

Crew Resource Management (CRM) och dess betydelse för patientsäkerheten

Meri Bodbacka

Meri Bodbacka

Examensarbete

Akutvård

2010

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Akutvård
Identifikationsnummer:	2845
Författare:	Meri Bodbacka
Arbetets namn:	Crew Resource Management (CRM) och dess betydelse för patientsäkerheten
Handledare (Arcada):	Christel Roberts
Uppdragsgivare:	APSLC (Arcada Patient Safety and Learning Center)
<p>Sammandrag:</p> <p>Syftet med denna studie är att kartlägga Crew Resource Management (CRM) och se på dess betydelse i vården. Studien beskriver komponenterna i CRM och hur man genom att tillämpa CRM principer kan förbättra teamprestationer. De komponenter som CRM metoden lyfter fram som betydelsefulla för teamprestationen är teamarbete, kommunikation, ledarskap, beslutsfattande, problemlösning och situationsmedvetenhet. Budskapet i CRM är att fungerande samarbete i teamet kan reducera olyckor samt öka säkerheten. I studien försöker man därför identifiera nyckeln till ett bra samarbete och hitta svar på frågan: Kan CRM förbättra patientsäkerheten?</p> <p>Det finns marginellt med forskning om CRM i vården. Men för att i denna studie sammanfatta det material som finns om CRM i vården har det gjorts en litteraturstudie om ämnet. Material har samlats genom att studera litteratur, forskningar och artiklar som behandlar CRM och dess temaområden. I studien har det förutom allmän litteratur använts fyra forskningar och tolv artiklar. Materialet har sammanställts med hjälp av en manifest innehållsanalys som tydligt för fram temaområdena i CRM. Alla temaområdena i CRM behandlas, vilket ger en bred bas åt studien men samtidigt begränsar det dess djup. För att ytterligare begränsa studien behandlas inte specifika träningsmetoder eller utvecklingsmöjligheter av CRM.</p> <p>Som resultat av studien får man en bild av CRM mekanismens funktion. För att koppla ihop CRM med patientsäkerhet behandlar studien CRM i relation till vårdteorier och organisationsteorier. Enligt studien kan bra samarbete i vården uppnås genom att med eftertanke tillämpa CRM principer i vården. Fungerande CRM förbättrar säkerheten. Ur teoretisk synvinkel kunde detta betyda att tillämpning av CRM inom vården resulterar i bättre vård och patientsäkerhet. Men eftersom det finns marginellt med empirisk forskning om CRM i vården, så kan man inte med säkerhet påstå att CRM förbättrar vården och patientsäkerheten.</p>	
Nyckelord:	Crew Resource Management, patientsäkerhet, ledarskap, kommunikation och teamarbete.
Sidantal:	70
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Paramedic
Identification number:	2845
Author:	Meri Bodbacka
Title:	Crew Resource Management (CRM) and its significance for patient safety
Supervisor (Arcada):	Christel Roberts
Commissioned by:	APSLC (Arcada Patient Safety and Learning Center)
<p>Abstract:</p> <p>The aim with this thesis is to survey Crew Resource Management (CRM) and look at its significance in healthcare. The thesis describes the components of CRM and how to improve team performance by applying these principles of CRM. Components that the CRM method emphasizes as important for team performance are teamwork, communication, leadership, decision making, problem solving and situational awareness. The message in CRM is that functioning cooperation in the team can reduce accidents and improve safety. That is why this thesis tries to identify the key to good cooperation and find an answer to the question: can CRM improve patient safety.</p> <p>There is marginal research of CRM in healthcare. So to summarize the material about CRM in healthcare a literature study of the subject has been done in this thesis. Material has been collected by studying literature, researches and articles that discuss CRM and its subject areas. In the study it has been used four researches and twelve articles apart from general literature. The material has been summarized with a manifest content analysis that clearly brings up the subject areas in CRM. All subject areas in CRM are discussed, which gives a broad base to the study but at the same time it restricts its depth. To further restrict the study specific training methods or developing possibilities of CRM are not discussed.</p> <p>As a result of this study you can picture the function of the CRM mechanism. To link CRM to patient safety the thesis also discusses CRM in relation to care theories and organization theories. According to the thesis good coordination can be managed in healthcare by applying CRM principles in healthcare with consideration. Functioning CRM improves safety. In a theoretical angle this could imply that using CRM in healthcare results in better care and patient safety. But because of the marginal empirical research of CRM in healthcare, we cannot surely claim that CRM improves care and patient safety.</p>	
Keywords:	Crew Resource Management, patient safety, leadership, communication and teamwork.
Number of pages:	70
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

INNEHÅLL

1	INLEDNING	7
2	FORSKNINGENS BAKGRUND	8
2.1	Crew Resource Management, CRM	9
2.1.1	<i>Team och teamarbete</i>	10
2.1.2	<i>Komponenter i Crew Resource Management</i>	10
2.2	CRM historia.....	12
2.3	CRM i vården.....	13
2.4	CRM träning	14
3	FORSKNINGENS SYFTE OCH METOD	16
3.1	Metod.....	17
3.1.1	<i>Litteraturstudie</i>	17
3.1.2	<i>Innehållsanalys</i>	18
3.1.3	<i>Tillämpning av metoden i studien</i>	19
3.2	Forskareetik.....	20
3.3	Materialbeskrivning.....	21
3.3.1	<i>Litteratursökning</i>	21
3.3.2	<i>Databassökning</i>	22
3.4	Design	23
4	TEORETISK REFERENSRAM	25
4.1	Vårdteori	25
4.1.1	<i>Vårdprocessen</i>	27
4.1.2	<i>Vården som helhet</i>	28
4.2	Organisationsteori	29
4.2.1	<i>Orgaistionsstruktur och organisationskultur</i>	29
4.2.2	<i>Omgivningens påverkan på organisationer</i>	30
4.3	Sammanfattning av den teoretiska referensramen	32
5	LITTERATURÖVERSIKT	33
5.1	Kommunikationsmodeller	33
5.2	Ledarskap och ledarskapsteorier	34
5.3	Sociala strukturer i organisationer.....	36
6	ANALYS AV ARTIKLAR OCH FORSKNINGAR	37
6.1	Viktiga drag i CRM.....	39
6.2	Teamarbete som en del av CRM i vården.....	41

6.2.1	<i>Teamets utvecklingsprocess</i>	43
6.3	Ledarskapets betydelse i CRM	44
6.3.1	<i>Beslutsfattande i teamet</i>	45
6.4	Kommunikationens betydelse i CRM	46
6.4.1	<i>Strukturerad kommunikation</i>	47
6.4.2	<i>Analys av situationen genom briefing och debriefing</i>	48
6.5	Situationsmedvetenhet	50
6.6	Faktorer som begränsar CRM	51
6.6.1	<i>Omgivningen och kulturen som begränsande faktorer för CRM</i>	52
6.6.2	<i>Mänskliga faktorer som påverkar CRM</i>	53
6.7	Modell för CRM mekanismen	53
7	MATERIALSYNTES	54
8	KRITISK GRANSKNING	55
9	DISKUSSION	57
10	AVSLUTNING	60
	Källor	61
	Bilagor	65

Figurer

Figur 1. Figur över databassökningen.	24
Figur 2. Design över studiens arbetsprocess.	26
Figur 3. Schematisk bild av vårdprocessen och de faktorer som påverkar dess utformning..	27
Figur 4. Vårdrelation och vårdprocess	28
Figur 5. En tillämpning av teorin om resursberoende.	32
Figur 6. Delkomponenter som påverkar vården och patientsäkerheten..	32
Figur 7. Kommunikationsmodell.....	33
Figur 8a och 8b. Pilarna visar kommunikationsriktningen i det triangulärt formade hierarkiska systemet..	34
Figur 9. Individuella faktorer som påverkar teamprestationen.....	40
Figur 10. Swiss-cheese modellen som visar hur hot genomtränger försvar, barriärer och skydd samt orsakar en olycka.....	54

Tabeller

Tabell 1. Färdigheter som poängteras som viktiga i CRM.....	11
Tabell 2. Översikt av det huvudsakliga innehållet i artiklarna och forskningarna	38
Tabell 3. Viktiga komponenter i Crew Resource Management	40

1 INLEDNING

Under de senaste åren har patientsäkerheten varit ett mycket omtalat tema inom vården. Social- och hälsovårdsministeriet (2009) uttrycker målet med vården och patientsäkerheten på följande sätt: ”En säker vård är effektiv och ges på rätt sätt i rätt tid.” Man har poängterat att vården skall vara trygg för patienten och i vården är det patienten och dennes välmående som skall stå i fokus. Man har försökt förbättra patientsäkerheten på olika sätt och i denna studie kommer skribenten att närmare studera en metod som beskriver hur säkerheten kunde förbättras inom vården. Patientsäkerhet är ett tema som ständigt är aktuellt och därför har detta ämne också väckt skribentens intresse.

Eftersom patientsäkerheten är ett så viktigt område har social- och hälsovårdsministeriet vidtagit åtgärder och tillsatt en styrgrupp för att förbättra patientsäkerheten. Den nuvarande styrgruppen (2006-2009) har berett en patientsäkerhetsstrategi, enligt vilken *Institutet för hälsa och välfärd* svarar för den praktiska tillämpningen och koordineringen av strategin, samt för utvecklandet av patientsäkerheten. Styrgruppen riktar in sig på frågor kring patientsäkerhet och samlar och förmedlar information om bra tillvägagångssätt i vården. Dessutom uppskattar och koordinerar styrgruppen patientsäkerhetsarbetet och bokför och rapporterar om patientsituationer var vårdfel uppstått eller varit nära att uppstå. I den nya patientsäkerhetsstrategin (2009-2013): *Vi främjar patientsäkerheten tillsammans* är målen liknande som i den tidigare strategin (2006-2009). (Social- och hälsovårdsministeriet 2009)

Social- och hälsovårdsministeriet (2009) skriver att vårdfel uppstår av ”oväntade incidenter som oftast orsakas av brister i arbetsgemenskapen, funktionsstörningar eller otillräckliga resurser och mera sällan av en enskild persons yrkesutövning.” Målet är att uppnå god patientsäkerhet och minska patientskador. Detta görs genom att vårdfel utreds och personalen tar lärdom av felen. Nedan följer en lista på Social- och hälsovårdsministeriet (2009) förslag på hur patientsäkerheten kan främjas.

Patientsäkerheten kan främjas av:

- en konstruktiv och positiv verksamhetskultur som inte väcker onödiga skuld-känslor

- föregripande av olika situationer
- ledningens engagemang för optimal patientsäkerhet
- lärande av egen och andras verksamhet
- teamarbete, gemensamt överenskommen praxis
- aktiv medverkan av patienter och deras anhöriga

Man kan av detta härleda att det behövs en öppen och välfungerande vårdprocess för att man skall uppnå patientsäkerhet. Detta förutsätter att alla individer som är involverade i vårdprocessen samarbetar och deltar i teamet. För att kunna ge en bättre vård behövs en modell för hur patientsäkerhet kan uppnås. Social- och hälsovårdsministeriet förslag på främjande av patientsäkerhet har många gemensamma punkter med en säkerhetsförbättrande metod som kallas CRM (Crew Resource Management). CRM metoden har under de senaste årtiondena allt mera börjat tillämpas inom vården och i denna studie kommer patientsäkerhetsfrågor att tas upp utgående från CRM. Eftersom CRM ger ett nytt perspektiv på hur patientsäkerheten kunde förbättras är det intressant att studera vidare i denna teori.

För att kunna förbättra patientsäkerheten är det viktigt att frågor gällande säkerhet och förbättrande av säkerhet diskuteras. Enligt social- och hälsovårdsministeriet (2009) är det viktigt att patientsäkerheten tas upp i all utbildning och arbetsorientering för yrkesutbildade personer inom hälso- och sjukvården samt att forskning i frågor som gäller patientsäkerhet bedrivs i Finland. Frågor kring patientsäkerhet anses vara så viktiga att det i den nya lagen om hälso- och sjukvård kommer att finnas bestämmelser om patientsäkerhet och kvalitetssäkring (Social- och hälsovårdsministeriet 2009).

2 FORSKNINGENS BAKGRUND

Patientsäkerheten har blivit ett allt viktigare tema inom vården och man har försökt föra fram olika sätt för att förbättra vården. För att man skall uppnå patientsäkerhet behövs en fungerande vårdprocess, vilket innebär att alla som ingår i vårdprocessen måste vara aktiva och delta i vården. Vårdprocessen innefattar vårdaren, patienten och anhöriga, och den vårdrelation som bildas mellan dem. I vårdssammanhang har man ofta ett vårdteam och då måste hela teamet som deltar i patientvården tas i beaktande för att kunna

ge en bra och trygg vård åt patienten. Detta medför att teamarbete blir en viktig aspekt vid patientsäkerhet.

Det finns olika modeller och strukturer för hur teamarbete och säkerhet kan förbättras. I denna studie kommer en säkerhetsförbättrande metod som kallas CRM att beskrivas och studien kommer att se på betydelsen av CRM för patientsäkerheten. I denna studie kommer det att på uppdragsgivarens önskan att göras en översikt av CRM och dess betydelse i vårdsammanhang. Uppdragsgivaren till denna studie är *Arcada Patient Safety and Learning Center* (APSLC). APSLC har som avsikt att utnyttja materialet i sin verksamhet och därför styrs studiens utformning något av uppdragsgivaren, men också av skribentens eget intresse för CRM.

2.1 Crew Resource Management, CRM

Ett av nyckelorden i studien är CRM, vilket står för *Crew Resource Management*. För att klargöra vad CRM egentligen är översätts de engelskspråkiga termerna till svenska.

- Crew = besättning (team)
- Resource = resurs, tillgång
- Management = ledning

Från detta kan man härleda att CRM är en metod som lär ut hur man skall kunna utnyttja de tillgångar som finns i ett team. Genom att utnyttja teamets resurser på bästa möjliga sätt strävar man till att få ut så mycket som möjligt av teamet.

Många olika varianter av CRM har uppstått sedan 1970- talet då metoden utvecklades inom flygväsendet. Under årens lopp har förbättringar i metoden skett och man har också haft tonvikten på olika saker. CRM som förkortning kan ha många olika betydelser. Till en början stod CRM för Cockpit Resource Management, men också Customer Resource Management och Crisis Resource Management förkortas som CRM (Jfr. Lerner et al. 2009, Eisen & Savel 2009, McConaughy 2008). Eftersom CRM har multipla betydelser är det viktigt att poängtera att förkortningen CRM i detta arbete endast står för Crew Resource Management.

2.1.1 Team och teamarbete

För att förstå CRM är det viktigt att förstå definitionen av ett team. Alvesson & Sveningsson (2007:210) skriver att ”ett team är en grupp som består av ett mindre antal individer med olika kompetenser som arbetar tillsammans eller med integrerade arbetsuppgifter i syfte att nå ett visst mål”. Socialpsykologerna poängterar dessutom att alla gruppmedlemmars beteende påverkar gruppen som helhet (Karlsson 2007:641). Ett team är alltså en typ av grupp som på en substantiell nivå kunde team likställas med arbetsgrupp. Team är ändå det av dessa två begrepp som används mera allmänt och begreppet team anses ha en positivare laddning. (Jfr. Alvesson & Sveningsson 2007:210)

Ett team är en del av en organisation eller kan i sig själv vara en organisation. Inom ett team har man ett mål och en uppgift. Således är ett team inte vilken organisation som helst. Inom vården har det alltid funnits många olika typer av team, t.ex. operations-team. Det unika för team är den annorlunda arbetskulturen var teamet strävar till autonomi, rätt till beslutsfattande och ansvar. Genom att teamet själv tar ansvar för sina uppgifter och sina ärenden försnabbas och effektiveras arbetet. Man strävar till att minska på hierarkin i teamet och genom delat beslutsfattande leder teamet sig själv och tillsammans tar de ansvar för arbetets slutresultat. För att teamarbete skall fungera måste teammedlemmarna samarbeta, kommunicera effektivt, anpassa och möta varandras behov och skapa tillit, vilket resulterar i en gemensam koordinerad handling (Lerner et al. 2009). Teamarbete är viktigt i ett team eftersom det möjliggör utveckling och bättre prestationer. Men man skall komma ihåg att teamarbete bara är ett arbetssätt och att det inte passar som en generell lösningsform för alla uppgifter. Ibland kan teamarbete också göra uppgifterna onödigt svåra. (Alvesson & Sveningsson 2007:212, Korhonen & Vuoria 1997:43)

2.1.2 Komponenter i Crew Resource Management

Målet med CRM (Crew Resource Management) är att kunna reducera olyckor och förbättra säkerheten genom effektivt teamarbete. Tanken är att man med teamarbete effektivare kan uppmärksamma fel och brister, eftersom man då är flera personer som observerar händelsen. I CRM poängteras teamets uppbyggnad, kommunikation, situations-

medvetenhet, stresshantering och beslutsfattande som viktiga faktorer för att uppnå en bättre teamprestation. CRM som metod handlar om att öva upp teamets samarbetsförmåga genom att ta fasta på teamets tekniska och icke-tekniska färdigheter.

Tekniska färdigheter är de inlärdade kunskaper som individer har. Det är teoretisk kunskap om hur saker fungerar i praktiken och hur man strategiskt använder sig av teknologi. Tekniska färdigheter är alltså sådana färdigheter som man kan lära sig genom skoling, utbildning och studier. (Eisen & Savel 2009, Kosnik et al. 2007:27) Icke-tekniska färdigheter är däremot färdigheter på det kognitiva och mellanmänniska planet. I CRM tar man framförallt fasta på de mänskliga faktorerna och därigenom icke-tekniska färdigheter. Man kan dela in de icke-tekniska färdigheterna i mellanmänniska färdigheter och kognitiva färdigheter. De mellanmänniska färdigheterna innefattar teamarbete, ledarskap och kommunikation, medan de kognitiva färdigheterna innefattar problemlösning, beslutsfattande och situationsmedvetenhet (Se tabell 1, s.11). CRM och dess delkomponenter beskrivs närmare i kapitel 6 Analys av forskningar och artiklar. När man studerar de olika huvudpunkterna i CRM får man en bättre helhetsuppfattning av vad CRM är. (McConaughy 2008)

Tabell 1. Färdigheter som poängteras som viktiga i CRM (McConaughy 2008, McCulloch et al. 2009).

Färdigheter i Crew Resource Management
Mellanmänniska färdigheter Kommunikation (verbal/ nonverbal) Teamarbete – medlemmar tillåts och uppmuntras att medverka Ledarskap/ ”followership”
Kognitiva färdigheter Situationsmedvetenhet Problemlösning Beslutsfattande

2.2 CRM historia

Inom alla branscher strävar man till att kunna ge bra och trygg service. Denna säkerhetsaspekt har lett till forskning och år 1979 började man inom flygväsendet forska i vad som var orsaken till olyckor och misstag. Analyser från flygolyckor har visat att misstag ofta berott på brister i icke-tekniska färdigheter, kommunikations färdigheter, beslutsfattande och ledarskap. Olyckor har alltså inte berott på funktionella fel och brister i tekniskt kunnande utan på att man inte använt sig av alla de individuella resurser som funnits tillgängliga i teamet. (Eisen & Savel 2009, McConaughy 2008, Thomas et al. 2003, Marshall & Manus 2007) Detta har lett till att man inom flygväsendet noggrant forskat i brister av de mänskliga faktorerna. Som resultat av denna forskning har flygväsendet utvecklat CRM som är en av de mest kända teamträningsstrategier. Det har genom tiderna uppstått olika varianter av CRM eftersom man under olika tider fokuserat på olika saker. (Lerner et al. 2009, Haller et al. 2008).

Man har insett att de mänskliga misstagen är ofrånkomliga och med CRM träning vill man därför förbättra säkerheten genom att identifiera potentiella olyckor och åtgärda, reducera och hantera mänskliga misstag. (McConaughy 2008, Hunt & Callaghan 2008). Eftersom CRM strävar till att förbättra säkerheten sätter denna träningsmetod stor vikt vid att träna kommunikation, koordination, beteende och samarbete i teamet. Man strävar till att förbättra teamprestationen genom att effektivt dra nytta av alla resurser, all utrustning och de individer som finns i teamet. Det finns många exempel på hur man kunnat undvika olyckor genom att personalen övats upp med CRM metoden. (Eisen & Savel 2009, Haller et al. 2008, Kosnik et al. 2007, McConaughy 2008, Oriol 2006, Lerner et al. 2009)

Olyckor och misstag sker inom alla branscher och därför har CRM börjat tillämpas även inom andra områden än flygväsendet. För att kunna förbättra säkerheten inom den egna branschen är det viktigt att kunna ta lärdom av det säkerhetsförbättrande arbete som redan gjorts inom andra branscher (Lerner et al. 2009, Flin & Maran 2004). Även den finska patientsäkerhetsstrategin rekommenderar att hälsovården skall ta lärdom av andra säkerhetskritiska verksamhetsområden för att förbättra patientsäkerheten (Helovuo & Kinnunen 2009). CRM har visat sig vara till nytta speciellt inom områden var man mås-

te ta snabba beslut utan fullständig information, samarbeta mellan olika hierarkinivåer och inom områden där misstag kan leda till katastrofala resultat (McConaughey 2008:101). Inom dessa områden är det vanligt med dåligt strukturerade problem, snabbt förändrade situationer, motstridiga mål och tidspress (Flin & Maran 2004). Misstag uppstår som resultat av bristfälliga processer och omständigheter (Mcgreevy et al. 2006). Typiska områden för tillämpning av CRM är militär-, polis- och räddningsväsendet (Eisen & Savel 2009, Kosnik 2007:26).

2.3 CRM i vården

CRM har under det senaste årtiondet börjat etablera sig inom hälsovården, men här är CRM som säkerhetsförbättrande metod ännu på nybörjarstadiet. Hälsovården och flygväsendet är inte parallella aktiviteter men de har många likheter. De har båda drag av komplexitet, stark stress, tidssensitivitet, många involverade personer, krav på att teamet presterar starkt med korrekt och exakt information, samt stora förluster och kostnader vid misstag (Oriol 2006). Båda branscherna är delaktiga i utmanande situationer och är ansvariga för andras liv och säkerhet. Inom båda områden är det dessutom viktigt med bra hand – ögon koordination, snabbt beslutsfattande och problemlösning (Mcgreevy et al. 2006). Gemensamt för flygväsendet och vården är också att båda områden strävar till att öka organisationens säkerhet och utveckla den individuella prestationen (Hunt & Callaghan 2008).

Trots de likheter som finns mellan flygväsendet och de andra branscherna som CRM anpassats till så är det viktigt att beakta skillnaderna mellan branscherna och anpassa CRM till den kontext som det används i (Hunt & Callaghan 2008). Marshall & Manus (2007) skriver att CRM som träningsmetod måste anpassas till organisationens behov. Det finns inget standardiserat träningsprogram med principen one-size-fits-all (en modell passar alla). Därför tar många skrivelser fram förslag på vilka punkter i flygväsendets CRM man kan ta fasta på och tillämpa inom vården (Mcgreevy et al. 2006). Det relevanta när CRM anpassas till en organisation är att man tar i beaktande de mänskliga faktorer som leder till misstag och nära ögat händelser just i den specifika omgivningen. (Oriol 2006, Flin & Maran 2004).

Flygväsendets CRM ger bra riktlinjer för hur man skall utveckla säkerheten genom att förebygga, upptäcka, återhämta sig och lära sig av olyckor (Flin & Maran 2004). Men det är många faktorer som måste tas i beaktande när man försöker tillämpa CRM till vården. Detta eftersom vårdområdet är väldigt komplext och vården och patientens hälsa påverkas av många olika faktorer. Dessutom finns det otaliga variationer mellan patienterna och alla individer är unika. De utmaningar som man stöter på inom vården är således mera komplicerade och oförutsägbara än de problem som uppkommer inom flygväsendet (Hunt & Callaghan 2008). En annan sak som försvårar tillämpning av CRM till vården är skillnaden i struktur och rollfördelning mellan flygväsendet och vården. Flygväsendet har klara strukturer och roller medan de inom vården är mindre tydliga. Ytterligare utmanas vårdarbetet av att man ofta arbetar med nya kolleger och inte känner varandras styrkor och svagheter (Kosnik et al. 2007). Trots alla dessa olikheter har vårdområdet mycket att lära av flygväsendet och om CRM principerna tillämpas rätt och med eftertanke kan CRM förbättra den kliniska vården (Eisen & Savel 2009). (Thomas et al. 2003)

Första gången CRM användes inom vården var i en operationssal år 1994 (Oriol 2006). Efter det har CRM tillämpats allt mera inom vården men med tyngdpunkt på vissa vårdområden så som operationssalar, förlossningssalar, anestesienheter, intensivvårdsavdelningar och jourpolikliniker (McConaughy 2008, Hunt & Callaghan 2008). Målet är att kunna skapa en säkrare vård som gynnar patienten och förbättrar patientsäkerheten. Detta kan man uppnå via effektivt teamarbete, samarbete och bra kommunikation. Därför har teamarbete blivit fokus inom vården och man försöker hitta pålitliga metoder för att utveckla teamarbete (Lerner et al. 2009). CRM har inom vården främst använts för att träna personalen i krishantering, öva teamarbete och förbättra kommunikation och koordination. (Haller et al. 2008, Kosnik et al. 2007) Eftersom största delen av vårdmissagen uppstår på grund av mänskliga fel, problem i teamets samarbete, organisationens kultur eller i kommunikationen är CRM träning ett bra alternativ för att reducera dessa misstag (McConaughy 2008:101, Marshall & Manus 2007).

2.4 CRM träning

Det finns olika sätt att öva upp teamarbete. Några exempel på utbildningsmetoder för team är teambaserat lärande, problembaserat lärande och CRM (Lerner et al. 2009).

Men i denna studie hålls fokus på CRM som team tränings metod. När man lär ut CRM använder man sig av simulering, teamträning, gruppbriefing och prestationsförbättrande processer för att se hur mänskliga faktorer påverkas av högrisk och högstress omgivningar (Oriol 2006). Med CRM träning vill man alltså lära deltagarna varför och hur kognitiva fel uppstår och hur man skall kunna undvika misstag. Det har visat sig att man genom att lära ut och öva ett visst beteende kan göra arbetsprocessen säkrare och uppnå bättre resultat (Lubnau 2006). Därför är det bra att öva CRM principerna i simulerade patientsituationer. I simuleringen kan man kombinera teori och praktik och utveckla sina kunskaper utan att utsätta patienter för fara (McConaughey 2008).

Vid forskning av flygväsendets CRM har det visat sig att CRM träning förbättrat många icke-tekniska färdigheter så som teamarbete, problemlösning, gemensamt beslutsfattande, situationsmedvetenhet och kommunikation i teamet. (Cole & Crichton 2005, McCulloch et al. 2009) Även inom vården har tillämpning av CRM visat sig ha ett positivt inflytande på patientsäkerheten och det finns bevis på att attityder mot säkerhet och beteende i teamet har påverkats positivt av CRM träning (Flin & Maran 2004, Haller et al. 2008). Genom CRM träning har man kunnat förbättra teamprestationer och minska på tekniska fel och missförstånd. I forskning har det påvisats en 53 % minskning av ofördelaktiga resultat när CRM har tillämpats inom vården (Kosnik et al. 2007:27). Det finns således många positiva resultat av CRM träning. McCulloch et al. (2009) påvisar också i sin forskning förbättrade tekniska resultat som följd av träning av de icke-tekniska färdigheterna.

Men trots att det finns en del bevis på att CRM förbättrar säkerheten är det svårt att med säkerhet påvisa att CRM-principen och träning med simulering minskar misstag inom vården (McConaughey 2008). Detta eftersom CRM inom vården är outforskat och det inte finns tillräckligt med valid empirisk forskning och evidensbaserad forskning om CRM i vården (McConaughey 2008, Eisen & Savel 2009). Material om teamträning inom vården är begränsat eftersom konceptet om teamarbete och utbildningen i det är relativt nytt inom vården. Därför behövs mera forskning i ämnet innan man kan dra slutsatser om betydelsen av CRM inom vården (Thomas et al. 2003).

Som tränings- och undervisningsmetod har CRM dock uppskattats av många deltagare inom vården. Men liksom alltid är det viktigt att se resultat av träning och att kunna tillämpa det man lärt sig i praktiken. Eftersom det finns så lite bevis om CRM träningens resultat på patientsäkerheten så får man fråga sig hur mycket av CRM träningen som överförs till praktiken (Flin & Maran 2004). För att upprätthålla de lärda CRM färdigheterna behövs dessutom ständigt mera träning. Att lära ut och träna CRM är dyrt och därför har det också ifrågasatts om det behövs inom vården. (Haller et al. 2008, Hunt & Callaghan 2008, Oriol 2006).

Ett sätt att lättare få CRM att bli en del av vården är att börja lära ut teamkunskaper och CRM redan under utbildningen. Eftersom man nu har insett att teamwork, också professioner emellan, är till patientens fördel så borde man satsa mera på teamwork inom vården. Detta skulle ge ett tryggt vårdssystem med hög patientsäkerhet. Men för att få etablerat detta tankesätt i vården borde undervisningen utvecklas så att man under sin utbildning lär sig teamwork och inte bara individuella tekniska färdigheter. För att CRM skall bli en del av vården och dessa principer kan börja tillämpas i vården behövs alltså en förändring i organisationens struktur och kultur. (Lerner et al. 2009, McConaughy 2008, Oriol 2006)

3 FORSKNINGENS SYFTE OCH METOD

Syftet med studien är att kartlägga och sammanfatta det material som finns skrivet om CRM inom vården. Det finns mycket forskning om CRM inom flygväsendet, i vilka man har kunnat påvisa att olyckor förorsakade av mänskliga misstag reducerats efter att man genom CRM övat upp samarbetsförmågan inom teamet. Att börja tillämpa CRM inom vården och därigenom utöka patientsäkerheten har därför under de senaste åren varit aktuellt. Men att överföra en metod från en annan bransch är inte helt komplikationsfritt.

CRM har nu börjat ta sin egen form inom vården och har anpassats till de yrkesspecifika drag som finns inom vården. Syftet med denna studie är att föra fram särdragen i CRM och se vad CRM har fått för betydelse inom vården. Men också att kunna identifiera

nyckeln till ett bra samarbete. I denna studie försöker skribenten besvara följande frågor:

1. Förbättrar CRM patientsäkerheten?
2. Vad har de icke-tekniska färdigheterna för betydelse inom vården?
3. Vad behövs för ett fungerande teamarbete?

3.1 Metod

Eftersom CRM inom vården är en relativt ny metod så har materialet som helhet inte ännu sammanställts och kartlagts. För att kartlägga det material som finns om CRM inom vården kommer det i denna studie att göras en allmän litteraturstudie och en innehållsanalys av ämnet.

3.1.1 Litteraturstudie

Det finns två olika typer av litteraturstudie; en allmän litteraturstudie och en systematisk litteraturstudie. Att göra en litteraturstudie innebär att systematiskt söka, kritiskt granska och sammanställa litteraturen inom ett valt ämne. Syftet med en litteraturstudie är att sammanställa tidigare utförda empiriska studier och aktuell forskning. Man vill genom studien hitta information som man kan använda som underlag i den kliniska verksamheten. Fördelen med att göra en litteraturstudie är att man lätt får samlat stora mängder material eftersom man kan använda sig av all form av skrivet material. Hur många forskningar och artiklar en litteraturstudie skall innehålla är inte fastställt. (Forsberg & Wengström 2003:34)

En *allmän litteraturstudie* kan benämnas litteraturöversikt, litteraturgenomgång eller forskningsöversikt. Alla forskningsprocesser startar med en allmän litteraturgenomgång genom vilken man kan kartlägga existerande kunskap inom ett område. I en allmän litteraturstudie beskrivs och analyseras valda studier, men det görs sällan på ett systematiskt sätt. Vid en allmän litteratursökning är inte metoden noggrant beskriven och redovisad och detta medför att en allmän litteraturöversikt har svagheter och kan vara otillförlitlig.

Om det i forskningen saknas kvalitetsbedömning av det använda materialet så är risken stor för att felaktiga slutsatser dras. (Forsberg & Wengström 2003:29–30)

Gör man däremot en litteraturstudie med klara frågeställningar, tydlig sökning och urval av material, behåller objektiviteten och presenterar det material som finns att tillgå i sin helhet så är resultatet mera tillförlitligt. Det är viktigt att man bedömer kvaliteten på materialet som man analyserar och utesluter svaga studier. Ifall att litteraturstudien görs på följande sätt så är metoden systematisk. En *systematisk litteraturstudie* skall vara beskriven steg för steg så att den kan upprepas och samma resultat uppnås. En förutsättning för att kunna göra en systematisk litteraturstudie är således att det finns tillräckligt med studier av god kvalitet inom området som forskas. (Forsberg & Wengström 2003:30–32)

För att till litteraturstudien erhålla valida data av hög kvalitet är det viktigt att söka material från tillförlitliga källor. Den information som man får fram vid en litteraturstudie är ofta sekundärdata och informationen kan vara vinklad, vilket är viktigt att beakta. Material som behandlar ämnet utan att själva vara undersökningar kallas sekundärlitteratur och när materialet har summerats kan dess objektivitet ha försämrats. Den information man hittar bör alltså ifrågasättas och man skall reflektera över den egna användningen av materialet. (Björklund & Paulsson 2003:67–70) För att behålla objektiviteten i forskningen är det därför viktigt att så långt som möjligt använda sig av primärkällor. Primärlitteratur är t.ex. en forskningsrapport som är skriven av den som själv gjort forskningen (Se Hartman 2004:214). För att få en bred bas och ett representativt material till forskningen måste forskaren dessutom vara objektiv och inte bara ta del av material som stöder de egna förutfattade meningarna. Forskaren skall även kunna uppmärksamma material som strider mot de egna uppfattningarna om ämnet. (Se Hassmén & Hassmén 2008:324–325)

3.1.2 Innehållsanalys

Efter datainsamlingen gäller det att identifiera användbart data och börja organisera materialet. Nu bearbetas materialet genom att göra en innehållsanalys. Detta görs genom att noggrant läsa igenom varje artikel och beskriva dess innehåll i detalj. Syftet med att

göra en innehållsanalys är att vetenskapligt analysera och tolka innehållet i ett material och identifiera teman, mönster och mening. (Se Hassmén & Hassmén 2008:322–325)

Det finns dock olika modeller för innehållsanalys. Ursprungligen har innehållsanalys använts för att objektivt och kvantitativt beskriva innehållet i en text. Detta är modellen för den manifesta innehållsanalys och innebär en analys av direkt synliga teman i texten. Alternativt kan man genom analys försöka identifiera djupare outtalade teman eller åskådliggöra och sammanställa material genom att rita upp tabeller och figurer. I en tabell är det lätt att se helheten av studien och innehållet i artiklarna blir överskådligare. Fördelen med tabeller är att man kortfattat och koncist får fram resultaten. Men resultaten bör ändå också förtydligas genom en textförklaring. (Forsberg & Wengström 2003:150–151,162–163)

3.1.3 Tillämpning av metoden i studien

I denna studie kommer den systematiska metoden för litteraturstudie att användas så långt som möjligt. Men eftersom CRM är ett nytt begrepp inom vården och det har gjorts marginellt med forskning inom området så kan inte denna studie helt uppfylla kraven på en systematisk litteraturstudie. Det kommer bland annat inte att vara ändamålsenligt att göra en kvalitetsbedömning med olika kvalitetsnivåer på det material som används, vilket annars rekommenderas vid systematiska litteraturstudier. Skribenten har ändå i sin materialsökning försökt hitta forskningar och artiklar som kunnat anses exemplariska och tillförlitliga. Den kritiska granskningen av materialet har gjorts genom att ta i beaktande i vilka tidsskrifter materialet publicerats samt vad artikelförfattaren haft för bakgrund. Det som skribenten ansett vara viktigt vid val av material är att de artikelförfattare och forskare som skrivit materialet varit etablerade inom sitt område.

I denna studie kommer det att användas böcker, artiklar och forskningar för att få fram material om ämnet. Eftersom en stor del av materialet kommer att vara sekundärlitteratur är det viktigt att vara kritisk vid användning av materialet och ta fasta på fakta som poängteras av flera skribenter. Objektivitet eftersträvas genom att granska ett större antal artiklar och finna gemensamma drag i dessa. I denna studie är temaområdena tydligt

framkommande och därför kommer materialet att analyseras med hjälp av en manifest innehållsanalys (Se punkt 3.1.2 Innehållsanalys, s. 18). För att förtydliga analysen kommer figurer och tabeller att användas enligt ovanstående beskrivning för modeller av innehållsanalys.

3.2 Forskareetik

Det är viktigt att ta etiska aspekter i beaktande när man gör en vetenskaplig studie. Till god forskningssed och forskareetik hör att man tillämpar principer om ärlighet, öppenhet, hänsynsfullhet och rättvishet i studien. Skribenten har i denna studie strävat till att uppfylla etiska principer och vara rättvis i behandlandet och bedömningen av andras material. Genom att göra noggranna källhänvisningar vill skribenten påvisa att syftet inte är att stjäla andras idéer och data eller förfälska och plagiera andras uppgifter och texter. Skribenten strävar till att genom hela forskningsprocessen använda sig av etiskt tänkande och medvetenheten. Den etiska granskningen i denna studie underlättas dock något av att detta är en litteraturstudie och inga individer är direkt inblandade. Då finns det inte informanter som direkt behöver skyddas genom etiska riktlinjer och forskningen behöver således inte etikprövas. (Se Hassmén & Hassmén 2008:388–392)

Liksom tidigare beskrevs i kapitel 3.1.3 *Tillämpning av metoden i studien* är det viktigt att vara objektiv vid insamlandet av material och också att man kritiskt granskar materialet och källorna. Man skall sträva till att använda sig av tillförlitligt material och till god forskningsetik hör dessutom att inte försöka styra forskningens resultat. Forskaren skall inte medvetet välja att ta med bara sådan litteratur som stöder den egna tankegången, utan också eventuell litteratur som talar emot det egna synsättet bör redovisas. Studiens resultat kan således anses vara etiskt förmedlade om författaren behandlat studiens svagheter och felkällor på ett heltäckande sätt. Till god forskningsetik hör att forskaren öppet och ärligt skall kunna visa hur och på vilket sätt studiens resultat har uppnåtts. Detta gör skribenten genom att noggrant beskriva forskningsprocessen och litteratur- och databassökningarna. Om forskningsprocessen är metodenligt gjord och etiskt bra beskriven så är den lätt att upprepa. (Se Hassmén & Hassmén 2008:382–386).

3.3 Materialbeskrivning

Material till denna litteraturstudie har samlats genom databassökningar och litteratursökningar. Dessa beskrivs närmare i egna underkapitel (Se punkt 3.3.1 Litteratursökning, s. 21 och punkt 3.3.2 Databassökning, s. 22). För att studien inte skall bli för omfattande måste materialsökningen avgränsas till att motsvara kartläggningens syfte. Som det framkom redan tidigare avgränsas studien också av metoden samt av att ämnesområdet är utforskat. Men för att rikta materialsökningen på ett ändamålsenligt sätt har skribenten avgränsat sökningen till material som beskriver CRM som metod, dess delkomponenter och utveckling inom vården. I denna studie fokuserar skribenten framför allt på betydelse av CRM inom vården. Material om CRM har dock använts från olika verksamhetsområden för att få en helhetsuppfattning om vad CRM är och hur det omformats och etablerats till vården. Många källor är från olika vårdområden, men för att få ursprungligt material om CRM har skribenten också använt sig av källor från flygväsendet. För att vidare bredda perspektivet på CRM har också några källor från brandväsendet använts. När man granskar materialet kan man se att olika verksamhetsområden fokuserar på olika punkter inom CRM.

Eftersom denna studie tar upp de olika särdragen i CRM och hur tillämpningen av dessa kan förbättra vården och patientsäkerheten, så fokuserar detta arbete långt på teamarbete och de olika aspekter som teamarbete innefattar. Kommunikation och ledarskap tas i detta arbete upp som delar av CRM, men man kunde också fördjupa sig vidare i enbart dessa ämnen. CRM som träningsmetod är i sig också ett så omfattande ämne att det kunde kartläggas och forskas vidare i. Utanför detta arbete blir dock en noggrann kartläggning av CRM som träningsmetod och utveckling av metoden.

3.3.1. Litteratursökning

Genom att göra en litteratursökning har det samlats material till den teoretiska referensramen samt bakgrundsmaterial för studien. Litteratursökningen har gjorts manuellt genom att söka böcker inom ämnesområden som behandlar utvalda teman. Sedan har böckernas innehållsförteckningar granskats. Om böckerna innehållit teman som varit intressanta och väsentliga för denna studie så har detta material noggrannare analyserats

och studerats. Detta material har sedan använts som grund för studien och för att få en djupare kunskap om de ämnen som är nära relaterade med CRM, dvs. teamarbete, kommunikation och ledarskap. Studiens referensram grundar sig på organisationsteorier och vårdteorier eftersom dessa tillsammans påverkar teamets vårdprestation och vården av patienten. Många olika vård- och organisationsteorier har studerats men slutligen har teorier som kunnat relateras till CRM valts ut till referensramen. Utgående från teorierna i referensramen kan man förstå teamets betydelse i vårdprocessen och vidare teamets betydelse för patientsäkerheten.

3.3.2 Databassökning

Material insamlad gjordes genom en allmän och en specifik databassökning, se figur 1 (s. 24). Först gjordes en allmän sökning av CRM i den inhemska hälsovetenskapliga databasen Medic. Vid sökningen användes den fullständiga benämningen ”Crew Resource Management” som sökord och detta gav 675 träffar. Sökningen i Medic gjordes för att få en uppfattning om tillämpningen och forskningen av CRM i Finland. För att se hela bredden av vad det fanns för inhemskt material om CRM valde skribenten att göra en allmän sökning i Medic utan begränsningar. I denna databas gjordes ingen specifik sökning eftersom flera sökord begränsade materialet utan att ge mera relevant material. När sökningen gjorts granskades träffarna och material valdes ut på basis av artikelns rubrik och abstrakt. Vid materialurvalet visade det sig att största delen av träffarna inte var relevanta för denna studie. Trots många träffar valdes endast en artikel ut och kunde ge mervärde för en allmän kartläggning av CRM.

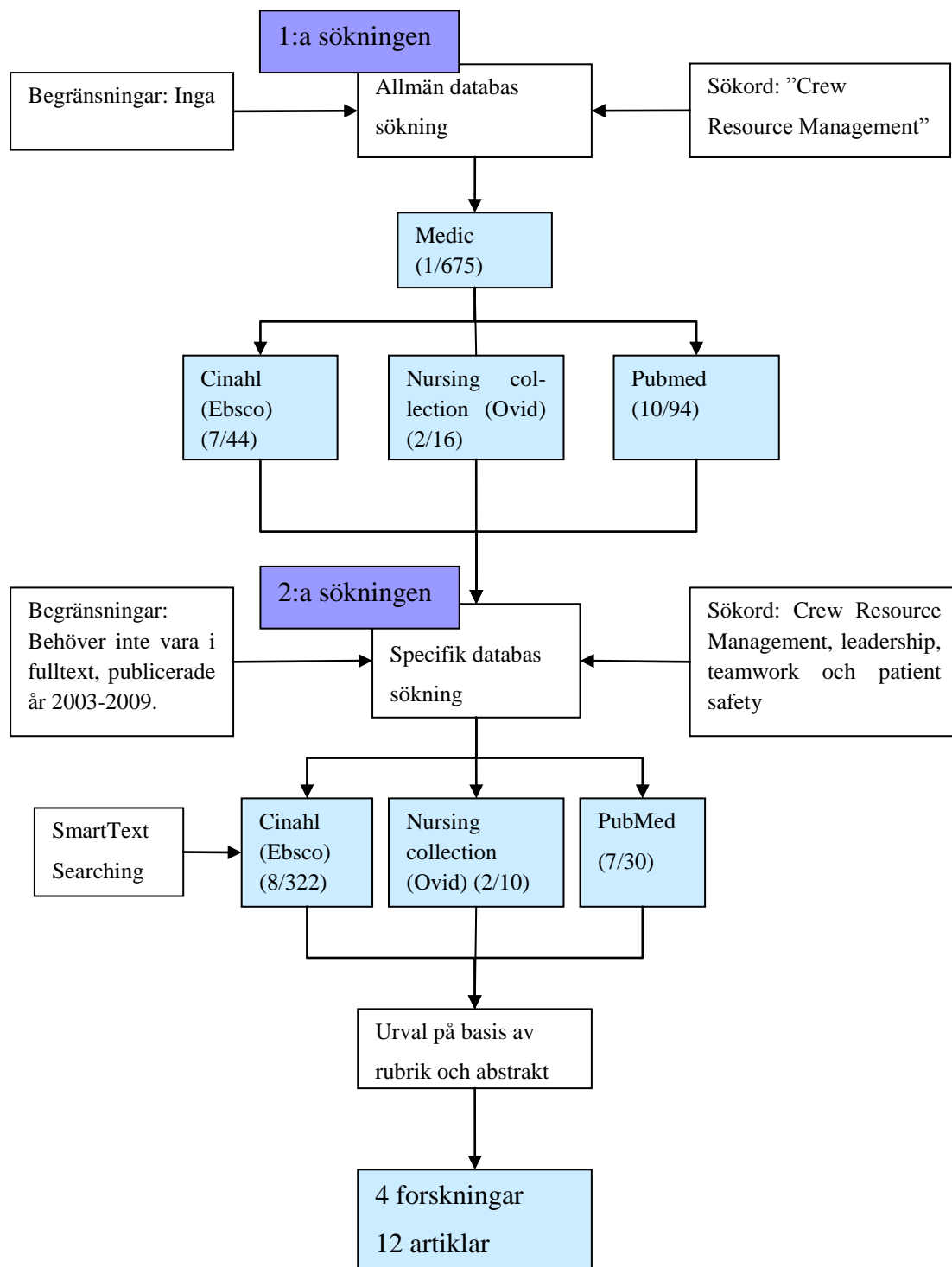
För att hitta mera material om CRM måste man gå till databaser med utländska artiklar och forskningar. Material söktes i databasen PubMed, EBSCO HOST:s databas Cinahl och OVID:s databas i Nursing collection. Först gjordes en allmän sökning i databaserna genom att endast använda ”Crew Resource Management” som sökord. Sedan gjordes ytterligare en specifik sökning i de utländska databaserna innehållande begränsningar och flera sökord. I den specifika sökningen användes sökorden ”Crew Resource Management”, ”leadership”, ”teamwork” och ”patient safety” i olika kombinationer. Som man kan se i figur 1 (s. 24) resulterade databassökningen i ett slutligt urval med 16 skrivelser av vilka 4 är forskningar och 12 är artiklar. I figuren kan man se de olika databa-

sernas träffar och hur många av dessa träffar som ingår i det slutliga materialurvalet. I den allmänna sökningen är träffarna flera än i den specifika sökningen eftersom det i den specifika sökningen använts begränsningar. Ett undantag till detta gör dock den specifika sökningen i databasen Chinal. Detta eftersom det i denna databas har använts Advanced search och SmartText Searching på sökordet ”Crew Resource Management”. Detta breddar sökningen så att innehållet i artiklarna granskas noggrannare och mera relevant material fås fram. Många av artiklarna ingår i mer än bara en databas och därför är inte summan av databasernas artiklar samma som det slutliga urvalet.

3.4 Design

För att åskådliggöra forskningsprocessen har det gjorts upp en design av studiens gång (Se figur 2, s. 26). I designen illustreras studiens olika arbetsmoment och i vilken ordning processen utformats. Designen förklarar baskomponenterna i forskningen och utgör således forskningens plattform. I denna forskning kan arbetets gång ses som en linjär process med klara delmoment. (Forsberg & Wengström 2003:94).

I den illustrerade designen (Se figur 2, s. 26) kan man tydligt se hur forskningen framskridit från början till slut. Forskningsprocessen börjar alltid med en forskningsidé. När ett intresseområde valts specificeras forskningsidén, forskningens syfte och frågeställningar formuleras. Efter detta väljs en lämplig metod för forskningen och forskningen kan ta sin verkliga början i form av materialsökning. Materialsökning innefattar en litteratursökning och en databassökning. Det främsta målet med litteratursökningen är få mera information om ämnet och en bredare bas att stå på. Genom litteratursökningen får skribenten fram råmaterial till den teoretiska referensramen och material som stöder studiens uppbyggnad. Målet med databassökningen är att hitta forskningar och artiklar till kartläggningen. Eftersom skribenten har samlat bakgrundsinformation om ämnet innan databassökningen så är det lättare att rikta sökandet av artiklar och forskningar på ett ändamålsenligt sätt.



Figur 1. Figur över databassökningen.

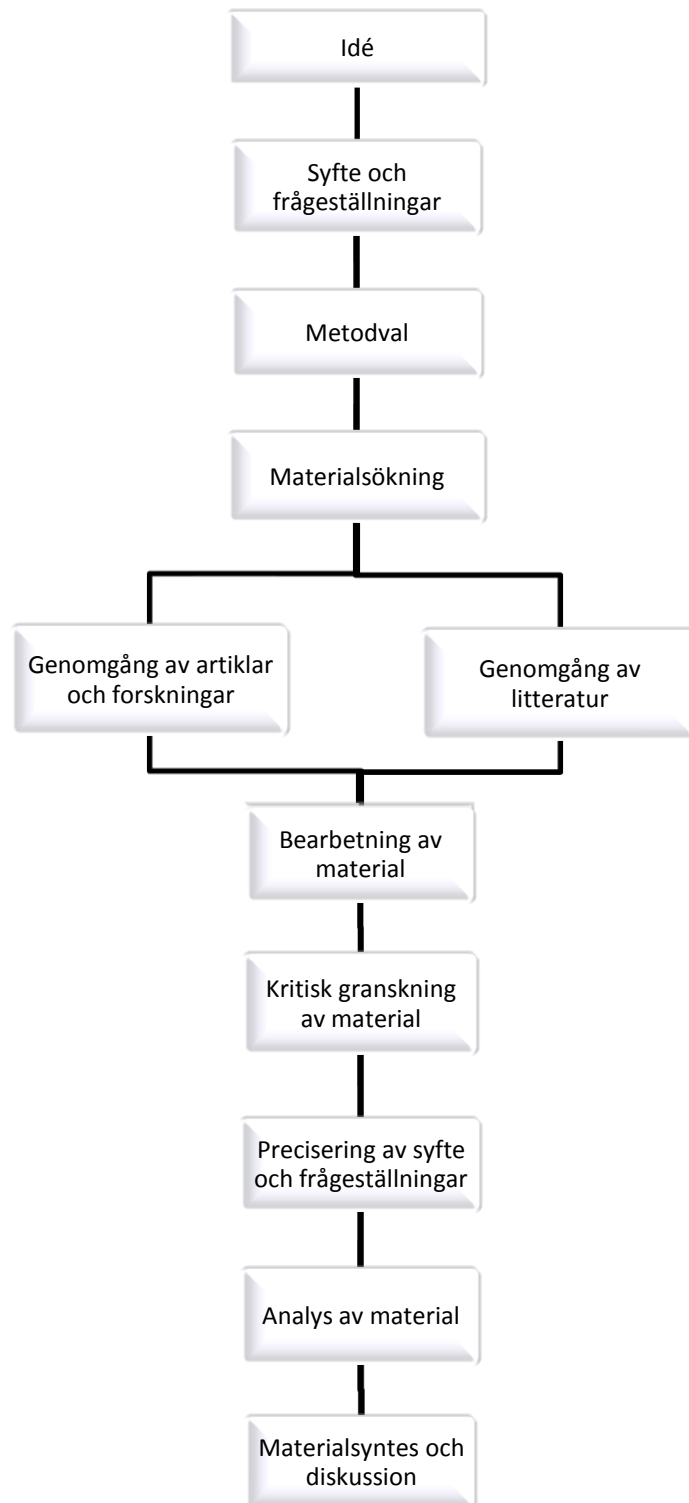
När allt material samlats bearbetas materialet. Sedan görs en kritisk granskning av materialet för att undvika opålitliga källor och felaktiga uppgifter. En del av materialet visar sig vara irrelevant och måste då kasseras, medan resten av materialet kan användas i materialanalysen. För att kunna rikta analysen rätt är det bra att precisera forskningens syfte och frågeställningar innan analysen. När detta är gjort kan materialet sammanställas och den egentliga materialanalysen äga rum. För att få en helhet i forskningen görs det i materialsyntesen och diskussionen en sammanfattning av ämnet. I diskussionen knyts också materialanalysen och den teoretiska referensramen samman.

4 TEORETISK REFERENS RAM

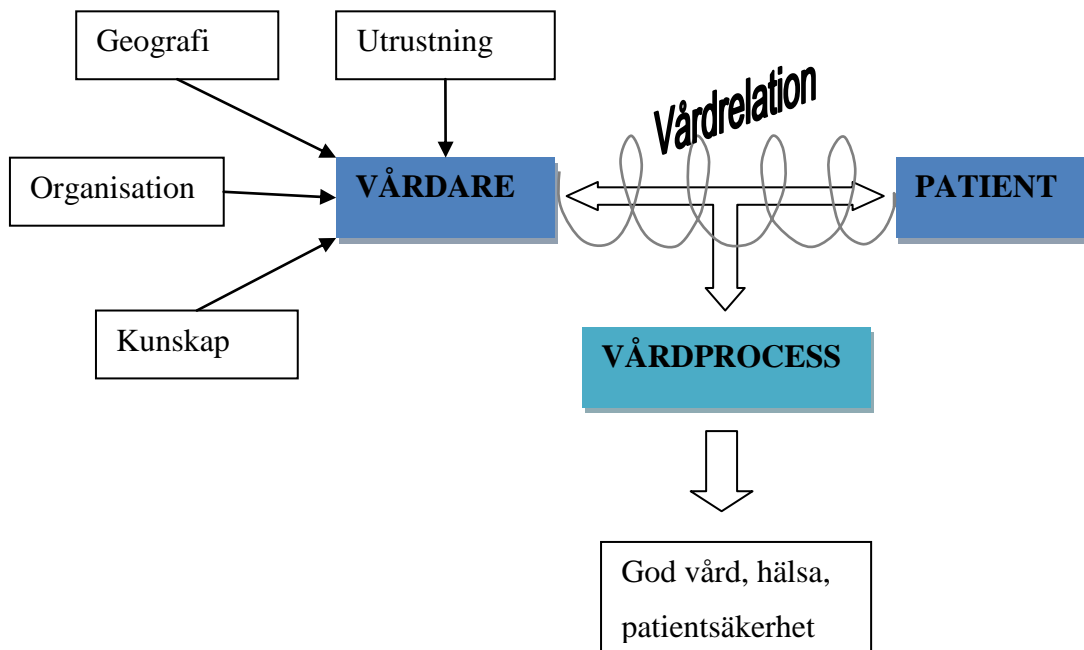
När man tänker på vård är det naturligt att man föreställer sig den process som sker mellan en vårdare och en patient. Det är genom vårdprocessen och vårdrelationen vi strävar till att patienten skall tillfriskna och uppnå optimal hälsa. Vårdarnas mål är att ge en trygg och bra vård åt patienten, vilket kan uppnås genom en bra vårdrelation mellan vårdare och patient. Det finns många faktorer i omgivningen som påverkar vårdprocessen. I figur 3 (s. 27) kan man se att vårdarens handlingssätt påverkas av geografi, utrustning, organisation och kunskap (Dahlberg et al. 2003:98). Alla de faktorer som påverkar vårdaren eller patienten påverkar därigenom också vårdprocessens utformning. Om man vill uppnå en god vård och hög patientsäkerhet är det därför viktigt att gå djupare in i de omgivande faktorerna som påverkar vården. Eftersom syftet med denna studie är att se på vården ur vårdarens och teamets perspektiv så fokuserar skribenten på betydelsen av teamets resurser och färdigheter för en fungerande vårdprocess. (Jfr. Eriksson 1979:17-20)

4.1 Vårdteori

Vårdteorier av olika slag har utformats för att man skall få en vetenskaplig grund för vårdandet. I de olika teorierna förklaras vårdandet ur olika perspektiv och man försöker hitta kärnan i vårdandet. Målet med vårdteorierna är att sätta ord på vårdåtgärderna som utförs i praktiken och att förklara de värderingar som ligger som grund för vårdhandlingarna. (Eriksson 1983:121)



Figur 2. Design över studiens arbetsprocess.



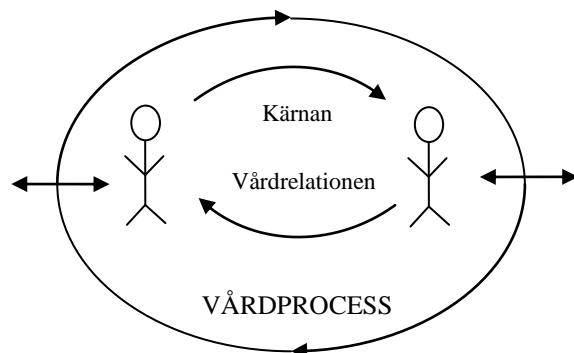
Figur 3. Schematisk bild av vårdprocessens och de faktorer som påverkar dess utformning. (Jfr. Dahlberg et al. 2003:98)

4.1.1 Vårdprocessen

Vårdprocessen är en vetenskaplig metod att se på vårdandet. Man försöker klargöra grunderna för vårdandet och hitta vårdandets kärna. Genom att studera vårdssammanhang kan man urskilja tre olika element som genom interaktion påverkar vårdprocessen. Dessa tre element är: patientens uppförande, vårdarens reaktioner och vårdverksamhet (Jfr. figur 3, s. 27). Efter att vårdprocesstanken har framförts har vården börjat fokusera allt mera på det väsentliga i vården, dvs. på patienten, människan i vårdrelationen. Kärnan i vårdprocessen utgörs således av patienten och vårdrelationen. Det är denna relation som utgör grunden för hälsoprocesserna hos patienten och ger patienten kraft att vara delaktig i vården (Se figur 4, s 28). (Eriksson 1979:15, 17-18, Dalberg 1994:48)

I vårdprocessen är patienten och vårdaren ständigt i interaktion med varandra men också med den omgivande världen (Se figur 3, s. 27). Eftersom vårdrelationen formas av de resurser och möjligheter som finns i den aktuella situationen är alla vårdrelationer unika. Detta medför också att vårdrelationer kan variera i intensitet och djup. För att kunna skapa en bra vårdrelation gäller det för vårdaren att kunna bemöta hela människan som en unik individ. Det är viktigt att skapa en ömsesidig vårdrelation, vilket innebär att

vårdrelationen framskrider utgående från såväl vårdarens som patientens förmåga. Målet med vårdprocessen är att vårdaren skall kunna hjälpa patienten att lösa aktuella problem, tillgodose behov och uppnå hälsa. Det viktiga i vårdrelationen är att parterna kan samverka och tillsammans ta beslut om vårdprocessen. Vårdprocessen är kontinuerlig och kan pågå under en lång period. I processen kan man urskilja olika delmål, men det yttersta syftet med vårdprocessen är att uppnå optimal hälsa. (Eriksson 1979:18–22, 55)



Figur 4. Vårdrelation och vårdprocess (Eriksson 1979:18)

4.1.2 Vården som helhet

När man fokuserar på människan och låter människan vara det centrala i vården har man en helhetssyn på vården. Att se människan som en helhet innebär dock inte att man vet allt om en människa. Utan att ha en helhetssyn på vården och patienten innebär att man ser vården ur patientens perspektiv. Då ser man människan som finns bakom förklädningen till patienten. Detta dynamiska perspektiv på vården utgår från att man skall se den unika människan och den kontext hon finns i, men att de varken är möjligt eller nödvändigt att i varje vårdsituation hantera varje detalj. Att ta vara på de resurser som finns att tillgå i vårdprocessen innebär att man har en helhetssyn i vårdandet. (Dahlberg 1994:37, 60)

Även om man kunskapsmässigt kan dela kroppen i olika delar så kan inte patienten förstås som människa utgående från dessa delar. Människan är en helhet och skall vårdas som en helhet och inte bara som en sjukdom. Det är viktigt att som vårdare se patientens behov och att samtidigt kunna se och beakta patientens egna resurser. Om man kan se

patienten som en helhet så formas en bra vårdrelation och vårdprocessen riktas mot hälsa. Det väsentliga för en helhetssyn i vården är alltså att verkligen bry sig om, visa patienten respekt och lyssna till dennes budskap. (Dalberg 1994:37–47)

4.2 Organisationsteorier

I vårdsammanhang uppstår olika typer av vårdteam och för att dessa vårdteam skall kunna ge en bra vård måste teamens samarbete fungera. Ett fungerande teamarbete har många olika komponenter och beroende på vilken typ av team man betraktar så har teamen olika struktur, särdrag och arbetsfördelning. Genom organisationsteorier försöker man beskriva hur en organisation fungerar samt ge en modell på organisationsstrukturen. För att läsaren lättare skall förstå hur teamets resurser utnyttjas på ett effektivt sätt behöver läsaren ha en teoretisk kunskap om teamets inre uppbyggnad, dvs. teamets struktur och kultur samt om de omgivande faktorer som påverkar teamet utifrån. Organisationer påverkas alltså av både inre och yttre faktorer. I detta underkapitel kommer organisationers struktur samt omgivningens påverkan på organisationer att noggrannare förklaras i egna delkapitel. (Alvesson & Sveningsson 2007:13)

4.2.1 Organisationsstruktur och organisationskultur

Många inre faktorer påverkar hur organisationens verksamhet formas. Organisationsstrukturen ger riktlinjer för arbetet i organisationen och ger en bra bild av hur organisationens verksamhet är uppbyggd. Verksamheten i organisationen påverkas utöver detta också av den existerande organisationskulturen. Organisationskulturen tar fasta på den upplevelsenära sidan av organisationer. (Alvesson & Sveningsson 2007:204)

Organisationsstrukturen kan liknas vid en ram för organisationens verksamhet som ger verksamheten avgränsningar och inriktningar. Organisationsstrukturen påverkas av vad man har för mål inom organisationen och det är målen som vägleder verksamheten och ger riktlinjer för strukturen. Organisationsstrukturen ger således en modell för hur arbetet i organisationen struktureras och kontrolleras. Genom att studera organisationsstrukturen får man en uppfattning om rollfördelningen och arbetsdelningen i organisationen. Då strukturen i organisationen är upplagd har alla i teamet en position, en given uppgift

och ett eget ansvarsområde. Organisationsstrukturen delar således in organisationer i över- och underordnade och fastställer hierarkin och ledarskapet i organisationen. Om det i teamet förekommer en tydlig auktoritetshierarki kan man se att någon i teamet har mer makt än de andra. (Hatch 1997:190–195)

Enligt ovanstående låter man förstå att organisationsstruktur handlar om stabila auktoritets- och relationsmönster. Men faktum är att strukturen hela tiden justeras genom organiseringsprocesser. I och med att verksamheten omorganiseras och arbetsprocessen fortlöper så förändras utgångsläget för organisationen. Därför måste organisationer som existerar i en levande omgivning klara av att hantera oförutsedda saker och förändringar. Detta innebär att organisationsstrukturen hela tiden måste anpassas till nya förhållanden genom att återskapas, tydliggöras och förändras enligt organisationens behov. Organisationsstruktur är således inte den samma i början och slutet av arbetsprocessen, utan den omformas ständigt. (Alvesson & Sveningsson 2007:30)

Organisationens verksamhet påverkas förutom av dess struktur också av den rådande kulturen. *Organisationskulturen* påverkar organisationen genom att skapa normer, värderingar och på så vis en gemensam syn på vad som är acceptabelt inom organisationen. Verksamheten påverkas av organisationskulturen eftersom man inom organisationen handlar enligt den rådande kulturen. Genom att ta till sig organisationskulturen anammar man ett förhållningssätt som förenar och underlättar samverkan i organisationen. Om alla inom organisationen delar organisationskultur fungerar verksamheten effektivt och organisationskulturen fungerar som en positiv drivkraft. Men organisationskulturen kan också påverka organisationen negativt genom att låsa fast dess individer vid vissa ideal och föreställningar. Starka ideal i organisationen gör det svårare att utveckla och införliva nya idéer i organisationen. Det är svårt att ändra på organisationskulturen eftersom detta är en bas för organisationens synsätt och verksamhet. (Alvesson & Sveningsson 2007:180–205)

4.2.2 Omgivningens påverkan på organisationer

Många av de organisationsteorier som har växt fram grundar sina tankar på att organisationer är beroende av sin omgivning för att få de resurser de behöver för att fungera.

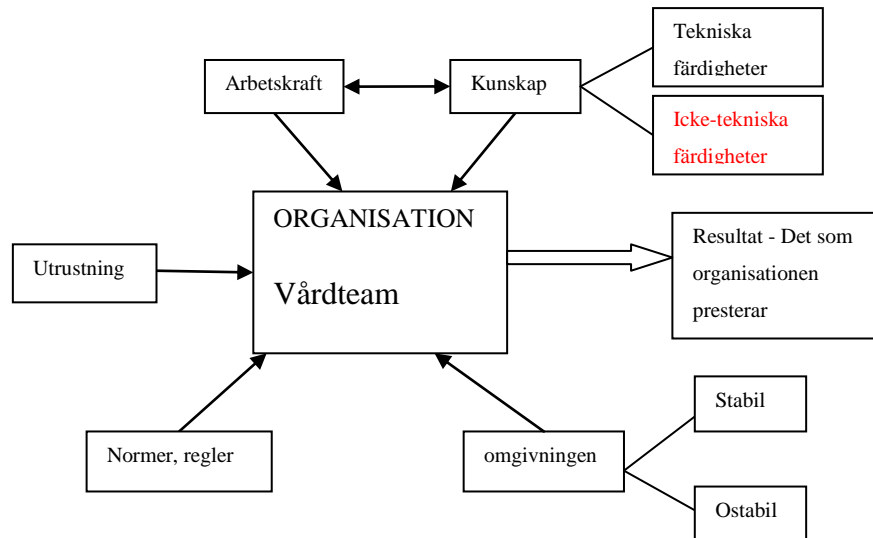
Man kan konstatera att olika typer av organisationer passar för olika förhållanden och beroende på hurdan omgivning de fungerar uppkommer olika typer av organisationer (Hatch 1997:101).

I en stabil omgivning kan organisationen koncentrera sig på rutinaktiviteter, ha en strikt maktfördelning och tydliga ansvarsområden. Dessa organisationer kallas mekanistiska, medan de organisationer som verkar i en ostabil omgivning kallas organiska. De organiska organisationerna måste vara flexibla och teammedlemmarna uppmuntras att anpassa sina kunskaper och färdigheter till de föränderliga arbetsuppgifterna. Man kan se en tydlig skillnad i strukturerna mellan dessa organisationstyper. De organiska organisationerna är mindre specialiserade och inte lika formaliserade och hierarkiska som mekanistiska organisationer. Dessutom förekommer mera kommunikation också i sidled i de organiska organisationerna och denna organisationstyp kan därför anses friare (Se punkt 5.1 kommunikationsmodeller, s. 33). (Hatch 1997:100)

Organisationerna formas och utvecklas olika beroende på hurdan omgivningen är, men också beroende på vilka resurser omgivningen erbjuder. På detta sätt kan omgivningen kraftigt begränsa organisationers verksamhet eftersom organisationen har ett beroendeförhållande till sin omgivning. Omgivningens resurser påverkar organisationens slutprodukt, dvs. det organisationen kan prestera. Teorin om resursberoende har främst utvecklats av Jeffrey Pfeffer och Gerald Salancik år 1978. I enlighet med denna teori kan man göra upp en modell och analysera organisationens resursbehov. Sedan bedömer man beroendets grad och försöker med hjälp av den analytiska modellen att finna en lösning med bästa möjliga resultat. Från modellen kan man se vilka faktorer som påverkar organisationen och på så vis härleda vilka faktorer som påverkar organisationen positivt eller negativt. (Se Hatch 1997:102–103)

Många teorier relaterar sina exempel till handel och får mera konkreta exempel på det viset än om man försöker koppla teorier till vården. Men eftersom CRM handlar om att använda sina resurser rätt, så kan man försöka tillämpa denna metod om resursberoende på CRM. I figur 5 (s. 32) åskådliggörs de resurser som finns att tillgå i vård sammanhang. I figuren är organisationen ett vårdteam och man ser de resurser som påverkar vårdteamet. Med hjälp av figuren kan man identifiera organisationens resurser, svaghe-

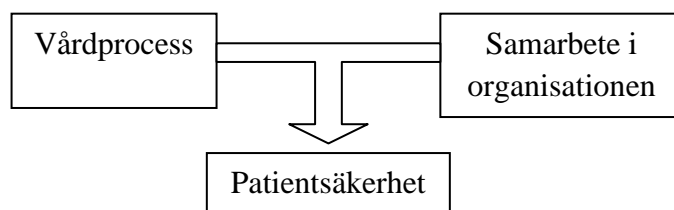
ter och se var problem kan uppstå. Figuren visar tydligt att funktionen i organisationen beror på alla de faktorer som påverkar organisationen, dvs. omgivningen, de involverade individerna och resurser som finns att tillgå (Jfr. figur 3 vårdprocessens utformning, s. 27).



Figur 5. En tillämpning av teorin om resursberoende. (Jfr. Hatch 1997:103)

4.3 Sammanfattning av referensramen

För att på ett teoretiskt plan förstå vad bra vård innefattar är det viktigt att förstå grunden i både vårdteori och organisationsteori. I vårdteorin ser man på vårdrelationen, patienten som helhet och forandet av en unik vårdprocess. Inom organisationsteorin ser man på de faktorer som påverkar organisationer och teamets samarbete. Både en fungerande vårdprocess mellan vårdare och patient samt ett fungerande samarbete inom teamet är en förutsättning för bra vård. Om dessa delkomponenter fungerar kan man uppnå en bra vård och patientsäkerhet. (Se figur 6, s. 32)



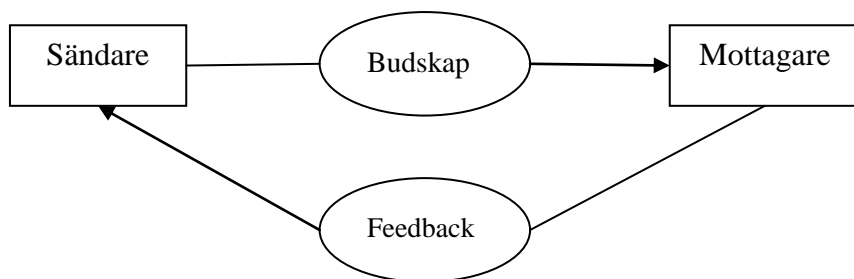
Figur 6. Delkomponenter som påverkar vården och patientsäkerheten.

5 LITTERATURÖVERSIKT

För att få en helhetssyn på teamarbete och samarbetet i en organisation har skribenten valt att genom en litteraturöversikt se närmare på några faktorer som berör team. I CRM står teamet i fokus och för att förstå CRM är det viktigt att förstå hur ett team fungerar och hur den sociala strukturen påverkar organisationen. När man ser på teamet som helhet kommer också aspekter av ledarskap och kommunikation fram. Nedan tar skribenten upp ledarskap, kommunikation och sociala strukturer i organisationer.

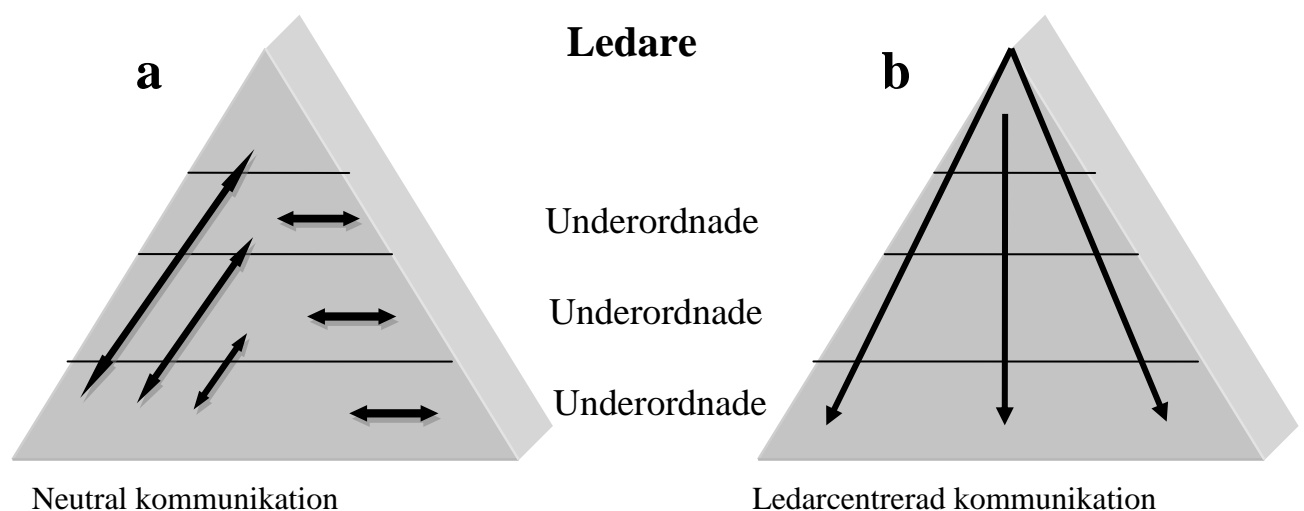
5.1 Kommunikationsmodeller

Karlsson (2007) beskriver kommunikation som ”alla de sätt varpå individer kommer i kontakt med varandra och överför budskap till varandra”. Kommunikation sker alltså genom att det finns en budskapssändare och en mottagare (Se figur 7, s. 33). Det finns olika typer av kommunikation. Verbal kommunikation innefattar talade och skrivna budskap, medan icke-verbal kommunikation handlar om budskap utan ord. Andra typer av kommunikation som är bra att känna till är envägs- och tvåvägskommunikation. Envägskommunikation innebär att ett budskap sänds, men att feedback från mottagaren inte beaktas. Kommunikationen fungerar således bara i ena riktningen, medan tvåvägs kommunikation innefattar diskussioner mellan parterna. För att veta om budskapet gått fram till mottagaren är det viktigt med tvåvägs kommunikation. (Karlsson 2007:584–585, jfr Hassmén et al. 2003:239–245)



Figur 7. Kommunikationsmodell (Karlsson 2007:584)

När flera individer är involverade i en diskussion så blir kommunikationsmönstret mera komplicerat. Det bildas olika kommunikationsmodeller beroende på om makten i gruppen är ojämnt fördelad eller demokratiskt fördelad (Jfr. Karlsson 2007:646–647). Kommunikationsmönstret ser således olika ut beroende på medlemmarnas positioner. Om man tänker sig en hierarkisk struktur med ledare och underordnade så kan man tala om kommunikation på olika nivåer, horisontellt och vertikalt. Vilken kommunikationsform som förekommer beror på hur mycket de enskilda teammedlemmarna har att säga till om. Om teammedlemmarna kan diskutera fritt är kommunikationen neutral och går både vertikalt och horisontellt i båda riktningarna (Se figur 8 a, s. 34). Men om ledaren har en stark position kanske kommunikationen är ledarcentrerad och bara går vertikalt i en linjär process från organisationens topp till dess botten (Se figur 8 b, s. 34). Olika typer av ledning och kommunikation passar för olika organisationer och vid olika tillfällen. (Se Hatch 1997:137–140)



Figur 8a och 8b. Pilarna visar kommunikationsriktningen i de triangulärt formade hierarkiska systemen.

5.2 Ledarskap och ledarskapsteorier

Det finns många teorier om ledarskap och hurdan en bra ledare skall vara. Många forskare har försökt hitta specifika egenskaper för ledare och hur ledaren beter sig. Men ledarskap är svårt att definiera eftersom ledarskap består av flera egenskaper och beteenden. Trots det anser många att ledaren är den i gruppen som utövar mer makt i en situa-

tion än de övriga gruppmedlemmarna. Ledarskap har också definierats som en process som gör att en individ påverkar en grupp individer så att de tillsammans uppnår ett gemensamt mål. Detta inbegriper att ledaren har en central roll i gruppen och därför påverkar ledaren i stor utsträckning gruppens arbete och sammanhållning. (Karlsson 2007:670–671, Hassmén et al. 2003:231–232)

Klassiska ledarskapsanalyser behandlar ledarens roll i teamet samt ledarens sätt att ta beslut och uppföra sig i teamet. Socialpsykologen Kurt Lewins (1890-1947) delar in ledarskap i tre kategorier: auktoritärt, demokratiskt och låt-gå-ledarskap. Enligt denna teori har ledaren en stark diktatorisk ställning i den auktoritära kategorin, medan ledarens ställning i den demokratiska stilen är raka motsatsen. I den demokratiska stilen involveras teammedlemmarna i hög grad i beslutsfattandet. Låt-gå-ledarskap är en mellanform av dessa två stilar och har ett otydligt ledarskap. Man kan utgående från detta konstatera att det finns ledare av alla slag, både demokratiska ledare och diktatoriska ledare. Många andra teorier bygger på Lewins ledarskapsteori. (Karlsson 2007:672)

Man kan också hitta teorier som byggs upp genom att identifiera ledarskapsbeteenden. Här tar man fasta på om ledaren är instrumentell eller emotionell. En ledare som är väldigt uppgiftsorienterad, som främst strävar till att nå målet och få uppgiften löst är instrumentell. Medan en ledare som håller gruppen samman, lyssnar, tröstar och skapar förtroende i gruppen är en emotionell ledare. Beroende på ledarens beteende utvecklas relationerna i teamet olika. Båda typerna av ledarskap har för- och nackdelar och fungerar olika bra i olika sammanhang. (Karlsson 2007:673)

En annan ledarskapsteori som är värd att nämnas är en modell på situationsberoende ledarskap. Den innefattar båda de tidigare nämnda teorierna om ledarskapsbeteende och ledarstil. Denna teori kallas Fiedlers kontingensmodell och tar fasta på ledarstilen samt relationen mellan ledare och gruppmedlemmar men också uppgiftens struktur och ledarens maktposition. Genom att studera denna teori kan man se att det finns många olika komponenter som påverkar ledarskapet och teamets prestation. (Karlsson 2007:675, Yukl 1981:283–286)

Vilken typ av ledarskap som passar för en viss organisation är individuellt. Många anser att en demokratisk ledarstil är bra eftersom den ger alla möjlighet att delta i beslutsfattandet och känna att de får ta del av arbetsprocessen (Se punkt 5.3 Sociala strukturer i organisationer, s. 36). Men en demokratisk ledarstil ställer höga krav på gruppmedlemmarna och organisationen. Då måste teammedlemmarna ha kompetens och vara motiverade och insatta i de frågor som beslutsfattandet rör. När man tillsammans tar beslut krävs också mera tid för beslutsfattande. Så med tanke på de nämnda punkterna kan ibland en auktoritär ledarstil vara att föredra. Eftersom olika situationer kräver olika ledarskap så finns det olika modeller på hur ledaren delger teamet information och beaktar teammedlemmarna i beslutsfattandet. (Karlsson 2007:677, jfr. Yukl 1981:125–133)

5.3 Sociala strukturer i organisationer

Inom organisationsteorin handlar sociala strukturer om relationer mellan organisationens individer. Relationer individer emellan uppstår när man arbetar tillsammans i en organisation och får en anknytning till varandra. Hur den sociala strukturen utvecklas är mycket individuellt för olika organisationer. Den sociala strukturen formas under teamets utvecklingsprocess och påverkas av teamets individer, kommunikationen och ledarskapet i teamet. (Se punkt 5.1 Kommunikationsmodeller, s. 33 och punkt 5.2 Ledarskap och ledarskapsteorier, s. 34) (Hatch 1997:190–196)

När organisationens struktur har utvecklats har alla i teamet tilldelats arbetsuppgifter (Se punkt 4.2.1 Organisationsstruktur och organisationskultur, s. 29). Denna arbetsfördelning påverkar gruppen och relationerna mellan individerna, och kan lätt medföra en hierarkisk uppdelning. Denna hierarkiska uppdelning påverkar den sociala strukturen i organisationen eftersom det kan anses att personer med högre position och auktoritet har rätt att ge order till övriga teammedlemmar. Teamets utformning påverkas således av hur ledaren tar teamet i beaktande. Ett flertal psykologiska studier har visat att personer som inte fått delta i målformuleringen är mindre motiverade att uppnå målen än de som varit delaktiga i processen. Därför är det viktigt att alla teammedlemmarna får vara delaktiga i processen trots den rådande hierarkin. (Hatch 1997:137, 190-195)

När man vill ha med hela teamet i arbetsprocessen är det också viktigt att samordna teamet med hjälp av gemensamma regler, procedurer och tidsscheman. För ett fungerande team och en hel social struktur gäller att informationen och kommunikationen måste fungera fritt inom organisationen, också i sidled, inte bara lineärt mellan olika nivåer (Jfr. Figur 8a och 8b, s. 34). Dubbelriktad kommunikation i organisationer har blivit allt vanligare, och kopplingar i sidled uppmärksammas allt mer eftersom fri kommunikation är viktigt vid samarbete mellan olika aktiviteter i organisationen. Förenklat kan man säga att den sociala strukturen ger en bild av hur relationerna hänger samman i en organisation. (Se Hatch 1997:194–196).

6 ANALYS AV ARTIKLAR OCH FORSKNINGAR

I litteraturöversikten (Se kapitel 5) har fenomen relaterade till CRM behandlats på en allmän nivå. Genom att analysera forskningar och artiklar kommer skribenten att djupare gå in betydelsen av dessa teamfaktorer och vad de har för betydelse i CRM. I kapitel 2 *Forskningsbakgrund* förklaras utvecklingen och historiken bakom Crew Resource Management, vad CRM är och vilka komponenter som är relevanta i CRM (Se tabell 1, s. 11). I detta kapitel kommer faktorer relaterade till CRM att noggrannare förklaras och kopplas ihop med patientsäkerhet. De ämnen som tas upp är ledarskap, kommunikation, teamarbete och situationsmedvetenhet. Slutligen analyseras de faktorer som begränsar CRM och en modell för CRM mekanismens funktion redovisas.

Vid samlande av material har skribenten strävat till att hitta aktuellt material. Materialet består av sammanlagt 16 skrivelser av vilka 4 är forskningar och 12 är artiklar. Detta material behandlar och diskuterar CRM ur olika perspektiv och ger en bra bild av vad som är viktigt för att uppnå ett bra teamarbete och kunna utnyttja hela teamets resurser. I tabell 2 (s. 38) har det gjorts upp en översikt av det huvudsakliga innehållet i artiklarna och forskningarna. Materialet i tabellen framställs i omvänd kronologisk ordning med de nyaste skrivelserna först. I tabellen har materialets rubriker översatts till svenska för tydlighetens skull och de CRM färdigheter som tas upp i artikeln/forskningen utmärks i tabellen med ett X. Tabellen ger en snabb översikt av vad de olika artiklarna handlar om. För en noggrannare översikt av artiklarnas innehåll kan läsaren se närmare på artikel- och forskningsöversikten i bilaga 1 och bilaga 2.

Tabell 2. Översikt av det huvudsakliga innehållet i artiklarna och forskningarna

Nr	Rubrik	Kommunikation	Teamarbete	Ledarskap	Situationsmedvetenhet	Problemlösning	Beslutsfattande
1	Undvik, behärska och upptäck fel	X					
2	Patientsäkerhet och samarbete i intensivvårds team	X	X	(X)	(X)	X	(X)
3	Att lära ut teamarbete i medicinsk utbildning	X	X	X	X	X	X
4	Vad gick rätt – lektioner för intensiv sjukvårdare från besättningen på US Airways Flight 1549	X	X	X		X	
5	Ursprunglig forskning – Effekten av flygväsendets träningsmodell av icke-tekniska färdigheter på teknisk prestation och resultat i operationssalen	X	X	X	X	X	X
6	Effekten av Crew Resource Management träning i en multiprofessionell obstetrisk omgivning	X	X				X
7	Crew Resource Management i hälsovården – utvecklingen av träning för teamarbete och MedTeams	X	X	X	X	X	X
8	Jämförbara saker inom flygväsendet och kirurgisk Crew Resource Management: är vi för lösningsfokuserade?	X	X	X			X
9	Att lära sig av flygindustrin	X	X	X	X	X	X
10	Ett teamträningsprogram som utnyttjar mänskliga faktorer för att förbättra patientsäkerheten	X	X	X	X	X	X
11	Situationsmedvetenhet: för att undvika “förluster som vid ljus brigaden”	X			X		
12	Utmaningen i att ändra roller och förbättra den kirurgiska vården nu: Crew Resource Management synsätt	X	X	X	X	X	(X)
13	Crew Resource Management tillämpningar i hälsovårdsorganisationer	X	X	X	X	(X)	X
14	Kulturen i ett traumateam i relation till mänskliga faktorer	X	X	X			(X)
15	Identifiering och träning av icke-tekniska färdigheter för team inom akut medicin	X	X	X	X	X	X
16	Lektioner från flygväsendet: teamarbete för att förbättra patientsäkerheten	X	X			X	X

Som man kan konstatera av tabell 2 (s. 38) så behandlar de flesta forskningar och artiklar samma temaområden. Beroende på från vilket yrkesområde artikeln är hämtad så fokuserar artikeln/forskningen på lite olika saker. Grundbudskapet är dock det samma, vilket man kan se i analysdelen då materialet sammanställts. Eftersom samma tema tas upp i många skrivelser hänvisas det inte alltid till alla artiklar som behandlar ämnet. De viktigaste skrivelserna tas dock upp som källhänvisning i den löpande texten.

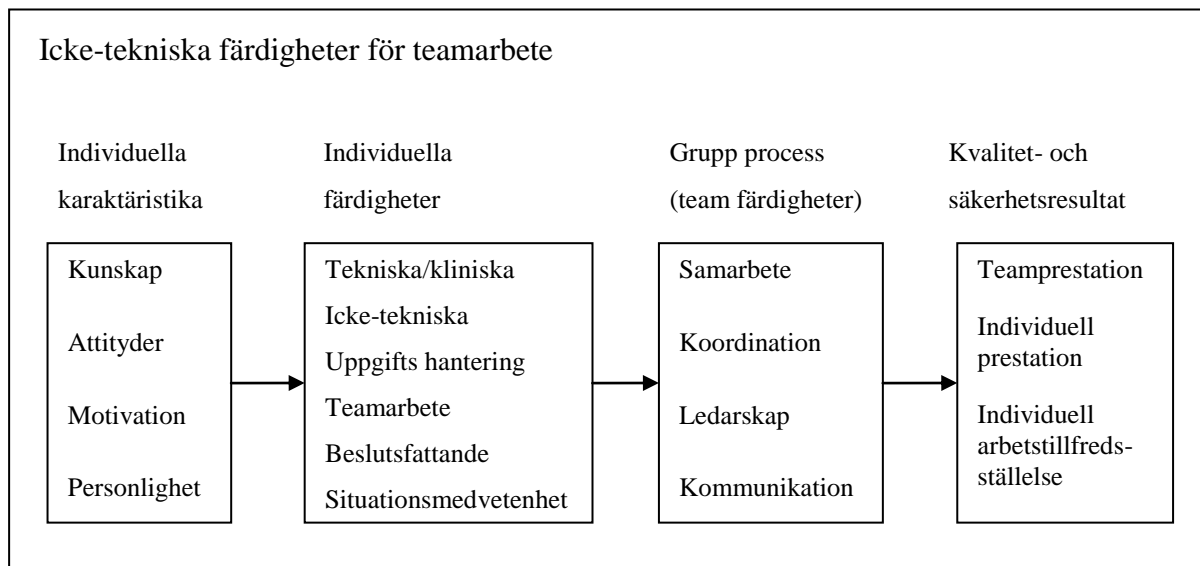
6.1 Viktiga drag i CRM

Det finns många komponenter som spelar in när man vill uppnå säkerhet genom en teamprestation. Både teamets tekniska och icke-tekniska färdigheter påverkar teamets arbetsinsats och skall tas i beaktande. De tekniska färdigheterna handlar bl.a. om strategisk användning av teknologi (Kosnik et al. 2007:27). Men CRM fokuserar främst på att öva upp de icke-tekniska färdigheterna som innefattar teamarbete, ledarskap, kommunikation, problemlösning, beslutsfattande och situationsmedvetenhet (Se tabell 3, s. 40-41). (McConaughy 2008:97, McCulloch et al. 2009).

Genom att träna CRM har man som mål att öva upp sådana färdigheter och mänskliga faktorer som är viktiga för att uppnå patientsäkerhet och förbättra vården. CRM koncentrerar sig på att träna hela teamet och inte endast en individ. (Marshall & Manus 2007) I CRM fokuserar man alltså på alla resurser som finns i ett team, det vill säga alla teammedlemmar och deras kunskaper är väsentliga att få fram. Man försöker förhindra olyckor genom att känna igen varningar, utveckla mänskliga faktorer och påvisa varför brister och fel uppstår. Genom att öva CRM får teammedlemmarna kunskap, förmåga och attityder som behövs för att klara av utmanande och svåra situationer. (McConaughy 2008) Man skall försöka undvika misstag, men om problem uppstår är det viktigt att ta itu med problemet och försöka åtgärda problemet (Eisen & Savel 2009).

För att kunna undvika misstag och uppnå en bra teamprestation måste man beakta alla teammedlemmars individuella särdrag och färdigheter. I figur 9 (s. 40) kan man se de individuella faktorer som påverkar teamfärdigheterna och slutligen teamprestationen. Man kan konstatera att det utgående från de enskilda individernas egenskaper bildas en

grupp med unika färdigheter. När man sätter samman ett team av individer får man genom en gruppprocess ett team med unika teamfärdigheter. Beroende på hur bra grupprocessen och teamarbetet fungerar presterar gruppen olika. (Flin & Maran 2004)



Figur 9. Individuella faktorer som påverkar teamprestationen (Flin & Maran 2004)

För att tydligare klargöra och sammanfatta vad CRM handlar om följer nedan en tabell på punkter som lyfts fram i CRM (Se tabell 3, s. 40-41). I tabellen framkommer huvudragen i CRM samt vad dessa punkter innefattar. Dessa icke-tekniska färdigheter beskrivs närmare i egna kapitel.

Tabell 3. Viktiga komponenter i Crew Resource Management (Kosnik et al. 2007:27, Marshall & Manus 2007)

<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation i team <ul style="list-style-type: none"> ○ Standardiserad kommunikation (t.ex. SBAR modellen) ○ Analys av uppdrag - Team briefing och debriefing
<ul style="list-style-type: none"> • Teamarbete <ul style="list-style-type: none"> ○ Reducera hierarki ○ Använda sig av säkerhetssystem och stödja varandra ○ Teamkoordination ○ Samarbete ○ Övervakning av andra teammedlemmar och korskontroll ○ Problemlösning ○ Rättelse av medvetna problem ○ Anpassning och flexibilitet

<ul style="list-style-type: none"> • Ledarskap <ul style="list-style-type: none"> ○ Beslutsfattande ○ Ledning och användning av resurserna
<ul style="list-style-type: none"> • Situationsmedvetenhet <ul style="list-style-type: none"> ○ Delad kunskap ○ Känna igen hot
<ul style="list-style-type: none"> • Stressfaktorer <ul style="list-style-type: none"> ○ Omgivningsrelaterade faktorer ○ Mänskliga faktorer

6.2 Teamarbete som en del av CRM i vården

I en vårdsituation finns alltid flera individer, ett antal vårdare och en patient. För att få denna vårdsituation att fungera måste man ta alla individer i beaktande. Vårdarna samsammans bildar ett team och måste fungera tillsammans samtidigt som också patienten och vårdrelationen måste uppmärksammas. I en trygg relationscentrerad vård måste man fungera som ett team. Det räcker inte med teknisk expertis utan det måste finnas positiva mänskliga interaktioner för att man skall uppnå ett tillfredsställande resultat i form av samarbete (Oriol 2006). Målet är en kontinuerlig vård och växelverkan där informationsutbytet fungerar mellan vårdarna och patienten samt inom vård teamet (Thomas et al. 2003). På detta sätt försöker man uppnå fungerande teamarbete, patientsäkerhet, optimala vårdresultat och minska på vårdlidandet. (Kosnik et al. 2007)

Det finns många saker som påverkar teamarbete och som måste beaktas om man skall kunna arbeta effektivt i ett team. Effektivt teamarbete innefattar klar rollfördelning, målsättning, problemlösning och interpersonella relationer (Marshall & Manus 2007). För att kunna fungera i ett team är det viktigt att känna till teamets struktur, medlemmarnas roller och ha insikt i alla medlemmars kunskaper och färdigheter. Om alla medlemmar känner till varandras styrkor och svagheter och således har delade mentala modeller så kan teamets resurser utnyttjas och sammanställas effektivare. Medlemmarna i teamet besitter unika kunskaper och genom att utnyttja dessa har teamet möjlighet att prestera bättre. Inom vården arbetar man ofta i nya team med många olika yrkesgrupper, vilket har visat sig vara utmanande. I dessa fall kan rollerna i teamet bli oklara och då

faller strukturen lätt samman och kaos uppstår. Av detta kan man härleda att bekanta team, där alla vet sina roller och är medvetna om varandras resurser presterar bättre än helt nya team.(Cole & Crichton 2005) Ju mera kompetent ett team är desto mera delade mentala modeller har de. Arbetar ett team däremot dåligt kan man ofta se brister i delade mentala modeller (Flin & Maran 2004).

Inom medicin handlar teamarbete i stor utsträckning om att också kunna ta andra professioner i beaktande och samarbeta med dem. Tanken är att man oberoende av profession och specialisering skall kunna arbeta för patientens bästa (Cole & Crichton 2005). Man kan lära sig av andra professioner men detta förutsätter att man har en förståelse för andra yrkesgrupper och att man kan se saken också ur deras perspektiv. Dessutom måste det finnas en vilja att arbeta tillsammans mot ett gemensamt mål av patientsäkerhet. Om en teammedlem börjar arbeta självständigt påverkar detta teamets effektivitet och framgång på ett negativt sätt. För att få teamarbete att fungera i organisationen behövs en kultur som stöder teamarbete. Denna förändring är en utmaning inom vården eftersom utbildningar som utvecklar teamkunskaper är ett relativt nytt koncept inom medicin. Träning av teamarbete har genom CRM börjat tillämpas inom vården och detta gör att man lär sig att samarbeta, förstå sin professionella roll och var och ens ansvar i teamet. (Lerner et al. 2009, Despina 2009)

Teamarbete i vården är viktigt eftersom vården blir allt mera specialiserad och mångsidig. Genom att arbeta som ett team har man tillsammans mera erfarenhet och flera olika förmågor. Genom att dela kunskap inom teamet är det därför lättare att hitta en bra lösning, ge rätt vård och på så vis uppnå säkerhet och bättre vård resultat (Despina 2009). Ett team som fungerar arbetar effektivare, skickligare och säkrare än enskilda individer. Samtidigt gör effektivt teamarbete det möjligt att undvika fel, lättar på personalbrist, minskar kostnader och gör det möjligt att uppnå patienternas ökade förväntningar (Thomas et al. 2003). Detta eftersom teammedlemmarna kan komplettera varandra och utveckla arbetsprocesser som möjliggör överlappning av kunskap mellan roller och uppgifter. Detta innebär att alla i ett team kan stödja, övervaka och korskontrollera varandra, också yrkesgrupper emellan. (Kosnik et al. 2007:28, Lerner et al. 2009, McConaughy 2008, Oriol 2006)

För att kunna komplettera varandra inom teamet och på så vis förbättra patientsäkerheten och höja standarden på vården måste man som vårdare åsidosätta sin stolthet och låta andra teammedlemmar granska ens arbetssätt. Ofta beror misstag på människans begränsningar och en del av dessa fel kan reduceras genom dubbelkontroll. Man skall därför dra nytta av varandra inom teamet för det är osannolikt att två personer gör exakt samma misstag samtidigt. För att kunna ge bästa möjliga vård och förbättra kvaliteten och säkerheten har man från flygväsendets sida också försökt tillämpa ”check-rides” (prestationskontroll) inom vården. Detta innebär att arbetssättet nu som då kontrolleras av seniorer och man har möjlighet att lära sig nya saker och finslipa gamla kunskaper. (Helovuo & Kinnunen 2009, Mcgreevy et al. 2006)

Vården är ett samarbete mellan läkare, vårdare och patient och därför skall dessa tillsammans också fungera som ett team. När man arbetar som ett team ansvarar hela teamet för slutresultatet oberoende av status eller arbetsuppgift. Alla teammedlemmar har ansvar för att berätta om sina observationer åt teamet medan ledaren är skyldig att ta teammedlemmarna i beaktande. Om någon märker att ett vårdfel har uppstått så är det viktigt att reagera genast och vidta åtgärder för att minska komplikationer. (Helovuo & Kinnunen 2009, Mcgreevy et al. 2006)

6.2.1 Teamets utvecklingsprocess

För att uppnå ett bra teamarbete och bli ett team går gruppen genom en utvecklingsprocess. Alla team är olika vad gäller medlemskap, gruppdynamik och målsättningar, men utvecklingsprocessen som man genomgår för att bli ett team är densamma. Hur bra teamarbetet fungerar beror på hur teamets utvecklingsprocess har ägt rum. Det är under utvecklingsprocessen som ledarstilen och relationerna i teamet formas och dessa påverkar teamets samarbete. Men förutom teamets utvecklingsprocess har också medlemmarnas kunskap, färdigheter och attityder betydelse för teamprestationen. (Lerner et al. 2009)

För att ett team skall kunna prestera bra måste teammedlemmarna tro på teamets kompetens, finna mening i uppdraget och förstå effekten av det de gör. Hur bra teamarbete fungerar beror på hur väl teammedlemmarna kan förutse varandras behov, anpassa sig

till varandras handlingar och till omgivningen. Attityderna i teamet är viktiga eftersom teamarbetet i stor grad påverkas av vad teammedlemmarna känner för andra medlemmar och för själva uppgiften. Kommunikation och meningsfull social samverkan har således betydelse för utvecklingen av teamprocessen (Cole & Crichton 2005). Teamprestationen beror också på teamets gemensamma förståelse för uppgiften, hur lätt de upptäcker hotande fel och hur de klarar av att handskas med fel som uppstår. (Lerner et al. 2009) Om teammedlemmarna känner att deras arbete i teamet respekteras är de mera motiverade att arbeta för teamets bästa (Despins 2009). En bra arbetskultur innefattar respekt, ömsesidighet, tillit, samarbete och belöning (Oriol 2006, Marshall & Manus 2007).

Målet med CRM är att utveckla välfungerande team med individer som arbetar för ett gemensamt mål och en gemensam säkerhet. Om det i ett team uppstår problem beror de ofta på brister i teamkoordinationen och inte bara på en enskild individ (Eisen & Savel 2009) . Bra teamprestationer uppstår inte automatiskt när man sätter samman ett team utan teamets samarbete måste övas. Även om teammedlemmarna har goda kliniska kunskaper behöver det alltså inte betyda att teamarbetet fungerar bra. Utan för att få fram individernas kliniska kunskaper i ett team behöver man också öva sig i att anpassa dem i teamsammanhang. Lerner et al. (2009) tar upp detta tema genom att fråga "What makes a team of experts an expert team". Artikelförfattarna konstaterar att teamarbete inte kan ersätta goda kliniska kunskaper, men att man med teamarbete kan använda kliniska egenskaper effektivare och förbättra vården. Likaså skriver McCulloch et al. (2009) att förbättrat teamarbete ökar den tekniska prestationen. (Lerner et al. 2009).

6.3 Ledarskapets betydelse i CRM

I CRM poängteras att man skall arbeta som ett team. Men även i ett team behövs en ledare och ledarskap. I ett team är ledarens uppgift att organisera teamet och ge möjlighet åt teamet att använda sig av CRM som metod. För att kunna tillämpa CRM måste ledaren i teamet minska på den hierarkiska kulturen och få med hela teamet i beslutsfattandet och problemlösningen (McConaughy 2008:96). Om hierarkin i organisationen är stark vågar teammedlemmarna kanske inte framföra problem utan känner att deras åsik-

ter är obetydliga (Mcgreevy et al. 2006). Det är därför viktigt att ledaren lyssnar till teammedlemmarna och tar fasta på de tankar och observationer som de lyfter fram. (Eisen & Savel 2009). Tanken är dock inte att utplåna det hierarkiska systemet helt. Någon måste ha det slutliga ansvaret i teamet och se till att beslut tas och att situationen framskrider. Detta är ledarens uppgift. (Hunt & Callaghan 2008) Därför är det viktigt att poängtera att det bara kan finnas en ledare, men att denna ledare och ledarskapet understöds av de andra teammedlemmarna (Eisen & Savel 2009).

Ledaren i teamet har en viktig roll och det finns många olika teorier om hurudan en bra ledare skall vara. Olika typs ledare och olika ledarskaps stilar passar för olika omgivningar och organisationer. Ledarens roll kan jämföras med en tränares roll som håller reda på teamets alla delar och organiserar teamarbetet till en helhet. Ledarens skall se till att teamarbetet fungerar effektivt, att alla i teamet vet sina roller samt styra teamets aktivitet i rätt riktning så teammedlemmarna vet vart de är på väg. Ledaren skall vara förebild för de övriga teammedlemmarna, uppmuntra dessa till teamarbete och genom positiv feedback stöda teamet. Ledaren ansvarar för hela teamet och skall ta hand om utrustningen, informationsutbyte och teammedlemmarna. Därför är hans uppgift också att genom tillit och engagemang bygga upp en atmosfär var teammedlemmarna vågar kommunicera öppet och ifrågasätta beslut (Marshall & Manus 2007). Ledaren ansvarar också för att onödigt folk avlägsnas och teamet får arbetsro. Utan bra ledarskap blir kritiska lägen lätt kaotiska och oorganiserade. Har man däremot en erfaren ledare som vet vad han gör så alstras trygghet i hela teamet. (Cole & Crichton 2005, Eisen & Savel 2009, Lerner et al. 2009, McConaughy 2008:101)

6.3.1 Beslutsfattande i teamet

Ett team kan ledas på många olika sätt och denna ledarskapsstil påverkar teamets uppförande och prestation. Ledaren leder teamet enligt egna erfarenheter och kliniska kunskaper och när problem uppstår är det vanligt att man handlar enligt gamla sedvanliga principer och modeller (Cole & Crichton 2005). För att få flera problemlösningalternativ lär CRM ut att ledaren skall fråga hjälp av de övriga teamet och utnyttja hela teamets gemensamma resurser. När alla individers resurser tas i beaktande kan teamet fatta be-

slut genom att dela sina erfarenheter och på så vis uppnå bättre resultat (Lerner et al. 2009, Eisen & Savel 2009). Genom att dela på ansvaret för problemlösningen och beslutsfattandet kan man undvika olyckor och fel (Kosnik et al. 2007:29). Man skall alltså inte enbart förlita sig på ledaren och sätta alla beslut på denne, utan alla i teamet är skyldiga att delta i kommunikationen och veta vad som är på gång. För att ett teamarbete med gemensamt beslutsfattande skall kunna äga rum måste ledaren ge teamet möjlighet att samarbeta. Använder sig ledaren däremot av sin maktposition och auktoritet för att begränsa andra i teamet leder det ofta till uppkomsten av barriärer, sämre prestation och försämrat teamarbete. (Cole & Crichton 2005, Lubnau 2006)

Gemensamt beslutsfattande i teamet eftersträvas men i vårdsammanhang är det inte alltid lätt att komma fram till gemensamma beslut eftersom personliga värderingar påverkar åsikterna. Dessutom påverkas beslutet ytterligare av att patienten, vars åsikter skall tas i beaktande. Målet med gemensamt beslutsfattande är ändå att alla får föra fram sina idéer. Då reflekteras problemet ur olika perspektiv vilket är bra speciellt i kritiska sammanhang (Kosnik et al. 2007). När flera individer funderar på samma problem kommer det alternativa lösningar. Man reflekterar över de olika alternativen, deras konsekvenser och fördelar och väljer den problemlösningsmetod som verkar lämpligast (Despins 2009, Marshall & Manus 2007). Ett vanligt fenomen är ´followship´, vilket betyder att det beslutsförslag som ledaren lyfter fram understöds av de övriga medlemmarna. Men även om alla inte är av samma åsikt så tas det slutliga beslutet av ledaren. Även i de fall där tiden är knapp tas besluten direkt av ledaren. (Hunt & Callaghan 2008).

6.4 Kommunikationens betydelse i CRM

Fungerande kommunikation är en förutsättning för att bli förstörd och kunna samarbeta i ett team. I CRM sätter man stor vikt vid att förbättra kommunikationen inom teamet och optimera informationsutbytet. Om man lyckas förbättra kommunikationen kan man också uppnå bättre teamarbete och teamcentrerat beslutsfattande. Genom att på så vis förbättra teamarbetet kan patientsäkerhet förbättras. I ett team är man beroende av varandra och man måste ständigt kommunicera för att kunna bedöma situationen, göra upp strategier och handla. Genom bra samarbete och kommunikation strävar teamet till att

upptäcka, föra fram och tillsammans åtgärda problem. Marshall & Manus (2007) uttrycker detta kort och konsist: ”See it, say it, fix it”. (Kosnik et al. 2007)

För att kunna förbättra kommunikationen måste kulturen i teamet vara sådan att man effektivt kan kommunicera med sina kolleger och också med patienten och patientens anhöriga. Alla skall känna att de fritt kan föra fram sina tankar och misstankar om eventuella fel, i frågasätta beslut och våga tala öppet utan att bli kritiserad. (Eisen & Savel 2009, Kosnik et al. 2007, Lerner et al. 2009) Kommunikationen skall fungera fritt mellan ledare och medlemmar samt mellan de olika professionerna (McConaughy 2008, Thomas et al. 2003). Men vid stressfulla situationer ämnar kommunikationen ibland bli enkelriktad från toppen neråt (Cole & Crichton 2005). I dessa fall, när kommunikationen bara går i riktning från ledare till teammedlemmarna, blir samarbetet ineffektivt och teamet kan inte gemensamt lösa problem (Mcgreevy et al. 2006).

Dålig kommunikation kan ge sig uttryck på olika sätt och kan orsaka allt från feltolkning av order till att teammedlemmars åsikter ignoreras. Problem vid informationsutbyte kan orsakas av bland annat skillnader i status, språk och professionella normer. Målet är att ändra kulturen så att denna typ av kommunikationsproblematik minskar. För att minska problem i kommunikationen är det viktigt att ge klara och tydliga order och att som mottagare visa att man förstått och mottagit informationen. Det är också viktigt att budskapet och ordern riktas till en viss person och att man ser till att denna person förstått budskapet genom att ge respons. När man får respons genom att budskapet upprepas vet man att budskapet har blivit hört och förstått och kommunikationen bildar en sluten cirkel eller en s.k. closed-loop. Samtidigt blir det en upprepning så att alla i teamet vet vad som pågår. Ett annat alternativ för att minska på kommunikationsfel är skriftliga ordinationer. Speciellt för läkemedelsadministration är muntliga ordinationer att rekommendera endast i undantagsfall. (Cole & Crichton 2005, Despina 2009, Eisen & Savel 2009, Helovuori & Kinnunen 2009)

6.4.1 Strukturerad kommunikation

Kärnan i CRM är fungerande kommunikation och genom att använda sig av strukturerad kommunikation vill man minska risken för fel i kommunikationen. Genom att till-

lämpa standardiserade kommunikationsmodeller kan man försäkra sig om att allt det väsentliga blir framfört till andra teammedlemmar. Dessutom underlättar dessa modeller kommunikationen mellan olika discipliner. En modell för strukturerad och standardiserad kommunikation är SBAR. Förkortningen SBAR står för:

- Situation (situation) – Nuläget
- Background (bakgrund) – Historik, vad har hänt tidigare
- Assessment (utvärdering) – Beskrivning av fynd, status
- Recommendation (rekommendation) – Förslag på vad man borde göra för att lösa situationen

(Marshall & Manus 2007, Kosnik et al. 2007, McConaughy 2008).

En annan variant av strukturerad kommunikation är användning av kontrollistor. Kontrollistor ger en klar struktur för vad som skall tas upp vid kommunikation. Med hjälp av kontrollistor kan man försäkra sig om att procedurer följs och att man kommer ihåg allt utan att man behöver förlita sig på minnet. I komplexa miljöer och i stressituationer är inte minnet alltid så tillförlitligt och med kontrollistor kan man förbättra kvaliteten på vården. (Eisen & Savel 2009). Det är dock viktigt att inte begränsa kommunikationen för mycket med kontrollistor (Thomas et al. 2003, Hunt & Callaghan 2008).

6.4.2 Analys av situationen genom briefing och debriefing

För att ytterligare förbättra teamets samarbete är det viktigt att man inom gruppen diskuterar och funderar igenom olika situationer. Det är viktigt att genom diskussion planera den kommande händelsen och samtidigt identifiera teamets resurser. Detta leder till ökad situationsmedvetenhet. Man kan analysera händelsen före, under eller efter händelsen. Denna typ av analysering går under benämningen briefing eller debriefing beroende på i vilket skede analysen görs. Briefing och debriefing förbättrar teamarbete och attityder samt underlättar kommunikation. (Mcgreevy et al. 2006)

Briefing görs innan själva händelsen. Vid briefing planerar man hur man skall lösa en situation och hur man skall handla för att nå ett bra slutresultat. Man diskuterar också strategi och förändringar vilka tydligt framförs till hela teamet (Cole & Crichton 2005).

Målet med briefing är att uppnå delad situationsmedvetenhet och delade mentala modeller samt att försäkra sig om att man inte glömt något som är relevant gällande kommande situation. Genom att planera händelsen kan teamet arbeta säkrare, effektivare och mera framgångsfullt. Utan briefing kan det hända att en del av informationen aldrig kommer till hela teamets kännedom och således är en del av teamet på sidospår redan från början (Marshall & Manus 2007).

En briefing behöver inte ta mycket tid och den skall endast innehålla den viktigaste informationen för att förbereda teamet för den kommande händelsen. Vid briefing är det viktigt att rollerna och ansvarsområden definieras och att man diskuterar spelregler samt planerar hur man skall handla vid oväntade situationer. Genom att hålla briefing kan man minska på fel eftersom teammedlemmarna är mera observanta gällande de risker som diskuterats på förhand i briefing. (Mcgreevy et al. 2006)

Med briefing vill man skapa en sådan kultur att alla teammedlemmar vågar föra fram sina åsikter när som helst under arbetsprocessen. Alla åsikter som kan öka eller skydda patientens säkerhet är viktiga att föra fram. Det är viktigt att man kan diskutera problem och ha en öppen atmosfär i teamet. Detta leder till en positiv arbetsmiljö och bra laganda (Mcgreevy et al. 2006). Ibland kan det också under själva händelsen vara viktigt att alla teammedlemmar stannar upp och tar en paus för att diskutera och återskapa teamets situationsmedvetenhet. (Kosnik et al. 2007:28–29, Thomas et al. 2003)

Debriefing är den diskussion som görs efter själva händelsen. Här går man igenom situationen; vad har hänt, vad gjorde teamet bra och vad kunde man utveckla och förbättra. Debriefing är således en sammanfattning av prestationen och man försöker med hjälp av detta uppnå en bättre vård i framtiden och minska på fel. (Kosnik et al. 2007:28–29, Thomas et al. 2003) Med hjälp av debriefing kan man lära sig av sina misstag genom att misstagen medvetandegörs (Eisen & Savel 2009). Utan debriefing förblir man kanske omedveten om sina fel och det finns risk för att misstagen upprepas. Det är därför viktigt att själv få möjlighet att känna igen varför fel uppstått och således göra en analys av sin egen och av teamets prestation. När man analyserar situationen och ger feedback på händelsen är det viktigt att det görs i en positiv atmosfär utan att någon skuldbeläggs. Man skall inte straffas för misstag utan istället skall man dela med sig av både positiva

och negativa erfarenheter och också låta andra ta lärdom av misstagen så att samma sak inte inträffar på nytt (Eisen & Savel 2009, McConaughy 2008, Thomas et al. 2003). För att andra skall kunna lära sig av de misstag som inträffat rekommenderas det att man rapporterar om olyckor (Helovuo & Kinnunen 2009). Tanken är då att man lär sig av små misstag, undviker dessa och på så vis reducerar och förutser katastrofer (Lubnau 2006).

6.5 Situationsmedvetenhet

Man kan anta att olyckor är en följd av de beslut som tas inom organisationen och de olyckor som uppstår är ofta sammankopplade med att en del av teamet har felaktig kunskap eller inte är medvetna om faror som hotar. Om teammedlemmarna inte är medvetna om det aktuella läget så kan de inte heller hjälpa till att förhindra och minska på den hotande parametern. Man måste dessutom vara medveten om att nya problem kan uppstå när som helst då omgivningen förändras. Därför är det viktigt med flexibilitet i teamet, att känna igen förändringar och att kunna anpassa sig till nya situationer med hjälp av alternativa lösningar. Att vara medveten om den nuvarande situationen är en förutsättning för att aktivt kunna delta i teamets verksamhet och stöda arbetsprocessen. Därför är det viktigt att hela teamet informeras om det blir förändringar i planerna. (Kosnik et al. 2007, Lubnau 2006, Mcgreevy et al. 2006)

Enligt Lubnau (2006) är situationsmedvetenhet perception av element i omgivningen och att förstå deras betydelse här och nu och hur de påverkas och ger sig uttryck i framtiden. Det handlar alltså om att föra samman uppfattningar med verkligheten och på så vis bilda en uppfattning av situationen. Situationsmedvetenhet innebär att teammedlemmarna har en gemensam förståelse för vad som är på gång och hur man skall reagera på situationen. Teamets situationsmedvetenhet är mera än bara summan av teammedlemmarnas individuella situationsmedvetenhet. När man delar situationsmedvetenhet kan man uppnå en större förståelse som bildar teamets situationsmedvetenhet (Flin & Maran 2004). Att i teamet uppnå situationsmedvetenhet förutsätter att alla teammedlemmar har delade mentala modeller (Oriol 2006) och vet vad teamet har för mål och strategi för att uppnå detta mål (Despins 2009). Då vet alla sin plats i teamet och vem som ansvarar för vad. För att i svåra situationer kunna uppehålla situationsmedvetenhet

måste man samarbeta inom teamet, dela kunskap och använda sig av alla resurser. Detta görs genom bra kommunikation och analysering av situationen. (Kosnik et al. 2007, Lubnau 2006)

Genom att i teamet dela mentala modeller och situationsmedvetenhet vill man uppnå säkerhet. Men trots det uppstår farosituationer. Lubnau (2006) för fram en viktig sak; var försiktig – det hot du väntar dig är inte det hot som kommer att skada dig. Det finns alltid risk för att man har brister i situationsmedvetenheten och att verkligheten skiljer sig från den upplevda verkligheten. Då kan misstag lätt uppstå och man fokuserar på fel saker. Detta kan t.ex. inträffa när man arbetar enligt ett visst mönster utan att reflektera över att handlingsmodellen i den nuvarande situationen kan vara felaktig. I sådana situationer har man förlorat situationsmedvetenheten och misstag uppstår lätt. För att kunna upprätthålla situationsmedvetenheten måste man ständigt vara observant och kritiskt granska omgivningen. (Lubnau 2006)

6.6 Faktorer som begränsar CRM

Inom vården finns det många faktorer som påverkar teamprestationen. En del av faktorerna beror på mänskliga begränsningar medan andra beror på omgivningen och kulturen som organisationen verkar i. Man har insett att man inte kan avlägsna mänskliga fel utan de uppstår på grund av de begränsande faktorer som påverkar organisationen. Det är viktigt att vara medveten om dessa stressfaktorer eftersom de påverkar patientsäkerheten och teamprestationen negativt och leder till uppkomsten av misstag (Cole & Crichton 2005). Genom att på förhand känna igen eventuella riskfaktorer kan man försöka avlägsna eller minimera deras effekt. Detta gör man genom att ta begränsningarna i beaktande när man planerar arbetet och man försöker utveckla sådana arbetssätt så att man i tid lägger märke till riskfaktorerna och klarar av att hantera dem. (Helovuo & Kinnunen 2009)

6.6.1 Omgivningen och kulturen som begränsande faktorer för CRM

Omgivningen och organisationskulturen påverkar i hög grad hur bra man kan tillämpa CRM. Ofta gör en stressfylld och kaotisk omgivning att det är svårt att hålla ordning på alla saker. Därför uppkommer också prestationsfel och fel i slutresultatet lättare i en komplex omgivning. I en komplex omgivning störs informationsbearbetningen i och med att man gör många saker samtidigt, har bråttom, har många uppehåll i sitt arbete eller arbetar under tidspress. Sämre prestationer orsakas också av utebliven briefing, dålig situationsmedvetenhet eller om det förekommer bristfällig rollfördelning och koordination i arbetsuppgifter. Om teamarbetet inte fungerar är det svårt att upptäcka och förebygga fel och då lider patientsäkerheten. Men också den fysiska miljön innefattande arbetsutrymmen och teknisk utrustning kan leda till försvårade arbetsförhållanden om man inte kan anpassa sig till och tillämpa dem på ett bra sätt. (Kosnik et al. 2007, Helovuuo & Kinnunen 2009)

För att uppnå bra resultat är det i utmanande omgivningar viktigt med bra samarbete mellan olika professioner. Det är kulturen i organisationen som begränsar samarbetet och kommunikationen i teamet och därför uppstår ofördelaktiga resultat om man inte klarar av att hantera organisationens hierarkiska system. För att förbättra samarbetet i ett multiprofessionellt team krävs ofta en förändring i organisationens kultur och teamets arbetssätt. Organisationens kultur måste ändras så att ledaren inte känner sig hotad av att ta med resten av teamet i problemlösningen och beslutsfattandet. Detta slätar ut hierarki skillnaderna, vilket för läkare kan vara speciellt utmanande eftersom de är vana att arbeta självständigt och själv ta beslut och ha ansvar. Men man måste komma ihåg att minskad hierarki är en förutsättning för ökat teamarbete och teamarbete är centralt för att uppnå patientsäkerhet (McConaughy 2008). CRM måste integreras och bli en naturlig del av organisationens kultur. Med CRM kan man reducera beroendet av individuella attityder, personligheter och sociala färdigheter genom att förändra vårdkulturen så att den fokuserar mera på samarbete, delat ansvar och teamprestation och samtidigt minskar på hierarkin i organisationen. (Kosnik et al. 2007:27, Lerner et al. 2009, Marshall & Manus 2007, McCulloch et al. 2009, McGreevy et al. 2006)

6.6.2 Mänskliga faktorer som begränsar CRM

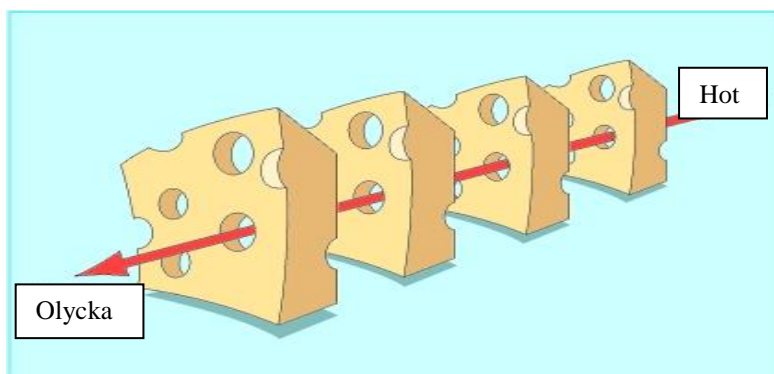
Tillämpande av CRM påverkas också av människans naturliga begränsningar, som i sin tur påverkar teamets funktionsförmåga. Till de naturliga begränsningarna räknas minne, erfarenhet, kunskap, ålder, trötthet, stress och attityder. När det uppstår brister i dessa mänskliga faktorer uppstår lätt misstag som resultat av försämrad kommunikation, situationsmedvetenhet, beslutsfattande, ledarskap och teamarbete. (Helovuo & Kinnunen 2009, Kosnik et al. 2007, Lerner et al. 2009, McConaughy 2008, Oriol 2006)

Kunskap och erfarenhet gör att man lättare kan anpassa sig till olika situationer och lösa problem. Men ändå uppstår misstag. Ofördelaktiga händelser uppkommer ofta när man överbelastar arbetsminnets kapacitet. Man blir då tvungen att prioritera information, handla snabbt och reflektera över många saker samtidigt. Då går man lätt miste om situationsmedvetenheten och eftersom uppmärksamheten störs tappar man den röda tråden. Minnet och prestationsförmågan påverkas också av ålder, stress och trötthet. För att minimera de mänskliga stressfaktorerna är det viktigt att de medvetandegörs och därför har man inom många branscher börjat utbilda personalen, öva stresshantering och begränsa arbetstimmar. (Eisen & Savel 2009, Kosnik et al. 2007, Lubnau 2006, McGreevy et al. 2006)

6.7 Modell för CRM mekanismen

För att sammanfatta CRM har det gjorts upp en modell för hur olyckor uppstår och vad det beror på att alla misstag inte leder till olyckor. Denna modell, Swiss-cheese modellen, har gjorts upp av Reason år 1990 (Se Figur 10, s. 54). Modellen beskriver hur en organisation är uppbyggd av flera olika lager. Alla lager har brister ("hål") men tillsammans kompletterar de varandra och bildar de en starkare helhet som effektivare förhindrar att olyckor uppstår. Ett lager kan jämföras med en individ i teamet där alla har sina unika egenskaper, styrkor och svagheter. Men eftersom en organisation har flera lager av försvar, består av flera individer, kan ett fel som passerat ett lager stoppas av ett annat och misstag reduceras. Olyckor uppstår först i det skede när hotet klarat av att tränga genom alla lager, dvs. passera alla teammedlemmar. Som resultat av CRM kan

man inom vården uppnå ökad patientsäkerhet eftersom CRM förbättrar teamprestationen genom att sila bort misstag och reducera olyckor. (Se McConaughy 2008:100)



Figur 10. Swiss-cheese modellen som visar hur hot genomtränger försvar, barriärer och skydd och orsakar en olycka (Reason 2000)

7 MATERIALSYNTES

Målet med CRM är att förbättra vården och uppnå patientsäkerhet. CRM handlar långt om teamarbete, de komponenter som möjliggör ett bra teamarbete och också om hur man på ett ändamålsenligt sätt kan använda sig av teamets resurser. Genom att göra en litteraturoversikt och en analys av forskningar och artiklar har skribenten strävat till att ge en bild av hur team är uppbyggda och vad som påverkar samarbetet inom teamet. I detta kapitel sammanfattas huvuddragen av de resultat som framkommit i artiklar, forskningar och litteraturoversikten. De viktiga komponenterna i CRM är ledarskap, teamarbete, kommunikation, beslutsfattande, problemlösning och situationsmedvetenhet. Alla dessa komponenter är knutna till varandra och påverkar varandra på ett eller annat vis. Dessutom finns det begränsande faktorer som påverkar CRM negativt och försämrar patientsäkerheten.

I litteraturoversikten tas ledarskapsteorier, kommunikationsmodeller och organisationers sociala strukturer upp. Genom att studera organisationens sociala struktur får man en bild av relationerna i teamet, teamets hierarkiska system, ledarskap och kommunikation. När man jämför ledarskapsteorierna med ledarskap i CRM kan man konstatera att situationsberoende ledarskap bäst motsvarar ledarskap i CRM. Detta eftersom CRM ta-

lar för en demokratisk ledarskapsstil som ger alla teammedlemmar möjlighet att delta i beslutsfattandet, men samtidigt också för en emotionell ledare som håller gruppen samman, lyssnar och skapar förtroende i gruppen. Enligt CRM har ledaren en viktig roll i teamet men dennes maktposition skall inte lyftas fram, utan man skall ta fasta på hela teamet. Om man tillämpar en demokratisk ledarstil som poängterar samarbete krävs det mera av teammedlemmarna eftersom de då måste vara aktiva, upprätthålla situationsmedvetenheten, dela information, tillsammans lösa problem och fatta beslut. CRM förespråkar reducerad hierarki och användning av alla teamets resurser, men det förutsätter också engagemang av alla involverade parter. För att kunna vara del av ett team måste det finnas en vilja till samarbete.

CRM principerna kan uppnås genom bra teamarbete. Teamarbete å sin sida förutsätter en fungerande kommunikation genom vilken man kan förmedla och dela kunskap inom teamet. För att uppnå bra kommunikation är det viktigt med en öppen atmosfär i teamet där teammedlemmarna kan kommunicera fritt och kommunikation går både vertikalt och horisontellt i båda riktningarna. Kommunikationen är viktig för att få samarbetet att fungera. Detta eftersom man via kommunikation analyserar situationer, håller sig uppdaterad och slutligen tar beslut. Genom att kommunicera kan man också inom teamet hjälpas åt att bemästra stressfaktorer och begränsande faktorer. Om kommunikationen är effektiv vet alla i teamet vad som är på gång och samarbete fungerar. Fungerande teamarbete leder i sin tur till patientsäkerhet.

8 KRIKTISK GRANSKNING

När man genomför en studie är det många faktorer som påverkar arbetsprocessen. Det slutliga resultatet börjar ta form redan vid materialinsamlandet och påverkas ända fram till att den slutliga analysen av materialet är gjord. Även om man försöker utesluta ofördelaktiga faktorer och arbeta etiskt och metodentligt så finns de många faktorer som man inte kan påverka.

Syftet med studien var att kartlägga och sammanfatta det material som finns skrivet om CRM inom vården samt att se vad CRM har fått för betydelse inom vården. I denna studie har det mest utmanande varit att hitta relevant material. Det finns allmänt material

om CRM, men inte tillräckligt med evidensbaserad forskning om CRM inom vården. De forskningar som har gjorts har dock påvisat positiva resultat av CRM inom vården. Men frågan är om dessa resultat kan generaliseras, eftersom det gjorts så marginellt med forskning inom ämnet. Det kommer hela tiden mera aktuellt material och om det görs en ny kartläggning av samma ämne om några år så har troligen betydligt mera forskning om ämnet gjorts. Med mera forskningar som grund kunde man vara säkrare på de resultat man får fram. Därför har det också varit svårt att på ett pålitligt sätt dra slutsatser och kartlägga CRM inom vården på basen av detta material. Men med tanke på utgångsläget och det material om ämnet som för närvarande finns att tillgå tycker jag att en allmän kartläggning av CRM inom vården har lyckats.

Eftersom CRM inom vården är ett nytt tema har det varit viktigt att hitta nytt material. Detta har lyckats bra i studien och det material som använts har publicerats mellan åren 2003-2009. Vid kartläggningen av materialet har skribenten använt sig av aktuellt material från olika yrkesområden. Skribenten har, liksom bl.a. Hunt & Callaghan (2008) skriver, tagit i beaktande att CRM måste anpassas till den kontext som det används i. Men allt det material om CRM som behandlat vård har sammanställts till en helhet. Detta trots att vårdområden varit olika. Att dra paralleller mellan olika vårdområden och anta att CRM kan tillämpas på samma sätt inom alla dessa kan ha varit en feltolkning. Alla vårdområden har nämligen sina egna karakteristiska drag. Men på grund av att det finns så lite material om CRM inom vården valde skribenten att se vårdområdet som en helhet. Eftersom detta är en allmän kartläggning av CRM utan specifika rekommendationer och träningsmetoder så anser skribenten att detta tillvägagångssätt är försvarligt.

Med tanke på studiens syfte var metodvalet bra. Detta eftersom det genom att göra en litteraturstudie var möjligt att granska ett omfattande material. När man har mycket material är det viktigt att studera materialet noggrant och kunna ge studien tid. Under processens gång måste materialet studeras flera gånger för att hitta gemensamma teman och kunna strukturera upp materialet. I denna studie var speciellt analysen av artiklar och forskningar utmanande och tidskrävande. Om man vill uppnå ett bra resultat i analysen är det viktigt att hålla kontinuitet i arbetsprocessen.

Det som gjorde analysdelen arbetsdryg var att alla artiklar och forskningar behandlade samma teman. Materialet hade dock lite olika vinkling och tyngdpunkt på CRM beroende på yrkesområde. Men huvuddragen var de samma i alla skrivelser och eftersom liknande fakta uppkom i de flesta artiklar var det svårt att sammanställa materialet och korrekt sätta ut källhänvisningar. Till ett stycke kan det finnas material som sammanställts från många olika artiklar, trots att samma sak också finns komprimerat i endast en artikel. På grund av detta finns det ibland många källor till ett stycke. Eftersom material använts från många källor är det möjligt att det i texten ibland uppstår upprepningar. Men det är anmärkningsvärt att särdragen i CRM är väldigt nära relaterade till varandra vilket i sig kan göra att texten ställvis verkar innehålla upprepningar.

I denna studie har alla de temaområden som framstiger som viktiga i CRM behandlats. Detta medför att studien ger en bred bas om CRM, men djup i studien blir att fattas. Eftersom CRM omfattar många temaområden blev studien väldigt lång. Men man kan inte utelämna något av temaområdena eftersom de alla är viktiga för att få en helhetsuppfattning av CRM.

9 DISKUSSION

I detta kapitel diskuteras de resultat som framkommit i studien. För att förtydliga vad CRM är kommer jag att ge exempel på hur CRM syns inom vården. Eftersom akutvård är mitt eget specialområde kommer jag att se på hur CRM ger sig uttryck inom detta delområde. I detta kapitel kommer jag också att sammanfatta denna kartläggning av CRM genom att gå tillbaka till de frågeställningar och den teoretiska referensramen som presenterades i början av studien. Frågeställningarna var följande:

1. Förbättrar CRM patientsäkerheten?
2. Vad har de icke-tekniska färdigheterna för betydelse inom vården?
3. Vad behövs för ett fungerande teamarbete?

Dessa frågor går mycket in i varandra, men alla frågeställningar har besvarats i denna studie.

För att sammanknyta CRM till den teoretiska referensramen om vårdteori och organisationsteori vill jag först och främst föra fram att patientsäkerhet och en bra vård är slutprodukten av en fungerande vårdprocess och ett bra samarbete inom teamet. Detta medför att om man genom CRM skall kunna förbättra patientsäkerheten så måste man påverka vårdprocessen och/eller organisationens samarbete, liksom det beskrivs i den teoretiska referensramen. Patientsäkerhet och tillfredsställande vård är resultat av positiva mänskliga interaktioner. För att man skall uppnå detta behövs ett bra samarbete i vårdrelationen, men också inom vårdteamet. Det är här betydelsen av CRM stiger fram. CRM lär ut hur man genom bra teamarbete och kommunikation skall kunna prestera bättre i teamet, reducera olyckor och uppnå säkerhet. CRM inom vården är ett nytt koncept, men om CRM principerna tillämpas rätt och med eftertanke kan CRM förbättra den kliniska vården (Eisen & Savel 2009).

Genom att öva CRM lär man sig att utnyttja alla tillgängliga resurser i ett team, men också i dess omgivning. Både inre och yttre faktorer påverkar, begränsar och möjliggör teamprestationer och genom tillämpning av CRM kan man tillsammans i teamet hjälpas åt att använda resurserna på bästa möjliga vis. Genom att utnyttja teamets resurser och ta begränsningar i beaktande kan man få ut så mycket som möjligt av ett team. I CRM träning fokuserar man speciellt på att träna icke-tekniska färdigheter vilket innefattar kommunikation, ledarskap, teamarbete, beslutsfattande, situationsmedvetenhet och problemlösning. Genom att lära sig att behärska dessa färdigheter och effektivt utnyttja dem i teamprestationer kan man hålla kontroll på situationen och uppehålla bra samarbete. Det är dock svårt att enkelt besvara frågan; vad behövs för ett fungerande teamarbete? eftersom detta är väldigt individuellt. Men om man tillämpar CRM-principerna, har en fungerande organisationsstruktur och har gemensamma riktlinjer och mål inom teamet så har man bra förutsättningar för att lyckas med teamarbetet.

Om man ändå vill lyfta fram någon av CRM komponenterna framom de andra så är kommunikationen i teamet och vårdrelationen en faktor som i sig själv har stor betydelse för teamprestationen (McConaughy 2008:100). Med kommunikationen kan man påverka det mesta som händer i teamet, eftersom man via kommunikation kan delge information och hålla alla i teamet ajour. Genom att använda sig av den sociala förmågan och förklara och motivera gjorda eller uteblivna vårdåtgärder upprätthåller man också

en bra vårdrelation. I en bra vårdrelation är patienten medveten om vårdsituationen och kan känna sig trygg. Det är dessutom genom kommunikation som patientens deltagande i vården möjliggörs. För att uppnå en fungerande vårdprocess och en bra vård är det viktigt att alla som deltar i vårdprocessen, både vårdteam och patient, har en gemensam situationsmedvetenhet.

För att besvara frågan; vad har de icke-tekniska färdigheterna för betydelse inom vården? så vill jag först klargöra att detta betyder samma sak som vad CRM har för betydelse i vården. Man kan inte direkt påvisa betydelsen av CRM inom vården eftersom CRM inte ännu etablerat sig allmänt inom vården. För att man skall kunna uttala sig om betydelsen av CRM inom vården måste man kunna grunda detta på erfarenheter, vilka i nuläget inte finns att tillgå. Det man ändå kan konstatera är att CRM starkt håller på att skapa sin egen identitet inom vårdområdet och därigenom strävar till att förbättra patientsäkerheten. Teoretiskt sätt kan CRM som träningsmetod förbättra patientsäkerheten, men för att kunna uttala sig om hur CRM fungerar i praktiken behövs vidare forskning inom området.

Även om det inte finns vetenskapliga forskningsresultat om CRM inom vården så har CRM redan tillämpats inom flera vårdområden. Här kommer jag att se på hur CRM syns inom akutvården som är mitt specialområde inom vården. Akutvården skiljer sig något från den övriga sjukvården. Men eftersom akutvården är ett komplext område så kan man ha nytta av CRM-principer när man strävar till att uppnå en bättre akutvård. Det karakteristiska för akutvården är dess varierande miljö, korta patientkontakter, arbets flexibilitet och självständighet samt att man arbetar som ett team. Inom akutvården påverkar miljön med sina yttre omständigheter och resurser i hög grad vårdandet och vilka vårdåtgärder som kan utföras. Eftersom det finns många begränsande faktorer inom akutvården kan det vara utmanande att upprätthålla en bra vårdrelation och bra vård. För att uppnå en bra vård i akutvårds sammanhang är det därför viktigt att se till att samarbetet och kommunikationen fungerar både i vårdrelationen och inom vårdteamet. Genom att tillämpa CRM-principer inom akutvården och därigenom utveckla bl.a. teamets samarbete, kommunikation och ledarskap kan man anta att bättre vårdresultat kunde uppnås. Inom akutvården har man begränsade resurser och därför är det, liksom CRM metoden lyfter fram, viktigt att dra nytta av hela teamets resurser och att teamet

delar den kunskap som finns tillgänglig. Om man utnyttjar de resurser som finns att tillgå i teamet så optimeras vården och patientsäkerheten.

10 AVSLUTNING

Genom denna kartläggning av CRM har jag fått en djupare förståelse för hur team fungerar och hur man skall få ett team att fungera. Jag önskar att denna studie ger en bättre förståelse för vad CRM är och varför man borde tillämpa CRM principerna inom vården. För att i framtiden kunna utveckla CRM inom vården behövs det mera forskning inom området. Det behövs också studier om hur man skall träna CRM för att i praktiken kunna uppnå bra resultat. Faktum är att det krävs mycket arbete för att kunna tillämpa denna teoretiska kunskap i praktiken och därför tror jag att övning av CRM i simulering är till fördel. I simulerings sammanhang kan teoretisk kunskap tillämpas i praktiken och således ger simulerings övningar bra modeller för hur CRM kan användas i verkliga situationer. Detta å sin sida skulle förbättra patientsäkerheten och göra vården tryggare.

CRM som säkerhetsförbättrande metod är ett intressant ämne och man kunde vidare forska i alla dess delkomponenter. I detta arbete har CRM behandlats mest på en allmän nivå. Nya studier inom ämnet kunde fokusera vidare på någon av delkomponenterna i CRM eller alternativt på CRM som träningsmetod. Patientsäkerhet och förbättrande av vården är ständigt aktuella ämnen som det kan forskas vidare i.

KÄLLOR

- Alvesson, Mats. Sveningsson, Stefan. 2007, *Organisation, ledning och processer*. Studentlitteratur, 479 s.
- Björklund, M. Paulsson, U. 2003, *Seminarieboken – att skriva, presentera och opponera*. Studentlitteratur, 138 s.
- Cole, Elaine. Crichton, Nicola. 2006, The culture of a trauma team in relation to human factors. *Journal of Clinical Nursing*, vol 15, nr 10, s. 1257-1266.
- Dahlberg, Karin. 1994, *Vårdandets helhetssyn*. Studentlitteratur, 128 s.
- Dalberg, Karin. Segesten, Kerstin. Nyström, Maria. Suserud, Björn- Ove, Fagerberg, Ingegerd. 2003, *Att förstå vårdvetenskap*. Studentlitteratur, 135 s.
- Despins, A. Laurel. 2009, Patient safety and collaboration of the intensive care unit team. *Critical care nurse*, vol 29, nr 2, s. 85-92.
- Eisen, Lewis A. Savel, Richard H. 2009, What went right – Lessons for the intensivist from the crew of US Airways Flight 1549. *CHEST*, Vol 136, nr 3, s. 910-917.
- Ejvegård, Rolf. 1996, *Vetenskaplig metod*, 2 upplagan. Studentlitteratur, 160 s.
- Eriksson, Katie. 1979, *Vårdprocessen*, 4 upplagan. Vårdserie Almqvist & Wiksell. Nordstedts Förlag AB, 133 s.
- Eriksson, Katie. 1983, *Introduktion till vårdvetenskap*. Vårdserie Almqvist & Wiksell. Nordstedts Förlag AB, 147 s.
- Flin, R. Maran, N. 2004. Identifying and training non-technical skills for teams in acute medicine. *Quality and safety in Health Care*, vol 13, nr 1, s. 80-84.

- Forsberg, Christina. Wengström, Yvonne. 2003, *Att göra systematiska litteraturstudier*, 2 upplagan. Natur och Kultur, 216 s.
- Haller, Guy. Garnerin, Phillippe. Morales, Michel-Ange. Pfister, Ricardo. Berner, Michel. Irion, Olivier. Clergue, Francois. Kern, Christian. 2008, Effect of Crew Resource Management training in a multidisciplinary obstetrical setting. *International Journal for Quality in Health Care*, vol 20, nr 4, s. 254-263.
- Hartman, J. 2004, *Vetenskapligt tänkande. Från kunskapsteori till metodteori*, 2 upplagan. Studentlitteratur, 307 s.
- Hassmén, Nathalie. Hassmén Peter. 2008, *Idrottsvetenskapliga forskningsmetoder*. SISU Idrottsböcker, 414 s.
- Hassmén, Nathalie. Hassmén Peter. Plate, Johan. 2003, *Idrottspsykologi*. Natur och kultur, 399s.
- Hatch, Mary Jo. 1997, *Organisationsteori. Moderna, symboliska och postmoderna perspektiv*. Studentlitteratur, 440 s.
- Helovuoto, Arto. Kinnunen, Marina. 2009, Vältä, hallitse ja havaitse virheitä. *Sairaanhoitaja*, nr 5, s. 14-18.
- Hunt, Graham J. F. Callaghan, Kathleen S. N. 2008, Comparative issues in aviation and surgical Crew Resource Management: are we to solution focused? *ANZ Journal of Surgery*, vol 78, nr 8, s. 690-693.
- Institutet för hälso och välfärd. 2009, Potilasturvallisuus [www], Publicerad 17.9.2007, uppdaterad 23.9.2009. Tillgänglig:
<http://sty.stakes.fi/FI/potilasturvallisuus/index.htm>. Hämtad 3.11.2009
- Karlsson, Lars. 2007, *Psykologins grunder*, Upplaga 4:1. Studentlitteratur, 734 s.

- Korhonen, Timo. Vuoria, Pekka. 1997, *Potilas, lääkäri, hoitaja terveydenhuollon pulmia ja näkymiä*. WSOY. 151s.
- Kosnik, Linda K. Brown, Jeff. Maund, Tina. 2007, Patient safety: Learning from the aviation industry. *Nursing Management*, vole 38, nr 1, s. 25-30.
- Lerner, Susan. Magrane, Diane. Friedman, Erica. 2009, Teaching teamwork in medical education. *Mount Sinai journal of medicine*, vol 76, nr 4, s. 318-329.
- Lubnau, Tom. 2006, Situational awareness: avoiding "the charge of the light brigade". *Fire Engineering*, vol 159, nr 3, s. 139-145.
- Marshall, David A. Manus, Danae A. 2007, A team training program using human factors to enhance patient safety. *AORN Journal*, vol 86, nr 6, s. 994-1011.
- McConaughey, Edie. 2008, Crew Resource Management in healthcare – the evolution of teamwork training and MedTeams. *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, vol 22, nr 2, s. 96-104.
- McCulloch, P. Mishra, A. Handa, A. Dale, T. Hirst, G. Catchpole, K. 2009, Original Research - The effects of aviation-style non-technical skills training on technical performance and outcome in the operating theatre. *Quality and Safety in Health Care*, vol 18, nr 2, s. 109-115.
- McGreevy, James. Otten, Tyler. Poggi, Michael. Robinson, Christopher. Castaneda, David. Wade, Patrick. 2006, The challenge of changing roles and improving surgical care now: Crew Resource Management approach. *American Surgeon*, vol 72, nr 11, s. 1082-1087.
- Oriol, Mary D. 2006, Crew Resource Management applications in healthcare organizations. *Journal of Nursing Administration*, vol 36, nr 9, s. 402-406.

Reason, James. 2000, Human error: models and management. *British Medical Journal*, vol 18, nr 320, s. 768–770.

Social- och hälsovårdsministeriet. 2009, Patientsäkerhet [www], publicerad 16.06.2009.

Tillgänglig:

http://www.stm.fi/sv/social_och_halsotjanster/halsotjanster/patientsakerhet

Hämtad 3.11.2009

Thomas, Eric J. Sherwood, Gwen D. Helmreich, Robert L. 2003, Lessons from aviation: teamwork to improve patient safety. *Nursing economics*, vol 21, nr 5, s. 241-243.

Yukl, Gary. 1981, *Leadership in organizations*, 4 upplagan. International edition. Prentice-Hall, inc. 564 s.

BILAGOR

BILAGA 1. Forskningsöversikt

Publikationsår Land	Författare	Titel	Syfte	Metod Urval	Slutsats
2009, UK	McCulloch, P. Mishra, A. Handa, A. Dale, T. Hirst, G. Catchpole, K.	Original Research- The effects of aviation-style non-technical skills training on technical performance and outcome in the operating theatre	Målet med studien är att se hur träning av CRM inverkar på teamarbetet i operationssalen. Detta studeras genom att göra en studie av teamarbetet före och efter CRM skolning.	Kvantitativ 1. Observation 2. Träning 3. Observation n= 48 operationer före träning n= 55 operationer efter träning	Man vill genom att förbättra teamarbete och kommunikation minska på tekniska fel och missförstånd i teamet och därigenom ge patienterna en bättre vård. Resultatet av studien visar att träning av icke- tekniska färdigheter förbättrade teamets attityder till säkerhet, icke-teknisk prestation och tekniska fel. Liksom denna studie har andra studier också kunnat påvisa samband mellan teamarbete, prestation och säkerhet i operationssalen. Men med denna studie kan man dessutom påvisa att en förbättring av tekniska resultat efter träning av icke-tekniska färdigheter. För att kunna generalisera resultaten måste dock flera studier inom området göras.
2008, UK	Haller, G. Garnerin, P. Morales, M-A	Effect of Crew Resource Management training in a multidisciplinary	Målet med studien är att bedöma hur effektivt CRM baserad träning påverkar	Kvantitativ n=239	CRM- träning är ett effektivt sätt att förbättra kommunikation och team arbete mellan olika yrkesgrupper. Träning i CRM leder till effektivare teamarbete, förbättrar klimatet i organisationen och förespråkar gemensamt beslutsfattande. Därigenom för-

	Pfister, R. Berner, M. Irion, O. Clergue, F. Kern, C.	obstetrical setting	kommunikation och teamarbete i ett mångprofessionellt team	Skolning genom: Föreläsningar, film, diskussion, workshops Resultat m.h.a. Frågeformulär	bättras patientsäkerheten.
2007, USA	Marshall, D. A. Manus, D. A.	A team training program using human factors to enhance patient safety	Att studera mänskliga faktorer utgående från ett program som baserar sig på CRM. Undersöker teamarbete före och efter träning för att se effektiviteten av programmet.	Kvantitativ studie. n= 486 Studien genomförs i fem kirurgiska enheter i USA	Av studiens resultat kan konstateras att deltagande i studien, och därigenom i workshops som tränar upp icke-tekniska färdigheter, ökade medvetenheten om patientsäkerhet och förbättrade teamets arbetssätt och prestationsförmåga. Programmet innefattade träning av teamarbete, kommunikation, teamkoordination, problemlösning och beteendemodeller. Träningen medförde införande av briefing och kontrollistor, vilket ökar situationsmedvetenhet. Alla dessa faktorer tillsammans ökar patientsäkerheten.
2005, UK	Cole, E. Crichton, N.	The culture of a trauma team in relation to human factors	Målet är att studera hur mänskliga faktorer påverkar organisationens kultur i trauma team och dess prestation.	Kvalitativ, fokuserad etnografisk studie. n=11 Strukturerad intervju	Kulturen i ett traumateam påverkas av många olika faktorer, bl.a. rollfördelningen i teamet, ledarskap, den omgivande miljön och kommunikation. Kommunikation är viktigt för att alla skall veta sin roll i teamet och det är ledaren som delar uppgifter, håller alla sysselsatta, informerar och för teamet framåt. Ett team som känner varandras styrkor och svagheter arbetar effektivare och därför är det viktigt med bra kommunikation. CRM träning har visat förbättra kommunikation och teamarbete.

BILAGA 2. Artikelöversikt

Publikationsår Land	Författare	Titel	Syfte	Slutsats
2009, Finland	Helovu, A. Kinnunen, M.	Vältä, hallitse ja havaitse virheittä	Att hitta arbetssätt och lösningar som minimerar vårdfel och misstag.	För en trygg vård är det viktigt med samarbete inom det mångprofessionella teamet. De brister som uppstår är oftast inte orsakade av kunskaps brist utan av mänskliga fel som beror på människors naturliga begränsningar. Det är därför viktigt att på förhand försöka känna igen och minimera säkerhetsrisker och att utveckla arbetssättet så att de mänskliga felet upptäcks i tid och kan kontrolleras. Detta kan göras genom att minska störande miljö faktorer och individuella faktorer, samt genom att förbättra kommunikationen, reagera på händelser och utföra dubbelgranskning av uppgifter .
2009, USA	Despins, A. L.	Patient safety and collaboration of the intensive care unit team	Att ge förslag till hur man kan träna upp teamarbete och praktiskt genomföra förändringen.	Artikeln handlar om hur man fungerar i ett mångprofessionellt team på intensivvårdsavdelningar. Teamets samarbete påverkas av gemensamma målsättningar, kommunikation, delade mentala modeller, problemlösning och beslutsfattande. I artikeln tas CRM upp som en metod för team träning. Patientsäkerheten förbättras genom CRM eftersom fel och brister kan reduceras genom att öva upp kunskaperna i teamarbete. För att alla i teamet skall ha situationsmedvetenhet är det viktigt med briefing, dvs. att man diskuterar och analyserar situationen. Organisationens struktur bör vara sådan att alla kan ifrågasätta beslut och föra fram idéer → ökad patientsäkerhet.
2009, USA	Lerner, S. Magrane, D. Friedman, E.	Teaching teamwork in medical education	Att förklara vad teamwork är, hur teamwork fungerar och vad det finns för metoder för att öva upp och lära ut teamwork. Här åskådliggörs team träning som utvecklats inom	Team fungerar på olika sätt. För att uppnå ett bra teamarbete och därigenom effektivitet behöver man öva upp sina kunskaper i att samarbeta i multiprofessionella team. Bra teamarbete reducerar misstag och optimerar vård resultat. Det har utvecklats olika metoder för att träna teamarbete. De kunskaper om teamarbete och team träning som finns att tillgå från andra branscher bör utnyttjas och anpassas till vården. För att uppnå ett fungerande teamarbete är det viktigt att teamets medlemmar övar upp sina icke-tekniska färdigheter så som teamarbete, kommunikation, pro-

			andra branscher.	blemlösning och ledarskap. Teamarbete och team träning borde vara en del av kärnan i hälsovården.
2009, USA	Eisen, L. A. Savel R. H.	What went right – Lessons for the intensivist from the crew of US Airways Flight 1549	Att diskutera de samarbets- och tränings tekniker som används i CRM och hur dessa kan tillämpas i intensivvården.	Trots skillnaderna mellan flygväsendet och hälsovården kan vården ta lärdom av flygväsendet och tillämpa en del av deras principer från CRM. Man kan konstatera att bra ledarskap och kommunikation förbättrar teamarbete. Inom teamet reflekterar man tillsammans över problemlösning och ledaren lyssnar på alla medlemmar innan beslut tas. Ett bra teamarbete, där alla hjälps åt, ökar patientsäkerheten. Ledarens uppgift är att styra gruppen, hålla kontroll och dela uppgifter till övriga medlemmar. Men det är viktigt att alla vågar föra fram sina observationer. I vissa fall kan det också vara bra att använda sig av kontrollistor för att förbättra säkerheten och se till att procedurer görs rätt. För att utveckla teamarbete och CRM övas dessa färdigheter i simulationscenter.
2008, USA	McConaughy, E.	Crew Resource Management in healthcare – the evolution of teamwork training and Med-Teams	Att undersöka hur CRM har utvecklats och tillämpas inom hälsovården.	Målet med att börja tillämpa CRM inom vården är att man vill förbättra patientsäkerheten och uppnå effektivitet genom bättre kommunikation och teamarbete. CRM innefattar mänskliga färdigheter (kommunikation, teamarbete, ledarskap) och kognitiva färdigheter (situationsmedvetenhet, problemlösning, beslutsfattande). Man försöker mänskliga minska misstag genom att vara medveten om och ta itu med problem i tid. För att uppnå patientsäkerhet använder man sig av träning genom simulering, föreläsningar och videon. Det är också viktigt att diskutera händelser och tränings situationer genom briefing. Principerna om CRM och dess effekt på attityder, inläring, beteendeförändringar och patientsäkerhet är ännu aningen oklart och området bör studeras vidare.
2008, New Zealand	Hunt, J. F. G. Callaghan, K. S. N.	Comparative issues in aviation and surgical Crew Resource Management: are we to solution focused?	CRM har utvecklats inom flygväsendet och har börjat tillämpas inom andra branscher. Artikeln diskuterar skillnader mellan flygväsendet och hälsovården och tar upp risker som finns när CRM tillämpas i vården.	Det finns stora skillnader mellan flygväsendet och hälsovården. Vård branschen är komplex och har inte lika tydlig hierarki och rollfördelning som flygväsendet. I flygväsendet är det möjligt att ha samma kunskapsnivå men inom medicin är situationerna unika och trots att man delar kunskapsbas så medför de olika specialområden att man har olika förståelse för situationer. Inom vården är det därför inte möjligt att standardisera så mycket. Inom branscherna handlar man väldigt olika p.g.a. att man har olika sociala strukturer i organisationerna. T.ex. beslutsfattandet tar sig olika uttryck eftersom det i vården är viktigt att involvera patienten och beakta allas åsikter och värderingar. Man kan inte simplificera och direkt anpassa metoder från en bransch till en annan utan man måste ha förståelse för den miljö som metoden

				kommer att tillämpas i.
2006, USA	Lubnau, T.	Situational awareness: avoiding "the charge of the light brigade"	Att kartlägga beteendet hos brandmän vid brand uttryckningar och analysera information relaterat till situations medvetenhet och nära-ögat händelser. Syftet är också att göra rekommendationer hur fel kan förhindras.	Som brandman är det viktigt att hela tiden ha kontroll över situationen, annars utsätter man sig själv för fara. Men det finns många olika faktorer som påverkar situationsmedvetenheten och gör att man fokuserar på fel saker. Situationsmedvetenheten kan kopplas ihop med olika faktorer och om det uppstår fel i relation till dessa så försämrar situationsmedvetenheten. Dessa faktorer är relationen till uppdraget, utrustningen, omgivningen och andra kollegor. För att öka säkerheten och situationsmedvetenheten försöker man optimera kunskapen om dessa faktorer och träna och gå igenom farosituationer. Man ser också på kulturen i organisationen och vad där kan finnas för hinder som påverkar situationsmedvetenheten. Det har gjorts upp en databas med fel som uppstått vid nära-ögat händelser. Från denna databas är det tänkt att man skall ta lärdom och kunna förbättra sin professionalitet och lära sig att vara uppmärksam på felkällor.
2007, USA	Kosnik, L.K. Brown, J. Maund, T.	Learning from the aviation industry	Att förklara vad sjukvården kan lära sig av flygväsendet och CRM	Teamarbete, bra kommunikation och därigenom situationsmedvetenhet leder till bättre och tryggare resultat i vården. Samarbete i teamet handlar om att man kompletterar varandra och alla skall delta i beslutsfattande och problemlösning. Som ledare är det viktigt att ta alla i teamet i beaktande.
2006, USA	Mcgreevy, J. Otten, T. Poggi, M. Robinson, C. Castaneda, D. Wade, P.	The challenge of changing roles and improving surgical care now: Crew Resource Management approach	Att se hur CRM förbättrar säkerheten och vilka delar av CRM som kan anpassas till kirurgin för att öka kvaliteten och säkerheten inom kirurgin.	För att kunna förbättra säkerheten inom vården måste man fungera som ett team. Piloter ger förslag på vilka punkter från flygväsendets CRM som kunde tillämpas inom vården. För att uppnå säkerhet borde man kommunicera effektivare, hålla briefing och skriva ner organisationens standarder och rutin aktiviteter. Det är också viktigt att lägga märke till de mänskliga faktorer som påverkar prestationsförmågan t.ex. ålderdom och trötthet. För att uppehålla säkerheten är det bra att göra "checkrides"-prestationskontroller och också drogtestning av personalen anses viktigt för att kunna ge en trygg vård. Flygväsendet vill lära ut en klanderlös kultur var man kan lära sig av sina misstag och hitta grundorsaken till att problem uppstår. För att kunna genomföra och börja tillämpa dessa förändringar måste hela organisationskulturen ändras, vilket är en lång process.
2006, USA	Oriol, M. D.	Crew Resource Management applications in	Påvisa att man genom att anpassa CRM till vården och träna teamen kan	Vården har mycket att lära av andra branscher som specialiserat sig på team träning. Man vill göra vården tryggare och effektivare genom att öva upp teamens samarbetsförmåga och därigenom minska vårdfel. När alla i det mångprofessionella teamet

		healthcare organizations	uppnå säkrare arbetssätt, reducera vårdfel och öka samarbetet.	delar mentala modeller, vågar ifrågasätta och kommunicera öppet och är medvetna om situationen fungerar samarbetet effektivare. Det måste finnas ett gemensamt mål och en vilja till samarbete för att teamarbete skall fungera. Detta förutsätter en förändring i organisationskulturen.
2004, UK	Flin, R. Maran, N.	Identifying and training non-technical skills for teams in acute medicine	Att klassificera icke-tekniska färdigheter hos anestesiologer i operationssal och utveckla metoder att träna dessa färdigheter.	CRM är en metod som visat sig förbättra säkerheten inom många branscher, men när man tar metoder från andra branscher måste man vara noggrann med att anpassa det till den nuvarande domänen. CRM tillämpas för att öka användningen av icke-tekniska färdigheter vilka är: teamarbete, situationsmedvetenhet, ledarskap, kommunikation, problemlösning och beslutsfattande. För att förbättra teamarbete och säkerheten är det viktigt med bra kommunikation som gör att teamet delar kunskap och mentala modeller. Gemensamma mål, strukturer och mentala modeller gör teamet kompetent. För att öva upp de icke-tekniska färdigheterna och kunna föra teori till praktiken så använder man sig av föreläsningar och simulering. Det är viktigt att diskutera och reflektera över sin inläring genom briefing.
2003, USA	Thomas, E. J. Sheerwood, G. D. Helmreich. R. L.	Lessons from aviation: teamwork to improve patient safety	Att diskutera och ge exempel på hur man kan använda flygväsendets CRM i vården trots stora skillnader mellan branscherna.	Genom bra teamarbete kan man minska på patienternas lidande och effektivera personalens arbete. Vården kan ta hjälp av och lära sig av flygväsendets CRM genom att anpassa det enligt sina egna behov. Man försöker genom att tillämpa CRM träning i vården förändra attityder och beteende mot teamarbete. Målet är att förbättra samarbetet, kommunikationen, beslutsfattande och problemlösnings förmågan i gruppen. I vården är det viktigt att ta hela vårdprocessen i beaktande, också patienten och anhöriga. Med bra kommunikation, briefing och teamarbete i vårprocessen uppnås trygghet och välbehag.