt. Hon gör dem mycket bra. Hon har ju väldigt vettiga åsikter, men hon blir ju lite klämd då de som bygger upp system gör ändringar och de gör vansinniga förslag och plockar bort saker som vi tycker. De kanske tycker det är något som är svårt att lägga in men det är vår vardag och då står de som jobbar på kliniken, som Else i någon slags mellanposition. Generellt är det så att de lyssnar lite för dåligt på dem som jobbar med systemen,
25	Linda	Upplever ni att de inte lyssnar på er?
26	Dr. PV	Ja, man får till svar att det är besvärligt att lägga in eller att det inte behövs eller det ska inte stå i lablistan. Men det är vår vardag, det är våra arbetsinstrument. Ex har de tagit bort vikt och längd på det nya systemet Fenix från lablistan, vilket gör att vi får använda fem extra klick för att nå ex vikt som kan vara mycket viktigt ibland
27	Linda	Hur gör ni när ni förmedlar denna typ av åsikter?
28	Dr. PV	Nu ska vi göra en skriftlig protest. Else har kämpat och försökt men det har inte hjälpt, de lyssnar inte på henne heller. Det här kommer inte fungera, det är inte ett bra system. Oftast blir vi bara presenterade för systemet och sen ska vi använda det. Vi hade t.ex. en läkemedelslista som gjordes om till en läkemedelsordination, vilket innebar att vi kunde se en historisk överblick över medicinerna vilket gjorde att man kunde se bakåt i tiden och sedan togs läkemedels
29	Dr. PV	Anledningen till detta var att ingen hade protesterat, det var någon tomte i Sverige som hade sagt att det var bättre att använda läkemedelsordinationen och eftersom vi inte sagt att det var bra så blev det istället den här läkemedelsordinationen vilket gjorde att när man skulle skiva recept så stod det 50 recept alltså, det var t.ex. tio dubbletter på varje recept så vi fick sitta och rensa, rensa bort recept på varje patient, dubbletter eller synonympreparat, det tog ca 5-10 minuter att rensa i varje lista, och nu gör man om fenix igen så nu får man göra om samma procedur igen, då får man skriva in alla läkemedel en gång till, o det tar minst 5-10 minuter per patient och jag har 200 patienter
30	Linda	Upplever du att de inte tar så stor hänsyn till er ?
31	Dr. PV	Ja, jag vet inte vad de tar hänsyn till, de kanske tycker det är för krångligt att göra om det eller så.. man tar mer hänsyn till datorsystemen är man tar till det arbete vi får göra extra o med tanke på alla de besparingar vi ska göra nu så ifrågasätter jag starkt att man lägger på oss extra arbetsuppgifter med ett datorsystem som kommer att ta mig timal att ändra i, vilket gör att jag får jobba ännu mer, mer övertid och så att jag kostar sjukhuset ännu mer, så jag tycker att man kan.. när man gör en förändring så måste man se konsekvenserna, om vi flyttar, det här kanske är jättejobbigt för oss just nu, men om vi fixar till det nu så blir det kanske ändligt mycket mindre arbete för att stort antal människor och de slipper göra om det. Vi är 50 doktorer på medicinkliniken som då alla måste sitta o skriva om sina patienters recept så kan ni ju tänka er tiden
32	Magnus	Mm, det blir en väldig massa timmar.
33	Dr. PV	För mig som skriver snabbt men... för de som inte gör det blir det och Och då kanske de hoppar över

		text, man skriver väldigt kortfattat. Jag skriver väldigt långt på varje recept för jag vill att ge mer till patienten
34	Magnus	Hur upplever ni att systemen har integrerats? – den nya receptmodulen i Melior?
35	Dr. PV	Melior har vi arbetat med sedan slutet av 99 på avdelningen och 2000 här på mottagningen, så jag är ganska van vid det. Det har blivit så oändligt mycket bättre med datajournalerna.
36	Magnus	Hur upplever ni kopplingen mellan systemen?
37	Dr. PV	Vi går ju via domän, då hamnar jag ju i andra domäner och jag tycker det är enkelt. Fenix bakar väll ihop alltihopa till ett stort system där varje klinik har ett datum å de fortlöpande. Men på medicinklinik har vi ju flera stycken, vi har neurologen, men jag har ju vant mig vid att titta runt.
38	Magnus	Finns det någon extra inloggning till e-receptmodulen?
39	Dr. PV	Nej, nej.
40	Magnus	Extra lösenord?
41	Dr. PV	Nej.
42		(visar på datorn)
43	Dr. PV	Det finns så mycket fåniga texter som den här som jag alltid måste sudda ut. Det är lite bökitigt, att man måste göra nnnnjeeeeeoouoo när man väljer antal. Det är faktiskt jobbigt, våra patienter tar kanske 6 Alvedon om dagen och då grrrrroooooom iväg den här. Alla sådana här små rörelser, vi gör så oändligt många sådana på en dag.
44		(visar mer)
45	Dr. PV	Och sen trycker jag in pinkoden, så det är de rörelser jag gör. Det är klart att när jag har rensat dem så, om jag har en gammal lista här så kommer jag alltså att skrolla här i kanten bland massa recept för att hitta. Ni kan ju tänka er då vi har patienter som har tjugo recept så trögt det blir då. Sen om man ska ta bort dem man inte skall använda kan det ta 10-15 minuter för systemet att rensa dem. Och då får man gå ut och ta en kaffe. Från början dök allt upp som skrivits ut de senaste åren oavsett om det bara var fem gånger Alvedon, så fick man sitta o ta bort det. Fördelarna som jag gillar med detta system är medicin listorna som man kan göra till patienterna.
46	Magnus	Som ni kan skriva ut och ge till dem?
47	Dr. PV	Ja, så jag ger dem dem i handen och då skriver jag lite mer utförligt och jag kan göra ändringar när jag lägger upp det på recept. Om jag tycker att det är för mycket text här, apoteket behöver ju inte så mycket text, så patienten får det som information, många gamlingar har ju anhöriga som läser medicinlistorna, vad är det de har fått och varför. Är man då mer utförlig finner en utökad chans till att de tar sina mediciner och att inte anhöriga kommer med. -Vad är det, tänkt om det är farligt, är det verkligen bra. Jag tror att den informationen är väldigt viktigt till patienterna, men nu måste jag skriva om allting, text 20 mediciner det är, men jämfört med att skriva vanliga recept som vi gjorde från början då patienten kunde slarva bort sina recept och de kom och sa att de behövde nya recept på alla medicinerna och det var kanske 15 stycken så skulle man då sitta o fylla i dessa blanketter med kramp i handen för att inte tala om vilken tid det tog, o just det här att patienterna ringer o vi...
48	Linda	Upplever ni att e-recepten är optimalt anpassade för ert arbete?
49	Dr. PV	Ja, fränsett det där att det kommer en massa extra text som kommer. Det är svårare att skriva fritt, sen är det ju också så att jag tror det är ändrat nu. Ja ibland stod det på e-recepten, saker som vi ger en gång i veckan, cellgifter t.ex. vissa mediciner mot benskörhet. Det är så att om man inte aktivt går in och avbokar så när man tryckte på receptet och skulle skicka iväg det så stod det dagligen, även om man hade tryckt på en knapp tidigare så när man sen tryckte över det till receptmodulen så stod det dagligen så man fick aktivt gå in och sudda det i receptmodulen. Det kan innebära att om det handlade om cellgifter som man då fick att ta varje dag så dör man. Det påpekade vi och jag tror nog att det är borta nu efter mycket bråk.
50	Linda	Upplevde ni motstånd mot att ta bort det?
51	Dr. PV	Ja, Vi upplever motstånd mot allt vi säger, det tar jättelång tid och avvikelserapporter. Jag kan ju inte det här med datorer jag vet inte hur svårt det är att ändra såna saker, ibland har ju saker påpekats tidigt i processen, men de skiter de i alla fall, jag tycker att det är användarna som måste få yttra sig nån gång också, inte bar för att det är krångligt att göra, jag kan inte tänka mig att det är krångligare att göra på ena sättet än på det andra
52		(Fenix)
53	Dr. PV	Det blir bråk och i värsta fall är det någon stackare som blir anmäld för att det blivit fel, torts att det bygger på att systemet inte är ok. Vi har redan haft problem med ex, när man tar upp en patient så lyser det en varningstriangel om de är allergiska mot någon medicin. Då kan de få allergisk chock och dö ex man kan vara allergisk mot penicillin och kan då dö om man får det. Då har inte det gått igenom i alla

		domäner när de stått på akuten så har inte den varningstriangeln flyttats från en domän. Så det har varit nått fall där någon fick penicillin pga. att vederbörande var våldsamt sjuk och kom in på akutrummet så det var så bråttom så de hann inte gå runt i de olika domänerna att varningen fanns i någon domän som man ofta inte tittar i, men den går då inte automatiskt över i andra domäner när man skriver in överkänslighet eller andra varningar så syns det då inte i andra domäner för andra doktorer. Där blev sen någon stackare hängd, det blev mycket pappersanmälningar och många blev upprörda.
54	Linda	Ni upplever alltså att de inte lyssnar?
55	Dr. PV	Ja och jag vet inte vad det beror på, det är så många som varit involverade och framför de klagomålen på hög nivå, jag vet inte vad de tär varför det inte, kanske prestige, men det är sådant man måste tänka på i sådana system i vård men även andra också, viktiga varningssignaler, men det måste ju gälla även många andra branscher än vår.
56	Linda	Mm, man kan ju tycka det.
57	Linda	Nu gå vi tillbaka igen, innan införandet var ni positivt eller negativt inställda till e-recept?
58	Dr. PV	Jag var nog ganska positiv, tror jag. Därför att jag, när jag var på kardiologen började vi med läkemedelslistorna, att ge patienterna en lista på medicinerna. Ofta blir det lite plats kvar och då kan man skriva att du blir kallad, jag tycket nog att med läkemedelslistorna från början så steget till e-recept var nog inte så långt, sen när man lärt sig det var det väldigt smidigt.
59	Linda	Kan man säga att det skett någon typ av inställning i er inställning?
60	Dr. PV	Nej, i så fall mer positivt förutom de mindre problemen. Man orkar inte bry sig tillslut, man kör bara vidare. Det är så mycket bättre att anhöriga inte behöver rusa hit innan vi stänger utan kan gå direkt till närmsta apotek. Det är bra
61	Linda	Litar ni på systemet integritetsmässigt och sekretessmässigt?
62	Dr. PV	Jag måste lita på det, men jag gör inte det. Det kan man ju inte göra. Allting som finns på nätet det vet ju alla, det är ju liksom som det är. Å andra sidan verkar sidan verkar ju inte ungdomar av idag inte bry sig så mycket om sekretess då de lägger ut alla intima detaljer. Jag har en känsla av att nästa datageneration inte är så sekretessintresserade av det, i alla fall inte i ungdomen, sen kommer man ju inse att det har nackdelar att lägga ut för mycket information om sig själv, men det är ju klart att vi har t.ex. mail och det är sagt att alla doktorer måste vara tillgängliga på sin mail och sådär. Det kan ju finnas ett fåtal patienter som vill använda sig av mail så informerar jag dem att den inte är tillräckligt sekretesskryddad. Jag får skriva, skanna in på papper o sen måste jag skriva ett papper till och signera både manuellt och på datorn. Så det är ett jättearbete och jag mailar därför inte gärna eller skickar svar över mail, har en döv patient som jag kommunicerar över Internet med Men man anpassar sig ju lite. Man skriver ju inte intima detaljer. Förr i tiden så fanns de ju lite mera i pappersjournalerna hade man ju lite mer upplysningar. Nu håller man sig lite mer neutral, vilket är bra. Det finns ju ingen anledning att skriva hur folks privatliv och andra saker. Sen har vi inte tillgång till alla journaler så som psyk- och sexualhälsa och dylikt. Ja så är de.
63	Linda	Det är de problem vi hört om, driftsäkerheten.
64	Dr. PV	Ja, men driftstörningarna är så korta. De brukar inte vara ... då går de ju ut med det till radionyheter att apoteken har driftstörningar och kan inte lämna ut och sådär men ett större problem som jag upplever det är att patienterna får ett pappersrecept när de hämtar ut sitt första recept och dem är det såklart många som fortfarande slarvar bort.
65	Magnus	Så om du skriver ett recept som är för fyra olika omgångar så?
66	Dr. PV	Ja, man får ju ut som mest tre månader i taget, de gamla papperslapparna var ju enbart två recept
67	Magnus	Det är inte så att de gamla lever kvar inne i systemet utan patienterna får alltid dem på papper?
68	Dr. PV	Det finns så de kan spara dem , apoteket har en tjänst så de kan spara recepten , så patienter som är duktiga på att slarva bort sina recept kan då ge apoteket en fullmakt de ansöker om det att apoteket skall behålla recepten och efteraste om och men brukar de göra det till slut, den tjänsten finns, jag vet inte riktigt hur pass utbyggd den är och de har nog lite problem ibland, kan vara problem med all den data som apoteket måste hålla i sitt system
69	Magnus	Hur upplever ni kompetensnivån som krävs för att hantera systemet? Är de enkelt eller svårt?
70	Dr. PV	Jag är ju rudis på datorer om jag klarar av det så klarar de flesta av de (skratt), nu är jag ändå ganska snabb ändå. De va lite datakillar som frågade om jag spelade Dr. PVno. Ja då går det fortare sa de men jämfört med mina tonårspojkar så är.. kan jag ingenting va. Nä men jag tycker det är lättanvänt fränsett de här irritationsmomenten med lister och text som flyttas vidare.
71	Linda	Du upplever ändå att det utformats på ett användarvänligt sätt. Förutom de här grejerna?
72	Dr. PV	Ja om jag klarar av det så är det nog användarvänligt.
73	Linda	Är det logiskt uppbyggt tycker du?
74	Dr. PV	Logiskt är det inte men det går att lära sig. Sen är ju jag som läkare tränad att lära mig i... alla jobb har ju

		sina olika sätt att lära upp folk och jag är ju tränad att lära mig konstiga saker så att säga för det finns mycket som inte är logiskt inom sjukvården. Man lär sig. Man är så illa tvungen. Det finns dock kollegor som tycker att.. som fortfarande använder pappersrecept "ohörbart" att det är ganska dålig användning i vissa sektioner. Reumatologen ligger då ganska högt. Vi är ju förtjänta eftersom vi skriver så mycket recept men man kan tänka sig kliniker som skriver 1-2 recept för specialsjukdomar inte är lika motiverade att sitta och använda e-recept. 031:15
75	Magnus	Utvärdering har ni sett något sådant. Tagit del av något sådant?
76	Dr. PV	Nä. Inte mer än att vi har sett att vi använder oss av e-recept mycket på vår avdelning om man jämför med övriga. Vet inte exakt men det finns säkert statistik på detta.
77	Linda	Jag tror det läggs ut på er hemsida.
78	Dr. PV	Usch då!. (skratt)
79	Dr. PV	Men jag vet inte mängden av vad vi skriver ut. Vad vi skriver ut och så vidare.
80	Magnus	Det har inte kommit fram något till er läkare som typ frågar om vad ni tycker om e-recept och så vidare.
81	Dr. PV	Jaha det är de du menar. Nä.
82	Magnus	Inget alls?
83	Dr. PV	Nä nä nä.
84	Linda	Det brukar inte hända att ni får göra utvärderingar på nya system?
85	Dr. PV	Nä vi får lite enkäter om vad vi tycker om vårt jobb och sånt men inte utvärderingar av såna här data system. Dom vill inte veta vad vi tycker. Jag tolkar det som att de helst inte vill ha in några åsikter.
86	Linda	Tycker du att det skulle vara en bra idé att ha lite sådana utvärderingar så att saker skulle kunna rättas till med er i åtanke?
87	Dr. PV	Ja men det finns en grupp här på kliniken som samarbetar med dom som lägger upp systemen och där framförs alla dessa åsikter. Vissa ändringar blir gjorda men det mesta kvarstår då. Det verkar som de har bestämt sig att så här ska de vara och så vidare. Jag vet inte om det kanske är jätte svårt att komma åt eller något. Vi ska i vilket fall göra en namnlista nu för att klaga. På gammalt hederligt 70tals vis.
88	Dr. PV	Vi kommer inte så mycket längre. Vi måste påverka på ett annat sätt.
89	Magnus	Så ni får alltså inget gensvar?
90	Dr. PV	Nä Elsa har försökt, de andra har också försökt men det händer ingen ting. Har inte fått något gensvar av någon alls. De som sitter på IT, han är sköterska och han vet inte riktigt vad jag som läkare behöver.
91	Dr. PV	Saker som de inte ändrar på åt till exempel sådant som detta. (Dr. PV visar i datorn). Trycker man här så får man ner en läkemedelslista här. Och då kunde man se hela förloppet och se hur länge någon fått ett medicin med det tog som sagt bort eftersom ingen sagt att det var bra. Det är ju en logisk kullerbytta.
92	Magnus	Ja det är ju lite konstigt.
93	Magnus	En sak till. Det har kommit fram att det finns idéer om att införa rekommendationer av viss medicin. Billigaste preparatet och så vidare. Hur ställer ni er till detta?
94	Dr. PV	Aha typ Skånelistan. Ja vi använder ju oss i princip av Skånelistan. Ahhhh jag blir så trött. Det är så här att det är ganska så inarbetat de här med Skånelistan. Till exempel så finns det en magsårsmedicin som är ganska dyr och då använder vi den om den verkligen hjälper och så finns det kopior och sådant. Tror inte det skulle göra så mycket men om det ska införas kan jag tänka mig att det skulle vara bra som stöd. Alltså att om man väljer en medicin kan det komma upp en flagga eller en liten gubbe som säger att det finns ett alternativ från Skånelistan eller annan billigare medicin. Vill ni använda den i stället, skulle det kunna sägas.
95	Linda	Till sist. Kan man säga att ni gillar systemet i stort men att det skulle behövas att de skulle lyssna lite mer på er?
96	Dr. PV	Ja. Alltså när de lägger upp de så inte bara införa. De säger att nu ska vi ha på ett helt annat sätt. Som nu när vi byter till Fenixsystemet så finns det mycket dubbelarbete i systemet. Alltså rena idiotgrejer som vi hade kunnat upptäcka tidigare. De borde tänka innan de inför något hur mycket arbete extra innebär detta för användarna om vi gör så och så. Jag får en känsla av att de gör något så tänker de att detta blir bra så får användarna fixa det som behövs fixas. Samtidigt sitter vi på besparingskrav och ska lägga ner en avdelning här på kliniken för att pengarna inte räcker trots att patienterna ligger på varandra och ändå så tycker man att man har råd att göra sådana här grejer. Alltså det blir ju en massa övertidstimmar för doktorerna att fixa till de nya grejerna som kommer med Fenix och så tycker jag att de brukar jobba när de inför nya system.

Intervju 3

Intervju med Dr. MR, den 15 maj 2008, utförd av Linda-Marie Skog och Magnus Bjerhag

1	Linda	Ska vi börja med att presentera oss eller vill ni presentera er?
2	Dr. MR	Börja ni.
3	Magnus	Jag heter Magnus och detta är Linda och vi skall skriva om e-receipts införande, hur det har gått och vad som har påverkat och vi försöker då förklara vad som hänt utifrån ert perspektiv och inte utifrån it - avdelningens perspektiv eller de som utvecklat systemet
4	Dr. MR	Det är väldigt positivt tycker jag, kul att ni ska göra det, har ni fått ämnet eller har ni valt det tilldelat?, har ni hittat på det själv eller har ni fått det från någon annan.
5	Magnus	Vi har väl sett lite liknande, men inte just på detta, det har gjorts lite på melior
6	Magnus	Vem är då du?
7	Dr. MR	Jag heter då Dr. MR och är specialist i invärtesmedicin och ska även bli specialist i infektionssjukdomar och det är därför jag är här på infektion. Jag har jobbat sen 1998 och då började jag göra AT i Kristianstad och sen kom jag till mas 00, så jag har varit här på mas i 8 år nu då
8	Linda	Var ni med när e-recept infördes?
9	Dr. MR	Jag var föräldraledig så jag kommer inte ihåg precis vilket år det var, jag kommer ihåg jag var föräldraledig 02-03, så det måste ha varit då det infördes, sen var jag föräldraledig igen 05-06 och då var det inte så det måste ha varit 02-03.
10	Linda	Ok.
11	Dr. MR	Så när jag kom tillbaka hade man börjat med det så smått.
12	Magnus	Men det var inte fullt igång?
13	Dr. MR	Nej.
14	Dr. MR	Det infördes lite bit för bit, i olika delar?
15	Dr. MR	Ja tyvärr var jag ju inte i tjänst då, så jag var inte där då man tog de stora säkerhetsintroduktionerna, sen har de ju haft lite olika såna här fredagsmöten och många olika sådana situationer där man har repeterar det och där har jag varit med då så jag upplever väl inte att det har något så, det är väl fortfarande några som inte använder det.
16	Magnus	Ok.
17	Dr. MR	Jag var väldigt snabb på att hopa på det, jag tycker det är ett mycket praktiskt system, men det är nog rätt olika det är nog fortfarande många som inte använder det.
18	Magnus	Har ni någon uppfattning om varför vissa inte använder systemet?
19	Dr. MR	Jag tror de flesta som är så kallade yngre, bland mina kollegor, så använder de yngre det, men de som är äldre har svårt tror jag komma igenom det första. Senast idag visade jag nån läkare som skulle skicka nått recept.
20	Magnus	Ok.
21	Dr. MR	Så det är väl lite så.
22	Dr. MR	Men alla använder i alla fall Melior, ja dagligen, flera gånger om dagen. Men fortfarande finns det ju dem som skriver pappersrecepten som har sitt lilla block i fickan, mer eller mindre officiellt.
23	Linda	Vad tror du det kan bero på i första hand, att de inte är vana med tekniken?
24	Dr. MR	Ja, det är nog det, det är nog det och så tror jag att man nog tro att det är svårare än det är. Och sen när man sen visar som idag, så ja just det så här var det ju, och så pratas det ofta om att nu ska vi gå in igenom en annan domän och skriva, nu ska vi inte gå in i läkemedel utan i ordination så det sprids ju såna rykten om var man skall skriva och hur man skall skriva e-recepten, det kanske också påverkar.
25	Magnus	Er användningsgrad, hur mycket använder ni e-recept?
26	Dr. MR	Jag använder det minst en gång om dagen.
27	Magnus	Minst en gång om dagen.
28	Dr. MR	Ja minst en gång om dagen, det är ju ofta så att, det kan vara 5 gånger om dagen eller tio gånger om dagen, men minst en gång.
29	Linda	Du skriver inte alls pappersrecept längre.
30	Dr. MR	Nej, aldrig. Eller det är iofs. när man skriver till grannarna där hemma eller så. För jag har ett pappersblock hemma, det är rätt så praktiskt, när någon granne behöver hjälp. Iofs använder jag det här

		0771 istället, att man ringer in recepten, så det är sällan med pappersrecept, men det händer.
31	Dr. MR	Sen är det i vissa situationer jag ändå tycker att pappersrecept kan vara överlägsna, det är när man har någon gammal patient och man pratar på telefon och så säger de så receptet och, så kan det hända att man skriver ett pappersrecept till Agda som är född 1912 och då är det lite svårt kanske för henne att förstå att det finns ett elektroniskt recept som hon kan hämta i hela Sverige, det är inte alltid så lätt att förklara det för en gammal patient. Fast de flesta patienterna förstår det faktiskt förvånansvärt väll. Men det finns enskilda och just när man har telefonkontakt och man inte har patienten mitt framför sig kan det ibland vara bra att man skriver ett brev där man förklarar och här har du drabbats av den här och den här och detta är tableterna.
32	Linda	Mm.
33	Dr. MR	Det kunde man löst genom att ha tryckt ut en pappersvariant men.
34	Magnus	Så att man för både och?
35	Dr. MR	Ja man kan ju få ut ett sånt här, typ
36	Magnus	Kvitto?
37	Dr. MR	Ja man kan få ut något som liknar ett recept.
38	Linda	Hur ni uppfattar er utbildning, ni var alltså inte delaktig i den stora.
39	Dr. MR	Nej, jag var nog inte med i någon riktigt officiell utbildning, det var jag inte.
40	Dr. MR	Nej, Det var jag inte.
41	Linda	Och det som hänt i de där mötena, tycker du att det varit tillräckligt?
42	Dr. MR	Ja mm, ja det räcker ju att någon visar en detta så kan man ju det, så upplever jag det, man kanske behöver att ens kollegor visar en en eller två gånger. Man lär ju sig lite efterhand, det är ju lite så att man skall använda systemet, tycker jag, men det är så olika.
43	Linda	Så det är mycket egen utforskning av systemet.
44	Dr. MR	Mm mm.
45	Linda	Ok.
46	Dr. MR	MM men jag tror nog inte det beror på att utbildningen varit dålig utan på att jag var borta då, att jag var föräldraledig då det introducerades, guider och liknande, har du sett några sådana.
47	Linda	Nej.
48	Magnus	Nej.
49		Skratt, skratt.
50	Dr. MR	jag fick ut nån sån fin hög nån gång men, skratt skratt, den läste jag ju aldrig, nej utan det som varit viktigt är de som visat en, praktiskt.
51	Linda	Mm.
52	Linda	Det som finns tillgängligt efter utbildningen, då du kom in, har du varit i kontakt med några stödpersoner, har ni nån sådan, på avdelningen.
53	Dr. MR	Som kan e-recept?
54	Linda	MM nån som kan mer, mer specialist på det?
55	Dr. MR	Ja, vi har en datorkille, som vi kan vända oss till förmodligen, och sen har vi en som alltid mailar ut då e-recepten inte fingerar, mm så hon är nog någon forma av kontaktperson, men jag har aldrig varit i kontakt med henne men då kommer det ibland mail, nu mellan klockan 2 och klockan 4 är e-recept avstängda. Ja så jag förmodar att hon är någon som håller lite i det.
56	Magnus	MM, tar ni stöd av varandra mycket när ni arbetar med dessa systemen?, går ni och frågar kollegor, vad ska jag göra här etc.
57	Dr. MR	Ja, mm, kanske inte så mycket för e-recept, det är ganska så rakt fram på något sätt, det är ju inte så mycket man kan göra eller ja det är ju lite finesser så klart, men jag skulle nog fråga nån kollega som sitter bredvid om jag hade problem.
58	Magnus	Mm ja, Litar du på systemets integritetsmässigt säkerhetsmässigt?
59	Dr. MR	Ja det gör jag. Kanske naivt, men det har jag inte ens tänkt på, att nej, det har jag inte ens tänkt.
60	Magnus	Driftsäkerheten, har du tänkt något på det?
61	Dr. MR	Ja, asså det är ju sådär, med det måste jag säga. Det var rätt ofta som det stängdes ner av olika anledningar, men ofta är det ju ändå så att man kan skicka recepten och så sker det i efterhand, så det har inte påverkat sådär mycket.
62	Linda	Hur mycket stör det?
63	Dr. MR	Det stör ju en del, det gör det, måste jag säga ändå, men det är ju inget som är avgörande för att inget använda systemet, det är inte på den nivån utan det är. Det är ju lätt störande om de stänger av det under

		en längre period, men vilket ju har hänt några gånger. O det är ju så att allt som oftast varannan vecka eller så, att man får besked om att receptet, nu fungerar det inte på några timmar, det är rätt så ofta som det inte fungerar, men det har inte påverkat mig något nämnvärt.
64	Magnus	Hur tycker du att e-receptdelen är anpassad, något som exceptionellt bra eller dåligt eller?
65	Dr. MR	Det som är exceptionellt bra är att då man skriver en narkotikaklassade läkemedel, att man inte behöver förskriva kod att man inte behöver specialnummer, det är ju väldigt väldigt mycket enklare användarmässigt, annars så skulle vi gå och hämta ut 10 stycken recept som det var olika nummer på och så skulle man fylla i adresser och patienterna skulle fylla i o man skulle ha ett recept per sådan läkemedel om man skrev ut m morfin eller steroid, såna här beroendeframkallande läkemedel, det kan man nu använda på ett med enklare sätt, eftersom våra förskrivarkoder och allting nu finns i modulen. Men det är inte så ofta man skriver sådana läkemedel, men det förenklar.
66	Dr. MR	Det som är absolut sämst är det att varenda gång jag skriver en ordination så kommer det punkt dagligen, då kan jag skriva i den löpande texten en tablett 3 gånger dagligen så kommer det ändå upp dagligen, och det kan jag inte förstå hur vi kan acceptera att sitta och radera detta varenda gång vid varje recept, att bara inte den som har gjort systemet inte bara kan ta bort det, så det är ju liksom lite sådana här.
67	Magnus	Kommer det två gånger eller kommer det när det inte skall komma?
68	Dr. MR	Det kommer när det inte skall komma och om jag går ner i den här som heter pm där jag skriver löpande text så och sen så trycker jag ok och sen så kommer det då upp på den här lilla rutan längst ner, dagligen en tablett och sen därefter kommer då det jag skrivit, så det blir förtrycket dagligen, alltid, som man inte har tagit bort, så det får vi sitta och ta bort varenda gång och det kanske även andra har berättat om.
69	Linda	Ja det har de.
70	Dr. MR	Det har de gjort ja, för det är otroligt märkligt att, och det är så typiskt läkarkåren att sitta där och radera det.
71	Linda	Skratt skratt skratt.
72	Dr. MR	Det är typiskt, vi kanske glömmer att rikta det där det borde höras, ja det är sådana saker som man retar sig på, men som inte jag heller har gjort något åt, men det kanske ni kan föra fram.
73	Linda	Skratt skratt skratt.
74	Dr. MR	Jag har stora förhoppningar på detta samtal, vad är det mer som...ja, ja kan tänka mig att... Styrkorna är ju att allting är dokumenterat, att e-recepten är ju klart överlägsna, de är enkelt att använda och att de är tydligare, det är mycket tydligare för apotekspersonalen när de.... Och sen finns det sparat på ett annat sätt, t.ex. om min kollega går hem tidigt en dag så ringer nån –det har inte kommit nåt recept så kan man gå in i domänen och titta och hade man bara haft ett pappersrecept så hade man inte haft någon aning.
75	Magnus	Så det upplevs som ett stöd i arbetet.
76	Dr. MR	Ja, ett jättestort stöd, ett enormt stöd, det är en så stor förenkling så jag vet inte hur vi klarade oss innan detta, det måste jag säga det är otroligt bra, (12:57), och jag är ändå lite sådär man är lite tveksam när det kommer nya, och eftersom melior var, det var en relativt tuff process, som vi genomförde o då tänkte man här kommer då ett ny melior så man är rätt så mätt på den typen av förändringar, men det var verkligen bra med e-recept, bättre än när man skulle skriva ut papperslappar, det funkade jättedåligt, det var olika typer av skrivare och sen om man la i papperet på fel håll så det inte makulerades, en annan som också måste komma med är det är med att man inte kan makulera, det är jätte patientosäkert.
77	Magnus	Om du har skickat ut?
78	Dr. MR	Om jag skickar ett felaktigt e-recept, det händer ju ändå att man gör misstag och skickar ett felaktigt det fel eller att man tar fel???? och då måste man ringa det här numret och makulera det på telefon och så.
79	Magnus	Går det till apoteket?
80	Dr. MR	Ja man måste ringa upp apoteket och ett tag var det relativt svårt, och så blev man kopplad vidare där och så förlorade man all den tid man van på att skriva e-recepten på att ringa, nu händer ju det inte så ofta men det är ju ändå av och till som det blir så att ett recept blir fel, nåt är fel eller att man klickat förbi något, eller så så det är en klar förbättring, så det borde man kunna förbättra också, att man kan makulera det på ett annat sätt, annars så finns det ju ändå där det finns ju i datorn, det går inte att ta bort det när man skickat det.
81	Linda	Då kan vi gå vidare och gå in på felhantering, finns det några fel som man kan göra i systemet, där systemet säger till att nu har du gjort något.
82	Dr. MR	Ja det är ju med interaktionen, om man har utfärdat ett läkemedel i spurtform kan man inte utfärda det i tabletter och det är bra.
83	Linda	De fungerar alltså bra?
84	Dr. MR	Alltså vi inom sjukvården, slutenvården, blandar vi alla möjliga kombinationer så det är relativt ofta det säger till om att man inte får kombinera vissa läkemedel som vi alltid kombinerar och å varnar den för detta detta och detta.

85	Linda	Ni måste alltså lite mer på er själva?
86	Dr. MR	Ja, ja det måste vi, det tror jag. För vissa är det bra, t.ex. om man har tagit två morfinpreparat och man inte varit medveten om det så är det ju jättebra, om det kommer upp, men vissa av de här som vi kombinerar, det är ju liksom inte någon riktigt interaktion, det hade varit av stort värde, men det är nog allt för komplicerat, det bli nog väldigt svårt, det är väldigt mycket som interagerar med vart annat, men vad skall jag säga som någon slags sammanfattning, man hade nog klarat sig utan det steget egentligen, det tror jag nog, det kanske hittar några fel, räddar några fel...?
87	Dr. MR	Ja det gör nog det ändå, tror jag, ja.
88	Linda	Du skulle inte vilja att det togs bort?
89	Dr. MR	Nej, det kan vara som det är det är bara att klicka förbi, det går rätt så fort, den stör inte på det sättet, det är ju bara detta om dagligen
90	Linda	Skratt skratt skratt.
91	Linda	Du har inte fört några kommentarer om det vidare?
92	Dr. MR	Nej som alla andra har jag suttit och svurit på rummet och ..., nej jag har inte för det vidare, vi har haft det uppe på en diskussion med vår chef men de blir ju matade med sådan här information så det är väll så att inte ens han har tänkt på att föra det vidare, nej, det kanske jag borde göra efter detta samtalet, det ska jag göra, ta tag i det.
93	Dr. MR	Det kan man kanske rekommendera, de andra har ju försökt föra vidare men, kanske om fler försöker så kanske det händer något.
94	Dr. MR	Jo, ja det är väll så här det är, hur många som helst som, det är lite samma som med melior, att vi kanske, jo där har jag försökt föra fram hur många synpunkter som helst men det bara säger –mm men det kommer ett nytt system snart så. Det kommer också nu men de har nu sagt så i tre år så man... mm nu handlar det lite om melior men det är nog lätt att de gör det.
95	Linda	Du var föräldraledig då e-receptet kom men hur ställde du dig till det innan, var du positivt till det eller på nåt annat sätt.
96	Dr. MR	Jag var nog lite sådär passivt avvaktande, inför ännu en sådan här grej som skulle genomföras, men jag var inte negativ, det var jag inte, jag hade hört från andra sjukhus att det fungerade bra, det fanns på andra ställen innan vi fick det här och det var goda omdömen.
97	Linda	Och nu, efteråt har du ändrat inställning?
98	Dr. MR	Ja, jag är väldigt mycket mer positiv nu.
99	Magnus	Nu går vi tillbaka lite, användarvänlighet, rent praktiskt, upplevs det omständligt?
100	Dr. MR	Det finns en hel del såna saker man hade kunna förbättra betydligt, ibland ordinerar vi gånger fyra, ibland ordinerar vi på annat sätt, det här med det förtryckta, man hade kanske kunnat förändra hela den här sidan egentligen, Och sen är det ibland när man trycker, jag vet inte varför det kommer upp, ytterligare ett grått fönster som kommer upp mitt i allt, där man alltid måste trycka avbryt, jag har aldrig fördjupat mig i, men i det stora hela är det ju användarvänligt, absolut, det är bra att man kan klicka in och ur fas och sådär, det är något som inte fungerade riktigt i början, men nu fungerar det.
101	Magnus	Det har alltså funnit saker som ändrats?
102	Dr. MR	Ja det tycker jag, jag kan inte tryckte på något exakt men jag vet att det blivit bättre, mm ja.
103	Magnus	Vad tycker du det krävs för kompetensnivå för att använda systemet, krävs det att man är duktig på data?
104	Dr. MR	Nej.
105	Magnus	Du tycker det är enkelt?
106	Dr. MR	Ja, det är ju det att man skall göra det några gånger, men.
107	Linda	Det var ingen lång process?
108	Dr. MR	Nej det var det inte.
109	Linda	Finns det möjlighet att individualisera systemet, kanske för dig eller för avdelningen?
110	Dr. MR	Det är ingen som gjort det, jag vet ingen som gjort det, men det skulle man nog kunna göra, det har jag hört från andra ställen, men det är så skiftande ändå, det är sällan att vi kör exakt samma, det är kanske någon som legat ineliggande 7 dar och sen skall den ha behandling 7 dar till och om den då stannar 8 dagar så ska ha de ha en till så det är alltså olika, det är annorlunda på t.ex. vårdcentraler där man träffar patienter som alla ska ha antingen 7, 10, eller 14 dagar och kurer.
111	Linda	Det är mer statistiskt?
112	Dr. MR	Ja de har ju inte de här olika vårdtiderna som vi har här. Jag tror vi har lite mer individuella, men det är klart det kanske hade varit bra kanske, tex för hic mottagningar där man har andra behandlingar.
113	Linda	Är det något ni saknar, något som ni gärna skulle vilja ha, utvärdering av systemet?
114	Dr. MR	Ja det är något genomgående skulle man vilja ha, hur ser detta ut och det gäller inte bara det tekniska

		implementeringarna utav hjälpmedel och så, så man kan se hur har detta fungerat vad detta har gjort med vår administrativa tid. Har den ökat eller minskat och här är jag rätt säker på att det har minskat, helt klart och så länge den gör det så är de flesta doktorer positiva till förändringar som ger patient tid.
115		
116	Magnus	Kan det vara så att det är pga. att det inte kommit så mycket klagomål inte kommit några utvärderingar. Skulle ni tro att läkare inte varit så påtryckande?
117	Dr. MR	Det är möjligt fast egentligen tycker jag att när man genomför sådana här förändringar ska man bestämma redan från början att genomföra utvärderingar, att det bör ingå i någon form av genomförandeplan, Att man tidigt bestämmer att man ska ta in si och så många. Sådant ser man ju sällan. Men jag tror att det i detta fall har gått så pass bra, väldigt många positiva, De få som har haft det svårt kanske skäms lite och säger inte så mycket. När det gäller melior så svär många över vissa saker (skratt) men har man inte lärt sig detta så säger man inte så mycket.. nä jag vet inte. Jag tror att det är bra om man redan från början har bestämt att genomföra en utvärdering på ett systematiskt sätt. Vet ni om det gjorts något sådant?
118	Magnus	Dom har gjort en statistisk utvärdering på användningsgrad.
119	Linda	Vilka kliniker om skrivit ut mest och så... (Er klinik ligger ungefär i mitten.)
120	Dr. MR	Kardiologen leder väl överlägset?
121	Linda	Jo.
122	Dr. MR	Ja de va där jag började använda det. Och medicin ligger nog rätt långt ner ligger den inte det?
123	Magnus	Reumatologen ligger rätt högt också.
124	Linda	Dom som ligger lägst är i regel de som skriver ut lite recept?
125	Dr. MR	Skriver man ut ett recept i veckan så är intresset ganska så lågt. Besparingarna i tid blir ju inte lika stora i tid om man inte skriver ut så många. Skriver man ut 20 recept om dagen så är ju motivationen högre.
126	Dr. MR	Sen är det de här med patienter, Det är ju inte helt enkelt. Det tycker jag man kan ha med i den här diskussionen också. Då Agda som kanske är 90år då får hon inte "otydligt läkemedelsnamn" utan i stället "annat otydligt läkemedelsnamn" Hon får alltså en generisk substans, hon får inte den medicin som hon har i skåpet där hemma utan hon får en annan och så får hon inte ens en lapp utan hon ska gå med sin legitimation och så får hon en burk med läkemedel som hon inte känner igen. Risken för patienten när det gäller, alltså det ser vi ju, det finns risker här vilket även i viss mån spelar in på de yngre. Det är egentligen en helt annan diskussion men det spelar ändå in i detta sammanhang.
127	Linda	Detta kunde inte hända innan? Fans inte dessa risker innan e-recept?
128	Dr. MR	Jo det fanns innan också, det har lite mer att göra med generiska mediciner men det finns lite mer problematik när inte patienter ser recepten framför sig. Det blir lite mindre tydligt.
129	Magnus	Får inte patienterna samma information längre?
130	Dr. MR	Jo egentligen, Vi skriver om det är för hjärta och om det är för rytmen och så vidare. Men kanske att när de sitter hemma och bläddrar i sina recept att det blir lite rörigt. Dessa problem finns mer med de äldre patienterna men så ibland så har man en patient där man tänker detta kommer Aldrig att gå men, (härmande röst): Då tar jag mitt körkort och så går jag dig och så blir det så bra så. Alltså ibland blir man överraskad över hur enkelt det är för vissa att fatta och det är ju roligt. Undrar om man själv hade fattat det om man va född 1919 (skratt).
131	Dr. MR	Jag trodde det skulle vara så stort för patienten med det här gammaldags men det verkar inte vara något problem. Och så skriver vi också medicinlistor till patienterna för att förtydliga.
132	Linda	Är det med dessa listor som problemet finns. Att ni skriver en medicin till en åkomma och så får de något annat?
133	Dr. MR	Ja precis det är där problemet blir. Men det är nog också på väg att samordnas på något vis.
134	Magnus	Vad är det som styr vad vilka mediciner som patienten i slutändan får?
135	Dr. MR	Det är kan man säga apoteket som styr... Billigaste godkända recept.
136		Magnus nynnar och Linda visslar lite tänkande.
137	Magnus	Skulle ni säga att ni haft möjlighet att påverka systemet?
138	Dr. MR	Nä, de tror jag inte. Det känns i alla fall inte så.
139	Linda	Hur upplever ni er förmåga att påverka er arbetssituation?
140	Dr. MR	Vi har ingen möjlighet utan vi sitter och svär på våra rum... (ironiskt skratt)
141	Dr. MR	Nä allvarligt så har vi ju det bra i det stora hela när det gäller att påverka vår situation. Det som ibland stör är när system läggs ovanpå. Det resulterar ofta i mer pappersarbete och det brukar kåren ibland bli lite "aummmm njaaaa inte mer nu". Men det gäller ju inte i detta fallet för detta har man tagit till sig och välkomnat. Det tror jag ändå är det allmänna uppfattningen.
142	Magnus	Sen kommer vi till detta med att det eventuellt ska införas rekommenderade läkemedel i e-recept. Vad

		har ni för åsikter i gällande detta?
143	Dr. MR	Det tycker jag är illa. Det är ju .. vad ska jag säga. Det är väl bra om jag som medicinare ska skriva ut tex. något mildare orologiskt preparat av någon anledning. Då är jag ju aldrig uppdaterad på dom och då kan ju såna här listor och rekommenderade preparat vara till goda. Som en liten nämnd suttit och föreslagit. Men då ska man vara försiktig att rekommendationerna inte blir något absolut. Och där tycker jag vi ska vara väldigt tydliga. Så att vi inte bara börjar klicka i och inte ifrågasätta vad vi gör. Men visst behövs det stöd ibland.
144	Linda	Vad tror ni är verkligheten är den avgörande faktorn för att det har gått så bra?
145	Dr. MR	Ja det är nog papperna. Alltså om man sitter på sitt rum så har man en massa signeringsarbete och så kommer det något provsvar från någon som för handleder en viss behandling. Så dikterar jag ett brev till patienten. Nu kan jag göra allt detta där jag sitter. Tidigare fick man diktera sitt recept på kassett och nu när vi har det nya systemet (medspeech) så kan man sätta prioritering och då få allt att gå mycket fortare än tidigare. Man kan säga att det är summan av de olika systemen som får det att gå smidigare. Då medSpeech och e-recept. Det minskar den administrativa tiden och det gör att jag som läkare tycker att det roligare för jag får mer tid till att göra det jag vill. Träffa patienter.
146	Dr. MR	De här två är lite så att man har svårt att tänka sig hur man gjorde tidigare.
147	Dr. MR	Det viktigaste är att man lyckats minska administrationstiden.
148	Magnus	Läkemedelsmodulen kopplad till e-recept hur tycker du att det funkar?
149	Dr. MR	Nä alltså det är så olika. Jag använder e-recept så. Läkemedelsmodulen ”skratt” den är ju där ser man ju läkemedel som är insatta och utsatta. Det är enligt mig inte så speciellt patientsäkert. Utan att man använder de här pappersmedicinerna. Men de tror jag är allmänt. Man jobbar ju med detta, man försöker se till att få folk städa upp i modulen och sånt. Jag håller mig ifrån de där och skriver en ny medicinlista varje gång och sen går jag till e-recept.
150	Dr. MR	Har ni något annat?
151	Magnus	Ja du man har väl alltid något annat som man inte kommer på för stunden.
152	Dr. MR	Men ni har sett hur man gör? (e-recept)
153	Linda	Jo vi har fått det visat för oss
154	Magnus	Ja det är ganska smidigt.
155	Dr. MR	Mmmm det är mycket smidigt. Speciellt alla nummer och sådant. Man får alltid en massa koder och sådant. Sånt ska man komma ihåg och sånt. Så ser man ... Vad skriver nu hon (menar sig själv) ut så kan andra se det och så. Och det är väl bra.
156	Linda	Det blir mindre att komma ihåg i huvudet.
157	Dr. MR	Ja visst gör det de. Det tar ju lite tid att lära sig slå alla koder och då är det skönt att systemet hjälper en med sådant.
158	Magnus	Den extra inloggningen som existerar i e-recept vad tycker ni om den?
159	Dr. MR	Jo, men den är jättebra. Det måste den ju vara. Kanske är en falsk trygghet, kanske placebo, men nu känns det som det är säkert. Jag kan ju inte teknik, men känslan är att nu är det säkert. Det känns lite som nu är det speciellt, man blir lite mer rädd om vad man gör och så. Man lämnar inte fönstret öppet och så. När man går ifrån för att hämta något eller såna saker.
160	Dr. MR	Jag tror det stänger ner efter en stund om man skulle råka gå ifrån. Det gör i alla fall melior efter en kvart eller så.
161	Dr. MR	Ja men detta är ju intressant. Kul att ni har pratat med såna som man vet vilka de är. Respondent 1 var ju väldigt tidigt ute med detta. Kardiologen var duktiga på att komma igång och använder det effektivt och konsekvent. Vi andra har väl kommit igång mer efter hand sådär.
162	Linda	Vet du om det är många som inte använder systemet?
163	Dr. MR	Jo det finns nog en del. Jag kan höra mig för om ni vill. Det skulle vara intressant att höra deras vinkel. Men grejen är ju att jag tror att alla som använder systemet blir nöjda. Jag var ju först på kardiologen så jag är ju flitig användare kanske mycket för att jag kommer där ifrån.
164	Magnus	Respondent 1 sa att det var många som stretade emot i början.
165	Dr. MR	Ja o ja. Det va många av oss som gjorde de. Man tänkte att nu kommer det ännu en ny grej man blir tvungen att lära sig. Även jag gjorde visst motstånd. Passiv. Passiv va jag. Jag stretade inte emot aktivt utan jag gick passivt och sa ja ja.. det blir nog bra och så. Men jag stretade aldrig emot aktivt. Sen började man höra från Norrland att det funkade så bra och att det va säkert och så.
166		Annan läkare: Hej där.
167	Dr. MR	Tycker du jag ska jobba (skratt). Jag sitter bara i en intervju, kommer ner om några minuter. Var är ni?... Japp kommer dit.
168	Linda	Var va vi nu? Det va intressant. Just de passivt motstånd.

169	Dr. MR	Passivt ja. Just de jag hade hört i Norrland att det funkade bra där och så hörde man att det verkade väldigt patientsäkert och att informationen inte kunde spridas vind för våg. Så började man fundera men man va fortfarande lite passiv.
170	Magnus	Hur kom det sig sen att ni började använda systemet?
171	Dr. MR	Jo de va nån kollega som visade. Han sa att du måste kolla på detta en gång det är SÅ smidigt. Så gjorde jag det och då va det liksom okej Det var inte alls så svårt som jag tänkte mig. Det va användarvänligt och sen va man liksom i de. Så man kan säga att det spred sig från läkare till läkare.
172	Magnus	Så förutom läkare till läkare hur spreds sig systemet i övrigt?
173	Dr. MR	Nu var jag ju inte här när det började men jag skulle tro att Elsy, En tjej som håller på med såna här saker troligtvis hade föredrag och sådant men som sagt jag vet ju inte riktigt.
174	Linda	Ja nu tror vi nog att vi är färdiga.
175	Dr. MR	Ja men detta var ju jätte intressant. Kul att se att det finns ett intresse för såna här frågor. Ibland känns det som att ingen bryr sig om vad vi tycker.
176	Magnus	Hehe.. Vi kan i alla fall säga att IT-avdelningen på UMAS är mycket nyfikna på vad som ska komma ut ur de här så helt ensamma ska ni inte känna er.
177	Dr. MR	Ja de va ju skönt,, (haha)
178		Intervjun avslutas

Referenser

- Allwood, C. M. (1998), "Människa-datorinteraktion - ett psykologiskt perspektiv", Lund: Studentlitteratur
- Ammenwerth, E. Iller, C. Mahler, C. (2006), "IT-adoption and the interaction of task, technology and individuals: a fit framework and a case study", *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 6:3, [Elektronisk version]
- Anderson, J. G. (2007), Social, ethical and legal barriers to E-health, *International journal of medical informatics*, 76, 480–483
- Bevan, N. (2005), Human-Computer Interaction Standard, *Proceedings of the 6th International Conference on Human Computer Interaction*, Yokohama, Anzai & Ogawa (eds), Elsevier.
- Carelink (2006), *IT-stöd inom landstingen i Sverige*, http://www.carelink.se/dokument/publikationer_och_rapporter/rapport_systeminventering_ver_1.0.pdf (Åtkomst 2008-12-01)
- Carelink (2007), E-Lak verksamhetsberättelse v 0.9, Nätverket för elektronisk läkemedelskommunikation, http://www.carelink.se/just_nu/carelinks_natverk/e-lak/, (Åtkomst 2008-12-01)
- Chiassona, M. Reddyb, M. Kaplanc, B. Davidsond, E. (2007), Expanding multi-disciplinary approaches to healthcare information technologies: What does information systems offer medical informatics? , *International journal of medical informatics*, 76, 89–97
- Dawson, P. (2003), *Understanding Organizational Change*, London: Sage Publishing
- Denscombe, M. (2000), *Forskningshandboken - för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*, Lund: Studentlitteratur
- Eneroth, B. (1984), *Hur mäter man vackert? - Grundbok I kvalitativ metod*, Stockholm: Akademilitteratur
- Esaiasson, P. Gilljam, M. Oscarsson, H. Wängnerud, L. (2003), "Metodpraktikan - Konsten att studera samhälle, individ och marknad", Stockholm: Norstedts Juridik AB
- Grundén, K. (1992), *Människa Organisation ADB-system - Mot en människoorienterad syn på systemutveckling*, Lund: Studentlitteratur
- Goodhue, D. L. Thompson, R. L. (1995), Task-Technology Fit and Individual Performance. *MIS Quarterly*, 19(2), 213-236.
- Gullikson, J. Göransson, B. (2002), *Användarcentrerad systemdesign*, Lund: Studentlitteratur
- Gäre, K. (2003), *Tre perspektiv på förväntningar i samband med införande av informationssystem*, Doktorsavhandling, Linköping universitet, Institution för datavetenskap
- Holme, I. M. Solvang, B. K. (1997), *Forskningsmetodik: Om kvalitativa och kvantitativa metoder*, Lund: Studentlitteratur
- Kvale, S. (1997), *Den kvalitativa forskningsintervjun*, Lund: Studentlitteratur
- Lapointe, L. Rivard, S. (2007), A Triple Take on Information System Implementation, *Organization Science*, Vol. 18, No. 1, 89–107

Löwgren, J. Stolterman, E. (1998), *Design av informationsteknik - materialet utan egenskaper*, Lund: Studentlitteratur

Nielsen, J. (1993), *Usability Engineering*, USA, AP Professional

Nielsen, J. & Mack, R. L. (1994), *Usability inspection methods*. USA: John Wiley & Sons Inc.

Preece, J. Rogers, Y. Sharp, H. (2002), *Interaction Design; beyond human computer interaction*. USA: John Wiley & Sons Inc.

Rahimi, B. Vimarlund, V. (2007), Methods to Evaluate Health information Systems in Healthcare Settings: A Literature Review, *J Med Syst* , 31, 397–432

Region Skåne (2008),
<http://www.skane.se/default.aspx?id=67107> (Åtkomst 2008-12-01)

Ruland, C. (2002), *Vårdinformatik*, Stockholm: Natur och Kultur

S2007. 018, *Nationell IT-strategi för vård och omsorg. Lägesrapport 2007*, Stockholm
www.regeringen.se/vard-it (Åtkomst 2008-05-13)

Siemens (2008),
http://www.medical.siemens.com/webapp/wcs/stores/servlet/PSGenericDisplay~q_catalogId~e -20~a_catTree~e_100001~a_langId~e -20~a_pageId~e_64818~a_storeId~e_10001.htm (Åtkomst 2008-12-01)

Smith, A. D. (2006), Barriers to accepting e-prescribing in the USA, *International Journal of Health Care Quality Assurance*, Vol. 19, No. 2, p. 158-180

Skr. 2005/06:139, *Nationell IT-strategi för vård och omsorg*, Stockholm
www.regeringen.se/vard-it (Åtkomst 2008-05-13)

SOU 2008:28, Apoteksdatalagen. Delbetänkande av Apoteksmarknadsutredningen Stockholm,
<http://www.regeringen.se/content/1/c6/10/11/26/1452ac18.pdf> (Åtkomst 2008-12-01)

Stair, R. Reynolds, G. (2008), *Fundamentals of information systems, 4th ed.*, UK: Cengage Learning

Svenning, C. (2003), *Metodboken*” Eslöv: Conny Svenning och Lorentz Förlag

UMAS 1 (2008),
<http://www.skane.se/templates/Page.aspx?id=21712> (Åtkomst 2008-12-01)

UMAS 2 (2008),
<http://www.skane.se/templates/Page.aspx?id=21724> (Åtkomst 2008-12-01)

UMAS 3 (2008),
<http://www.skane.se/templates/Page.aspx?id=21716> (Åtkomst 2008-12-01)

UMAS 4 (2008),
<http://www.skane.se/templates/Page.aspx?id=21723> (Åtkomst 2008-05-04)

UMAS 5 (2008),
<http://www.skane.se/upload/Webbplatser/UMAS/VUV/VIS/Melior/Lakemedel/Erecept%20UMAS%20Mars%202008.jpg> (Åtkomst 2008-12-01)

Årsredovisning 2005 (2006), Dnr UMAS/050068, Universitetssjukhuset MAS
http://www.skane.se/upload/Webbplatser/UMAS/Om_umas/%c3%85rsber%c3%a4ttelser/%c3%85rsredovisning_UMAS_2005.pdf (Åtkomst 2008-12-01)

Årsredovisning 2006 (2007), Dnr UMAS/060080, Universitetssjukhuset MAS
http://www.skane.se/upload/Webbplatser/UMAS/Om_umas/%c3%85rsber%c3%a4ttelser/Arsredovisning_2006.pdf (Åtkomst 2008-12-01)