

Ledarskap och sjösäkerhet

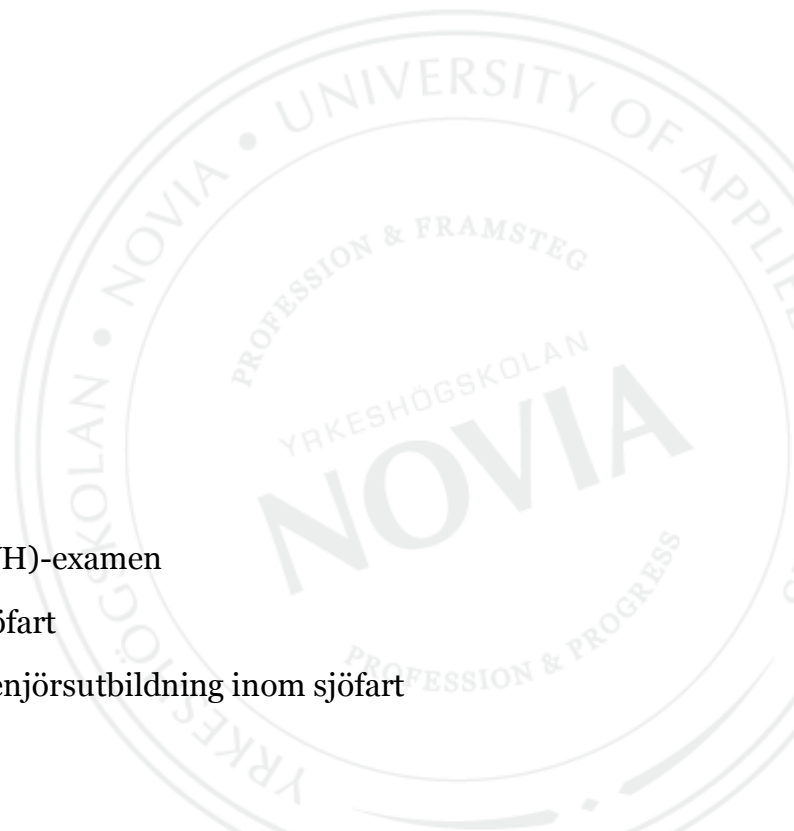
Mikael Kannelhovi

Examensarbete för Ingenjör (YH)-examen

Utbildningsprogrammet för sjöfart

Inriktningsalternativet för ingenjörsutbildning inom sjöfart

Åbo 2012



EXAMENSARBETE

Författare: Mikael Kannelhovi

Utbildningsprogram och ort: Utbildningsprogrammet för sjöfart, Åbo

Inriktningsalternativ/Fördjupning: Ingenjör YH

Handledare: Guy Mickelsson

Titel: Ledarskap och sjösäkerhet

Datum 23.03.2012

Sidantal 147

Bilagor 2

Sammanfattning

Konsten att leda är ett mycket omfattande område som kräver att man både förstår sig själv och människorna runtom. Man bör ha kunskaper i ledarskap men framförallt känna till de psykologiska aspekterna som utgör grunderna för vårt beteende i olika situationer. Genom skribentens egna erfarenheter av olyckor och incidenter ombord på fartyg har ett gediget intresse uppstått i de ämnen som behandlas här: *psykologi, ledarskap och säkerhetslära*. Jag har strävat till att uppgöra arbetet ur sjömannens perspektiv och den situation som råder ombord.

Innehållet har uppgjorts enligt litteratur som skribenten anser som viktig att känna till. Arbetet omfattar grunderna inom psykologin, som vetenskap bakom vårt beteende och gällande ledarskapet beskrivs grunderna om hur man skall gå tillväga för att påverka andra samt olika relevanta aspekter som bör beaktas här.

Om säkerhetslära har ett antal rubriker valts, vilka bland annat omfattar mänskliga faktorn, riskattityder, ledningssystem, olycksfallsutredning och katastrofpsykologi.

Mitt personliga mål med det här arbetet är att själv fördjupa mina kunskaper om beteendevetenskapen, det vill säga att förstå andra människor, samt att i mån av möjlighet kunna konstatera vilka områden som kunde vara av betydelse att utveckla inom de befintliga utbildningarna för sjöbefäl. Arbetet är dock inte begränsat till personer med chefsbefattning utan informationen berör samtliga individer inom en organisation – ledare och lagmedlem.

Som bilaga (1) finner läsaren en enkät där innehållet uppgjorts utgående från information som framgår i arbetet. Denna enkät har distribuerats till ett antal utvalda personer med befälsbefattning till sjöss och avsikten är här att kartlägga huruvida dagens sjöbefäl har kunskaper i de ämnen som behandlats i det här arbetet. Slutsatser som antagits med avseende på denna enkät framgår även här.

Arbetet är ett uppdrag av läroinrättningen Aboa Mare AB, som utbildar sjökaptener och sjöingenjörer i Åbo, Finland.

Språk: Svenska:

Nyckelord: Psykologi, ledarskap, säkerhetslära

Förvaras: Examensarbetet finns tillgängligt antingen i webbiblioteket Theseus.fi eller i Novias bibliotek

BACHELOR'S THESIS

Author: Mikael Kannelhovi

Degree Programme: Degree programme in maritime studies, Turku

Specialization: Bachelor of engineering

Supervisors: Guy Mickelsson

Title: Leadership and maritime safety

Date: 23.03.2012

Number of pages: 147

Appendices: 2

Summary

Leadership is a very large area that requires us to both understand ourselves and the people around us. We need to have knowledge of leadership, but above all we need to understand the psychological aspects which form the foundations of our behavior in various situations.

Through the author's own experiences of accidents and incidents onboard, a solid interest has emerged in the topics covered here: *psychology, leadership and safety*. I have tried to devise the work from the perspective as a seaman and the situation onboard. The contents of this work have been devised according to literature that the writer believes to be of great importance to know. The work covers the basics of psychology - the science behind our behavior, and about the leadership the basics of how to go about influencing others, and various relevant aspects to be considered here.

About the safety, a number of headings have been selected, which include the human factor, risk attitudes, management systems, accident investigation and disaster psychology.

My personal goal with this work is to deepen my knowledge in behavioral science – to understand other people and to the extent possible to identify those areas that could be important to develop in the existing education for marine officers and engineers.

The content of this work is not limited to people with managerial position but it affects everybody within an organization – leaders and team members.

As an annex (1) the reader can find a questionnaire in which the content is devised based on information found in this work. This questionnaire has been distributed to a number of people with a marine command post and the intention here is to identify whether the officers of today have knowledge of the subjects treated in this work. Conclusions adopted for this survey can be found within this work.

The work is a mission of the educational institute Aboa Mare AB, which educates marine masters and marine engineers in Turku, Finland.

Language: Swedish

Key words: Psychology, leadership, safety

Filed at: The examination work is available either at the electronic library Theseus.fi or in the Novia library

Innehåll

1 Inledning.....	1
1.1 Målsättning	1
1.2 Problemformulering.....	1
1.3 Arbetets avgränsning.....	2
1.4 Metodval.....	3
2 Psykologi.....	4
2.1 Känslor	4
2.1.1 Grunder och definitioner av våra individuella känslor	5
2.1.2 Stress.....	6
2.1.3 Aggressivitet och vrede.....	8
2.2 Vakenhet och sömn.....	8
2.3 Människans kognitiva processer	10
2.3.1 Tänkandet.....	10
2.3.2 Människans aktivitet och varselblivning.....	10
2.3.3 Problemlösning och beslutsfattande	14
2.4 Individualpsykologi.....	17
2.4.1 Människans olikheter.....	18
2.5 Inlärningspsykologi och instruktionsmetodik	20
2.6 Individen och gruppen	25
2.7 Motivation och attityd.....	28
2.8 Katastrof psykologi.....	31
2.8.1 Då olyckan eller katastrofen är väntad.....	32
2.8.2 Då olyckan inträffar	33
2.8.3 Följdreaktioner i samband med katastrofer	36
3 Människans bedömningsförmåga	41
3.1 Mänskliga fel och misstag.....	42
3.2 Mänskliga faktorn: en orsak eller ett symptom?	45
3.3 Efterkloshet.....	45
3.4 Arbetsgång vid en utredning.....	48
3.5 Orsaker till en olycka	53
3.6 Ansvar, skuld och orsaker	55
3.7 Finna bevis	57
3.8 Hur man behandlar mänskliga faktorn	61
3.9 Arbetsmiljön ombord	63
4 Ledarskap	64
4.1 Ledarskap och sjöfart	64

4.1.1 Definitioner	65
4.1.2 Grunder för ledarskap	66
4.1.3 Ledarskap och teamwork.....	69
4.1.4 Olika typer av ledarskap	70
4.1.5 Livsglädje och tillfredsställelse i arbetet	76
4.1.6 Chefsbefattningen.....	80
4.1.7 Samhällets utveckling	88
4.1.8 Organisationsutveckling.....	88
4.2 Makt och lydnad	91
4.3 Kroppsspråk och kommunikation	92
4.3.1 Att ge order	94
4.4 Säkerhetskultur	95
4.4.1 Karakteristika	96
4.4.2 Nyckel funktioner	97
4.4.3 Slutsatser	99
5 Ledningssystem.....	100
5.1 Risk ledning	104
5.2 Riskmiljö	105
5.3 Riskhanteringsprocessen.....	107
5.3.1 Gruppens inflytande på riskhanteringsprocessen.....	110
5.3.2 Mänskliga faktorns betydelse för risk hantering.....	111
5.4 Risk attityder	114
5.4.1 Heuristiker och riskattityd	117
6 Utvärdering av kunskap: Enkät	124
6.1 Enkät med tänkta svar.....	125
7 Skribentens slutsatser om undersökningen.....	144
8 Avslutning	145
Källförteckning	147
Enkät.....	BILAGA 1
Deltagarnas svar på undersökningen	BILAGA 2

1 Inledning

För att bemästra rollen som ledare och chef krävs att man förstår människors reaktioner och beteende i olika situationer samt den psykologiska bakgrunden till detta. I det här arbetet är avsikten att kartlägga de olika psykologiska områdena som utgör grund för vårt beteende. Innehållet har lagts upp utgående från litteratur som jag finner som relevant.

Ur skribentens perspektiv har ett personligt intresse för dessa ämnen uppstått till följd av egna erfarenheter av olyckor och incidenter. Det som för mig är särskilt intressant är att förstå varför vi människor reagerar på ett visst sätt i olika situationer och hur vi kan påverka samt styra människor och grupper av dessa för att uppnå ett visst mål. Detta kan definieras som *ledarskap*.

Ur säkerhetsperspektiv har för arbetet valts ett antal rubriker som närmast strävar till att kartlägga hur man undviker olyckor och incidenter samt hur man efter en olycka kan gå tillväga för att undvika att liknande inträffar på nytt. Olika intressanta ämnen som *mänskliga faktorn*, *riskledningssystem* och *olycksfallsutredning* behandlas här.

1.1 Målsättning

Syftet med det här arbetet är att ge en fördjupad inblick i ämnena ledarskap och sjösäkerhet samt de aspekter som ligger bakom. Jag strävar även till att i mån av möjlighet kartlägga den kunskap som befälet ombord besitter i dessa ämnen genom en enkät, där innehållet bygger på den information som läsaren finner i arbetet.

Slutligen skall arbetet ge möjlighet att utveckla den befintliga utbildningen inom området ledarskap och sjösäkerhet.

1.2 Problemformulering

Livet som sjöman, med fartyget som arbetsplats skiljer sig i många avseenden mot arbeten i land. Under vår vistelse ombord lever vi ett såkallat 24 timmars samhälle vilket i sig ställer en del krav på sjömannen. För oss innebär den här typen av samhälle att vi både lever och arbetar på en begränsad yta, med begränsade resurser tillhands. Vi ställs inför ett stort antal olika personligheter från ett antal olika kulturer, med vilka vi måste sam-

arbeta och leva under ombord tiden.

Som besättningsmedlem på ett fartyg skall vi med tillgängliga resurser upprätthålla fartygets säkra drift i en mängd olika förhållanden och vid en nödsituation är förutsättningarna helt andra än i land då utomstående hjälp ofta kan vara långt borta. Särskilt dessa situationer kräver en gedigen psykisk uthållighet av sjömannen och vad gäller hela besättningen krävs en stark sammanhållning och laganda.

Förutsättningarna för att hålla kontakt med familj och vänner är idag helt andra än förr i tiden, tack vare ett förbättrat kommunikationsnät och framförallt internet. Men trots detta bör man beakta att sjömannen under sin vistelse ombord är tvungen att leva utan sin familj och även med något begränsade möjligheter till kontakt med släkt och vänner. Detta medför ytterligare en psykisk påfrestning för oss sjömän.

Det som beskrivits ovan borde framhäva problematiken, samt ge läsaren erforderlig bakgrund till att förstå anledningen till att arbetet inriktar sig på att förklara och skapa förståelse för varför vi människor tolkar, utför och värderar samma saker på olika sätt och även hur man går tillväga för att leda människor.

Nyckelordet här är *förståelse* för olika människor och huruvida detta idag utgör ett problem i ombordsamhället skall senare i arbetet försöka kartläggas genom en enkät (bilaga 1) där innehållet uppgjorts utgående från informationen som presenteras i det här arbetet.

1.3 Arbetets avgränsning

Trots att det i någon form kunde tänkas vara nyttigt att sammankoppla vissa delar av detta arbete till gällande lagar så har detta område valts att inte inkluderas här, främst på grund av den ökade arbetsbördan som det skulle medföra.

Eftersom arbetet behandlar ämnet psykologi kan det vara nämnvärt att skribenten inte tagit hänsyn till olika typer av störningar såsom sjukdomar av psykisk eller fysisk art, utan det som beskrivs här gäller för friska människor. Som förstås blir situationen mera komplex om man skulle beakta t ex psykiska sjukdomar och här skulle även uppstå problem då det gäller att finna relevant litteratur.

1.4 Metodval

Här finner läsaren aspekter som hänför till metodval både vad gäller val av litteratur för själva arbetet men även tillvägagångssättet för undersökningen.

Litteratur studier

Idag är ämnet ledarskap ett område som ständigt utforskas och utvecklas, allteftersom vår kunskap om ämnet ökar. Läsaren finner en hel del värdefull information i det här arbetet som inte enbart fokuserar på ämnet ledarskap självt utan också grunderna inom beteendevetenskap och säkerhetslära. Skribenten vill uppmärksamma läsaren på att urvalet av litteratur som använts för arbetet dels styrs av skribentens egna erfarenheter. För ytterligare studier hänvisar skribenten till bland annat de böcker som uppges i källförteckningen.

Empirisk datainsamling

Avsikten är att göra en såkallad kvalitativ empirisk undersökning genom en utförlig enkät om olika ämnen som behandlas i det här arbetet. Enkäten omfattar 11 stycken teoretiska frågor. Personerna som deltar i undersökningen är systematiskt utvalda sjöbefäl med varierande ålder, arbets-, samt ansvarsområde.

Med anledning av att jag söker kunskap om människors erfarenheter och attityder antog jag en kvalitativ forskningsmetod. Informationen som framkommer genom undersökningen (enkäten) utgör således min empiriska studie. (Gunnarsson, 2011)

Urval och tillgång

I undersökningen deltar totalt åtta (8) personer och något större bortfall beräknas inte uppstå eftersom skribenten personligen sedan tidigare har ett bra kontaktnät med deltagarna.

Anledningen till att undersökningens omfattning begränsats till ett relativt litet antal deltagare är dels beroende på tidsaspekter men även den ekonomiska ramen har inverkat. Tidsramen för undersökningen är januari år 2012 till och med mars år 2012.

2 Psykologi

Psykologin som vetenskapen om vårt beteende fungerar som grund för hela området ledarskap och detta kapitel kommer att gås igenom någorlunda ingående, för att ge läsaren den nödvändiga information som krävs i samhället ombord. Aspekter såsom beteende, reaktioner, känslor och motivation presenteras här.

2.1 Känslor

Människans aktiviteter baseras på känslor som t ex rädsla, belåtenhet, glädje, aggression och besvikelse. Motiv och motivation utgör även viktiga faktorer och dessa sätter igång vårt beteende i olika situationer. Man kan säga att motivation avser det målinriktade beteendet medan känslor (emotioner) syftar på drivkrafterna bakom beteendet. Gemensamt för både känslor och motivation är att dessa är förbundna med våra kraftresurser och ger således upphov till synliga fysiologiska reaktioner.

Som exempel på fysiologiska reaktioner kan nämnas hjärklappning vid spänningstillstånd, svettning vid ångest eller vid en genant situation kan vi rodna.

(Näätänen, Niemi & Laakso, 1992, s.99).

Psykologer menar att en känsluskiftning avgörs på basen av hur vi tolkar situationen i fråga, d v s känslans intensitet bestäms genom individens egen tolkning av en situation och dess innehåll. (Näätänen, m.fl., 1992, s. 101).

I den känslprocess som uppstår vid t ex stress utgörs den primära situationstolkningen av inre och yttre påverkande faktorer, under vilka individen tolkar innebörden av dessa och försöker skapa sig en uppfattning om det finns något hotande i situationen. Under denna fas påverkas våra värderingar starkt av såväl *jaguppfattning* som vår *världsbild* (se kapitel 2.3.2, s 11). Under senare fas av processen strävar vi till att finna lösningar och medel med vilka faran eller hotet kan elimineras, alternativt minskas. I det här skedet kommer individens egna värderingar att leda till åtgärder som baseras på dennes tolkningar för att bemästra situationen.

Vår respons vid olika händelser och situationer resulterar i olika känslouttryck, och beteendet förändrar då individens relation till omgivningen eller dennes eget känslotillstånd. (Näätänen, m.fl., 1992, ss. 101 - 103).

2.1.1 Grunder och definitioner av våra individuella känslor

För att förstå vårt beteende i olika situationer samt bakomliggande faktorer till detta presenteras här olika "del komponenter" av våra individuella känslor.

1. Att känna igen känslor:
 - Självinstinkt
 - Empati
 - Organisatorisk medvetenhet
 - Tillit
2. Förstå känslor:
 - Respekt
 - Självförtroende och makt
 - Förmåga att anpassa sig
3. Att korrekt uttrycka känslor:
 - Mål inriktning och förmåga till självkontroll
 - Öppenhet och ärlighet
 - Hantering av konflikter och självsäkerhet
 - Optimism
 - Konstruktiva tankar
4. Hantera känslor:
 - Temperament
 - Stresstålighet
 - Självständighet
 - Hälsa och livskvalitet

(Hillson & Murray-Webster, 2007, s. 105)

2.1.2 Stress

Tolkningarna över vad begreppet stress innebär är flera men i mitt arbete begränsas detta område i enlighet med den definition som används i läroböckerna som uppgetts i litteraturförteckningen.

Begreppet stress kan betraktas som ett beskrivande element för alla *obestämda anpassningsreaktioner* hos organismen. Begreppet obestämd avser i detta sammanhang en odefinierad påverkan som organismen inte har någon medfödd beredskap att råda över, t ex vår inre temperatur förändring. (Näätänen, m.fl., 1992, s. 111)

En stress reaktion kan indelas i följande skeden enligt läkaren Hans Selye:

- Alarmstadiet där stress aktiveras som ett svar på förändring.
- Motståndsskedet då organismens inre reaktioner strävar till att återställa vår jämvikt.
- Utmattningsstadiet då den rådande belastningen överstiger våra resurser att upprätthålla den funktionella jämvikten.

Under alarmstadiet ökar adrenalinproduktionen varvid hjärtat slår snabbare, pupillerna utvidgas, muskelspänningen ökar och luftrören utvidgas. Småningom kommer detta att åtföljas av andra hormonfunktioner, ifall stressen pågår under en längre tid. Hjärnbanan eller hypofysen utsöndrar då hormoner som kallas kortikoider. I detta skede kommer vår motståndsförmåga att öka tillfälligt, men ifall stressen varar under en längre tid kommer våra kraftresurser att gradvis minska. Detta kan visa sig genom en ökad risk för infektioner.

Sådana stressreaktioner som beskrivits ovan kan både ha fysiska och psykiska orsaker. Psykiska stressreaktioner uppträder ofta som en långvarig process i form av trötthetskänsla, utmattning, humörsvängningar, ångest eller depression. Andra biverkningar som kan nämnas är försämrad koncentrationsförmåga och försämrad ordningsförmåga.

(Näätänen, m.fl., 1992, ss. 111 - 112)

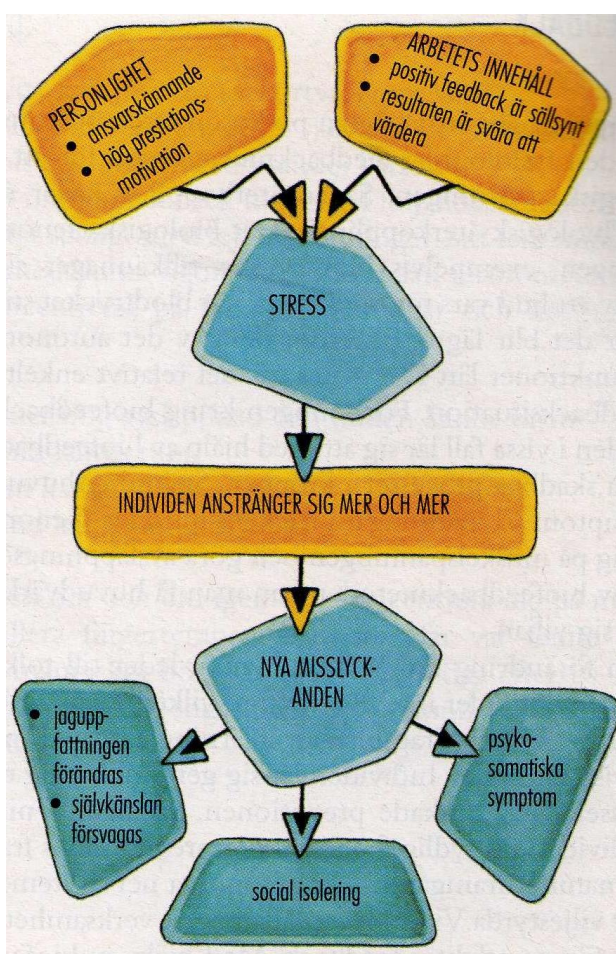
Våra individuella förutsättningar för att hantera stress och förändringar i livssituationen är av avsevärd betydelse. Många utvecklar försvarsmekanismer eller så kallade copingmedel för att smidigt klara av förändringar. Däremot vid bristande förmåga att hantera förändringar ökar sannolikheten för stress reaktioner.

Människors *reaktioner på stress* kan i viss mån betraktas som en psykofysiologisk belast-

ning vilken kan leda till olika typer av *störningar* eller till och med *sjukdomar*. Vi reagerar på olika sätt i spänningsfyllda situationer, en del drabbas av huvudvärk och en del av magont. Vid långvarig utsättning kan resultatet bli t ex högt blodtryck och spänningshuvudvärk. (Näätänen, m.fl., 1992, ss. 113 - 114).

Vid stress som pågår under flera år kan resultatet bli svår utmattning eller såkallad "burn out". Här orkar individen knappt utföra det nödvändigaste. Sociala relationer blir ofta lidande och individen isolerar sig från andra då självkänslan och självuppfattningen förändras i negativ bemärkelse. (Näätänen, m.fl., 1992, s. 116)

Processen för stress kan åskådliggöras med följande figur, nummer 1.



Figur 1. Processen för stress. (Näätänen, m.fl., 1992, s. 117).

För att motverka stress, särskilt på arbetsplatsen, kan följande beskrivning användas som grund:

- Klargör på personlig nivå vilka de faktiska stressfaktorerna är. Ifall dessa faktorer av någon anledning inte kan elimineras eller minskas bör man acceptera situationen och på något sätt utveckla metoder för att klara av sitt arbete.
- God fysisk kondition gynnar psykisk stresstålighet.
- Diskutera problemen med vänner eller anlita proffshjälp.
- Avkoppling t ex genom lämpliga fritidssysselsättningar.

(Näätänen, m.fl., 1992, s. 117)

2.1.3 Aggressivitet och vrede

Begreppet aggressivitet har inom psykologin förklarats på flera sätt. En tolkning av aggressionens betydelse finner läsaren som följande.

- I samband med aggressivt beteende. Kännetecknande kan vara avsiktlig förölämpning, att sära eller till och med skada andra människor. Detta kan åstadkommas både fysiskt och psykiskt.
- För beskrivning av ett subjektivt tillstånd, vilket kan vara allt mellan förargelse till rasande vrede.

Man har även kunnat påvisa att en av människans så kallade grunddrifter kan få sitt utlopp i våldshandlingar, alternativt surrogathandlingar såsom omåttlig arbetsnarkomani och äventyrliga fritidssysselsättningar.

(Näätänen, m.fl., 1992, s. 106)

2.2 Vakenhet och sömn

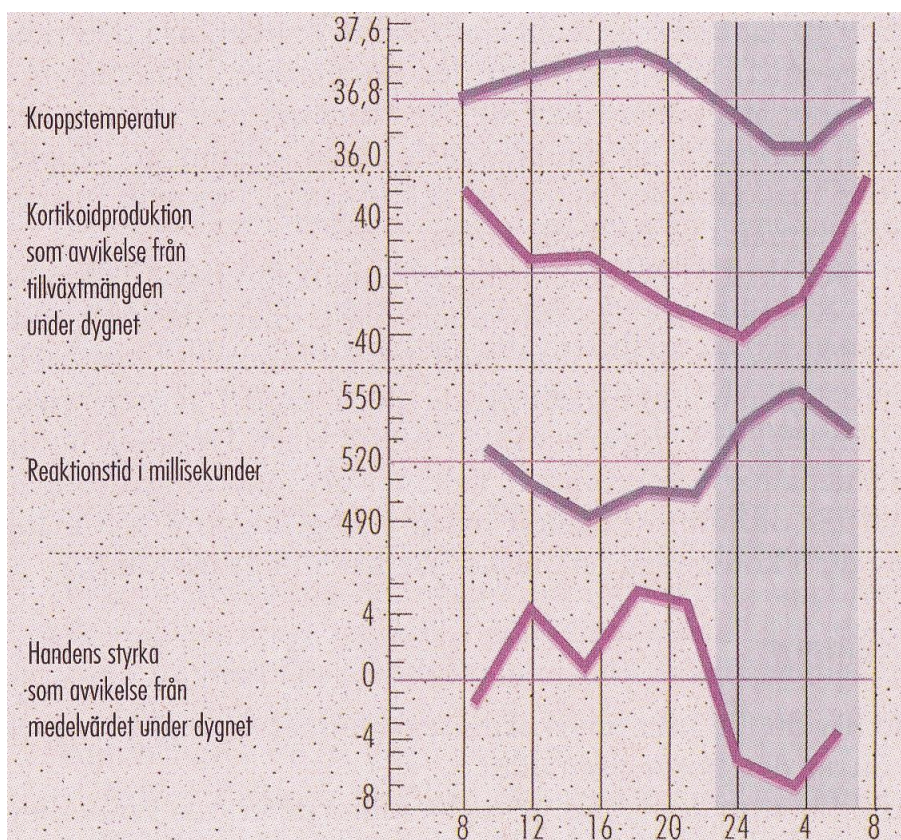
Sömnen är nödvändig för att hjärnan skall kunna fungera optimalt. Antalet timmar sömn som var och en behöver är något individuellt.

Sömnen är ett tillstånd då vi samlar kraftresurser och återhämtar oss. Observera att detta främst gäller hjärnan, resten av organismen återhämtar sig också under vaket tillstånd.

Enligt litteraturen jag använt här menar man att större delen av våra funktioner samt vår prestationsförmåga kan upprätthållas redan med 5 – 6 timmar sömn per natt. (Näätänen, m.fl., 1992, s. 85)

Vår anpassning till förändringar i miljön med ett skärpt och vaket sinne varierar dock under vårt vakna tillstånd. Vakenhetsnivå och livaktighet växlar beroende på situation, sinnestillstånd, hälsotillstånd samt yttre retningar. (Näätänen, m.fl., 1992, s. 84).

Figur 2 på följande sida visar kroppstemperatur, kortikoid produktion, reaktionstid och handstyrka vid olika tidpunkter under dygnet.



Figur 2. Människans kroppstemperatur, kortikoidproduktion, reaktionstid och handstyrka vid olika tidpunkter under dygnet. (Näätänen, m.fl., 1992, s. 84).

Beroende på tidpunkt varierar vår förmåga t o m då man ser på enkla prestationer, även om egna strävanden kan inverka avsevärt på vår tänjbarhet. Växlingarna i vakenhetsnivå utgör en möjlig del orsak till olyckor och incidenter. Särskilt vid skiftesarbete är vakenhetsnivån lägst under morgontimmarna varvid risken för fel prestationer och miss-tag ökar, detta trots tillräcklig sömn. (Näätänen, m.fl., 1992, s. 85)

2.3 Människans kognitiva processer

Det här området inom psykologin behandlar sådant som människors minne, varselblivning, medvetande, uppmärksamhet, tänkande och problemlösning. Som grund för detta ligger våra sinnen såsom syn-, hörsel-, känsel-, lukt-, och smaksinnet.

Den kognitiva psykologin utgår således från det samspel som råder mellan människa och miljö, och som resulterar i ett skapande av yttervärlden i vårt minne. Vidare omformas dessa representationer genom bearbetning till tydligare och effektivare så kallade kognitiva strukturer.

Den kognitiva strukturen spelar en stor roll i våra liv eftersom detta påverkar inriktningen av våra aktiviteter.

(Näätänen, Niemi, Laakso, & Peltola, 2002, s. 9)

2.3.1 Tänkandet

Människans tänkande är den mest utvecklade formen av kognitiv aktivitet. Det bygger på information som bearbetas i våra övriga processer för behandling av information, som minne och uppmärksamhet. Tänkandet utgör grund för vår förmåga att handla rationellt, genom att vi väljer ut väsentlig information i omgivningen och kopplar ihop denna med tidigare erfarenheter. Det som kan ses som viktigaste skedet i informationsbehandlingen är urvalet, som märks särskilt bra vid problemlösning och beslutsfattande (se kapitel 2.4.3).

Tänkandet utgör en viktig faktor i samspelet mellan människa och omgivning.

(Näätänen, m.fl., 2002, ss. 119 - 120).

2.3.2 Människans aktivitet och varselblivning

Då vi rör oss i en bekant miljö kan vi till och med hitta i mörker eftersom vi har så kallade inre kartor att följa. Dessa inre motsvarigheter till omvärlden kallas inre modeller, eftersom vårt minne har lagrat information och kunskap om hur omgivningen ser ut som helhet.

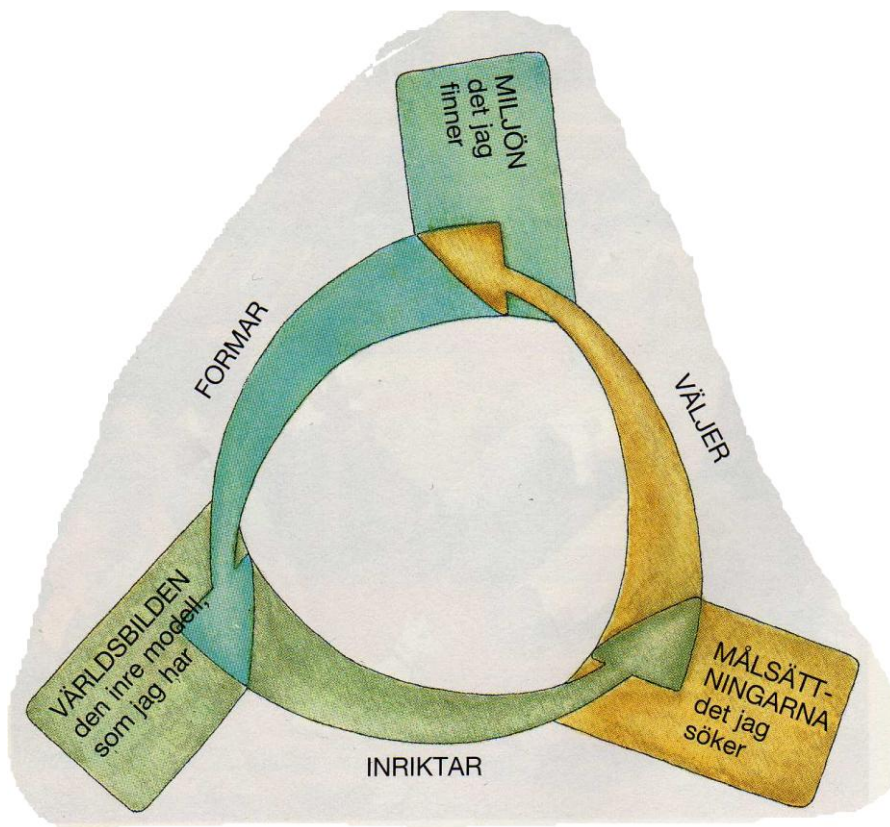
Vi börjar redan i barndomen utforma dessa inre modeller och de blir precisare och mångsidigare under livets gång.

Med hjälp av inre modeller kan vi i förväg tänka oss in i olika situationer och fokusera vår uppmärksamhet på det väsentliga. T ex i vår vardag funderar vi ofta kanske på vad som förväntas av oss i olika situationer, vad vi borde säga och liknande. Vi kan genom att rikta vår uppmärksamhet rätt och försöka förutspå kommande händelser uppnå fina prestationer. En erfaren seglare kan genom inre modeller uppskatta vattnets rörelse, ström hastighet och båtens krängningsvinkel. På basen av detta kan han göra finjusteringar, då dessa uppskattningar kontinuerligt ger honom en jämförelsepunkt och den för situationen bästa möjliga prestationen. (Himberg, Laakso, Niemi, Näätänen, & Peltola, 2000, ss. 64-66).

För styrningen av vår aktivitet utgörs de viktigaste inre modellerna av vår *jaguppfattning* och *världsbilden*. I vardagligt tal beskriver man begreppet jaguppfattning som hur en människa värderar sig själv, och hit hör vår självuppskattning, självförtroende och självkänsla. Detta utgör för individen den viktigaste faktorn för jaget samt på vilket sätt levnadsförloppet gestaltar sig. Människor som tror på sig själva ställer som regel upp högre mål med större utmaningar. De har även större uthållighet för att uppnå sina mål och vid eventuella misslyckanden anser de sig inte vara underlägsna. (Himberg, m.fl., 2000, ss. 67, 71).

Vår världsbild formas enligt allt det som vi har upplevt tidigare. Den innehåller uppfattningar av vår omvärld, och av oss själva som del av den. Således innefattas här både inlärd fakta och känslomässiga föreställningar. Världsbilden ger dock endast en bristfällig variant av verkligheten, och motsvarar den aldrig fullständigt eftersom människan selektivt riktar uppmärksamheten på endast en sak åt gången. Vi har även en svag förmåga att acceptera kunskap som avviker från tidigare uppfattningar. Vi strävar till att förenkla världsbilden även då den i verkligheten är komplicerad eftersom en konfliktfri miljö hjälper oss mot anpassning. (Himberg, m.fl., 2000, ss. 67 - 68).

Enligt amerikanen U. Neisser kan våra inre modellers betydelse för inriktningen av våra observationer åskådliggöras genom observationskretsen i figur 3 på följande sida.



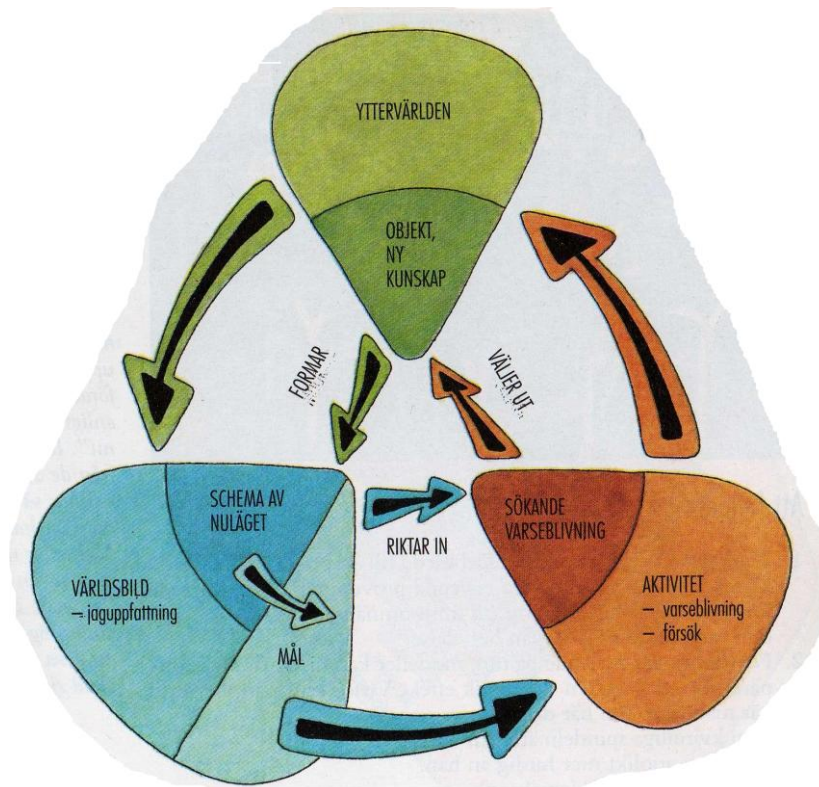
Figur 3. Observationskretsen. (Himberg, m.fl., 2000, s. 68).

Den världsbild som vi människor upplever, särskilt beträffande olika antaganden om det som sker runtom oss påverkar och styr våra iakttagelser. Med hjälp av *observationer* får vi kontinuerligt *respons från omgivningen och detta utvecklar vår världsbild*. Inhämtning av information utgör således ett kretslopp som kontrollerar vad en individ kommer att känna till, undersöka samt till vilken miljö denna kommer att söka sig. (Himberg, m.fl., 2000, s. 69).

För att åskådliggöra växelverkan mellan våra inre modeller och vår omgivning används här den så kallade varselblivningscirkeln av U. Neisser, se figur 4 sida 13. Människans inre modeller genererar förväntningar som påverkar och styr vårt sökande efter kunskap. Avgörande för hur vi kommer att inrikta vår uppmärksamhet är framförallt genom vår så kallade kunskapsbas av olika uppfattningar, föreställningar, kunskap samt världsbild och jaguppfattning.

Följande skede av varselblivningscirkeln, nämligen sökande varselblivning innebär att vi söker en bekräftelse för våra antaganden. Här bör man observera vår förmåga att varselbli information som stödjer egna uppfattningar. Sådant som däremot inte stödjer våra värderingar går lätt förbi oss. (Näätänen, m.fl., 2002, s. 16).

Den sista länken i cirkeln avser att innehållet i det varselblivna jämförs utgående från existerande kunskap. Oftast kommer våra inre modeller att förändras utgående från det som vi blir varselblivna om. (Näätänen, m.fl., 2002, s. 16).



Figur 4. Varselblivningscirkeln. (Näätänen, m.fl., 2002, s. 17).

Det lönar sig att bekanta sig med varselblivningscirkelns principer i figuren ovan för att skapa förståelse för sådant som t ex enklare vardagsföreteelser.

Själva idén är här att sammanlänka olika områden av kognitiv psykologi till en enhet som beskriver vår aktivitet. Man bör observera att varselblivningscirkeln ständigt är i funktion, oberoende ifall det handlar om så kallade övergående händelser som att lära sig använda någon utrustning eller mångåriga processer som t ex identitetsproblem. Vi väljer selektivt ut information och data ur omgivningen och detta medför att vi kontinuerligt utvecklar våra tidigare kunskaper och bildar nya erfarenheter. (Näätänen, m.fl., 2002, s. 17).

2.3.3 Problemlösning och beslutsfattande

Ett problem kan definieras som en situation som vi inte kan lösa med hjälp av tidigare erfarenheter, dvs en situation där målet kan vara känt men inte vägen eller sättet för hur målet kan uppnås. I våra liv uppkommer ofta problem i samspelet mellan individ och omgivning. (Näätänen, m.fl., 2002, ss. 128 - 129).

Problemsituationen kan betraktas som en trädkrona som förgrenar sig åt olika håll. Är det fråga om ett invecklat problem kan de olika möjligheterna eller alternativen påminna om ett nätverk.

Vid problemlösning bör man till att börja med definiera problemet genom att besvara frågan "vad är problemet" innan man kan gå vidare med att upphitta en lösning. Ett problem kan både definieras, och lösas på olika sätt av olika personer, genom att vi ofta har egna tolkningar av hur nätverket av alternativ ser ut. I särskilt svåra situationer kan man finna det besvärligt att skapa ett nätverk över själva situationen i form av en modell. Vid sådana tillfällen händer lätt att problemet drar ut på tiden. För att underlätta bör man då sträva till att finna alternativa lösningar; man definierar problemet på ett nytt sätt. (Näätänen, m.fl., 2002, ss. 130 - 132).

För att lösa ett problem krävs aktivt tänkande. Med andra ord, det krävs att problemet har kunnat identifieras, tidigare inlärd kunskap tas i bruk, samt att man under arbetets framskridande lär sig nya saker för att finna en lösning. Särkilt viktigt är att *lära sig gå från problem- till lösningsinriktat tänkande*; att kunna föreställa sig situationen där problemet inte längre existerar. (Näätänen, m.fl., 2002, ss. 133, 152).

"Problemlösandet sker sällan isolerat från andra former av mental aktivitet – varseblivning, inriktning av uppmärksamheten, slutledning och målformulering". (Näätänen, m.fl., 2002, s. 133).

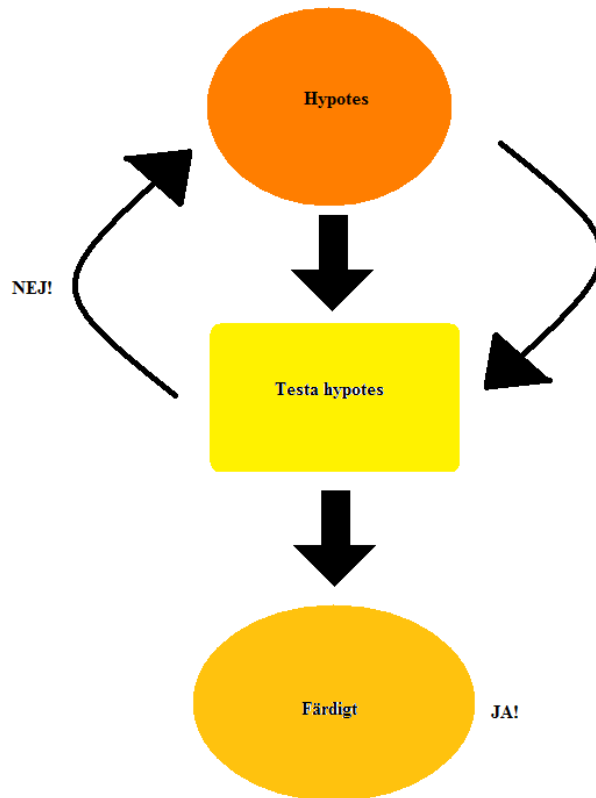
För att utveckla och förbättra sin egen förmåga att lösa problem, kan femstegsprogrammet av amerikanerna Thomas D`Zurilla och Marvin Goldfield användas som utgångspunkt. Detta femstegsprogram ser ut som följande.

- Konstatera problemet. Vilket livsområde och på vilken nivå existerar problemet. Är det t ex fråga om mänsklig konflikt eller ett inre problem på personlig nivå?

- Iaktta ditt eget beteende i problemsituationen:
 - Var, när och hur förekommer problemet?
 - Din personliga reaktion och funktion i situationen? Hur tänker du och vad känner du i situationen i fråga? Vilka är dina förväntningar och förhandsin-
ställningar?
- Finn alternativa lösningar, gärna så många olika som möjligt. Här är det av ytters-
ta vikt att du inte hindrar idèflödet med onödig kritik. Utgå i detta skede ifrån att
kvantitet är viktigare än kvalitet. Man kan benämna detta steg för brainstorming,
och det kan både utföras i grupp och individuellt. Kom ihåg vid arbete i grupp att
inte kritisera andra, utan försök kombinera idèer på ett kreativt sätt.
- Utvärdering och rangordning av olika alternativ. Kontrollera här för- och nackde-
larna med olika alternativ, samt möjligheten för genomförande.
- Välj ut det bästa, och för situationen mest lämpliga alternativet som medför att
problemet effektivt kan bekämpas, alternativt minimeras.
Diskutera härafter olika möjligheter för att genomföra alternativet.

(Näätänen, m.fl., 2002, s. 151)

Man kan säga att problemlösning ligger nära en vetenskapsmans arbetssätt såtillvida att denne ställer upp hypoteser eller antaganden och provar dessa i sina tankar, enligt figuren nedan. (Näätänen, m.fl., 2002, s. 136).



Figur 5. Grundläggande process vid användning av hypoteser i samband med problemlösning. (Näätänen, m.fl., 2002, s. 136)

En annan förekommande metod för problemlösning är användandet av heuristiker, vars syfte är att ge vägledning till upptäckten av det aktuella problemets lösning. Heuristiker innebär användning av särskilda tankemodeller som hjälper till att fokusera uppmärksamheten på de rätta elementen. Man kan säga att *heuristiker* underlättar beslutstagande utgående från *befintliga* och *tidigare inlärd tankemodeller*. Som förstås kan man med hjälp av dessa effektivisera beslutsfattandet, i form av mindre ansträngning och ofta med hjälp av intuitiv kunskap. En nackdel med heuristiker är dock att en ökad risk för felbeslut och snedvridning av den aktuella situationen finns eftersom man här använder sig av befintliga modeller och tillvägagångssätt. (Näätänen, m.fl., 2002, ss. 136 - 137)

Vid användning av heuristiker är det av stor vikt att man inte enbart jämför olika alternativa lösningar till ett problem utan även överväger och bedömer sannolikheten för risker och fel. Det kan ibland ses som omöjligt att kartlägga hur alla tänkbara faktorer kommer

att påverka slutresultatet och därför görs ofta en sammanvägning av de olika sannolikheterna för både positiva och negativa konsekvenser. (Näätänen, m.fl., 2002, s. 139).

I praktiska tillämpningar baseras ofta *beslutsfattande* på för *medvetna* och *omedvetna attityder, känslor och föreställningar*.

I nedanstående text presenteras de viktigaste punkterna som ofta fungerar som grund för ett beslut som sker planmässigt och med eftertanke:

1. Insamling av information för beslutet.
2. Kartläggning av olika alternativ.
3. Man bygger upp visioner över situationen som helhet.
4. Bedömning av olika visioners betydelse och värde.
5. Man bestämmer ett visst tillvägagångssätt och börjar förverkligandet.

I dagens moderna samhälle, som är under ständig utveckling krävs i allt större utsträckning att människan kan hantera problem och ta beslut under tidspress, ofta även utgående från bristfälligt underlag. I sådana situationer uppskattas individer som kan producera kreativa hypoteser och kreativa lösningar. Vid problemlösning som bygger på kreativt tänkande förutsätts ofta att redan etablerade antaganden förkastas.

(Näätänen, m.fl., 2002, ss. 139 - 140)

Kreativa problemlösningar grundar sig vanligen på omfattande kunskapshelheter. "Det är inte något som uppstår genom en lösryckt kreativ akt". (Näätänen, m.fl., 2002, s. 143).

En kreativ problemlösare bygger stegvis upp en allt mera logisk vision i sina tankar, utgående från en omfattande mängd information. Det som i allmänhet begränsar kreativa tendenser är t ex uppväxtmiljö och arbetsplatskultur, ifall dessa inte gynnar nyfikenhet och förmågan att ställa frågor och förundras. (Näätänen, m.fl., 2002, ss. 144, 148).

2.4 Individualpsykologi

En mängd såkallade kroppsliga förhållanden samt sjukdomar kan i relativt stor omfattning fastställas som genetiskt bestämda. Dessa kroppsliga förhållanden avser t ex kroppslängd, hud-, hår- och ögonfärg, blodtyp samt sockersjuka. Med de psykiska dragen är situationen en annan, då dessa kan vara en kombination av anlag som utvecklas olika mycket beroende på den miljö som individen lever i. Det kan vara utmanande att särskil-

ja genetiska och miljömässiga drag.

Inom biologi pratar man om medfödda och förvärvade egenskaper, där de senare kan sägas vara resultatet av en omfattande växelverkan mellan arv och miljö. Medfödda egenskaper syftar på den genetiska grunden för vår utveckling.

Personligheten kommer således att utvecklas mot en bakgrund av anlag då våra medfödda egenskaper upprättar en ram som fungerar som yttre gräns för vår utveckling. (Swahn, 1984, ss. 47-48).

En del psykologer försöker påvisa att vår utveckling följer enligt en bestämd inlärningsaspekt där man i huvudsak utgår från den miljöbestämda inläringen. Anlagsmässig inläring utgör således enbart en grund.

Detta, medan andra psykologer igen anser att våra inneboende krafter som anlag, medfödda behov och specialbegåvningar är de viktigaste för olika utvecklingssteg. Man tror på en viss egenkraft – ett jagets verkan.

Om man utgående från omfattande forskning ser på den kunskap som människan har om anlag och ett barns "plasticitet" borde det vara uppenbart att ingen får alla sina potential utvecklade. Vi hade alla kunnat bli något annat eller någon annan än vad vi blev och eventuellt döljer sig anlag hos oss som kunde utvecklas i rätt miljö. I och med utvecklingen begränsas våra chanser att ta tillvara dolda potential eftersom personligheten tappar sin plasticitet och med tiden stannar i ett visst mönster. Barnet som befinner sig i ett ofullbordat tillstånd tills långt fram i ungdomsåren har enastående möjligheter i motsats till djuren. Barnets beteendemönster, kunskaper, intressen och attityder bildas i enlighet med omgivningen.

(Swahn, 1984, ss. 48-49).

2.4.1 Människans olikheter

Eftersom människorna är olika tolkar vi t ex instruktioner på olika sätt varvid vårt agerande även blir olikt. Detta fenomen framträder ofta i arbetslivet då olika personer utför samma arbete på olika sätt, utgående från samma instruktioner. Givetvis händer också att man till följd av felaktiga tolkningar gör fel.

Som chef och ledare är det viktigt att lära sig förstå hur vi människor skiljer oss från varandra. Det är först när man förstår hur medarbetarna fungerar som man kan vidta kor-

rekta åtgärder mot var och en av dem. Ledaren bör således kunna anpassa sitt beteende, sina handlingar till människorna som han skall påverka. Man skall vara mycket försiktig med att dra förhastade slutsatser om en människas personlighet, eftersom detta kan ge oss en synnerligen felaktig bild över personen ifråga. (Swahn, 1984, s. 51).

Våra förutsättningar för att lära oss nya saker benämns som begåvning. På senare tid har man dock börjat använda begreppet begåvningsfaktor som innebär olika *typer* av begåvning. Amerikanen Thurstone har använt följande sju begåvningsfaktorer som referens.

- Verbal förståelse – En förmåga att förstå ord.
- Verbalt ordflöde – Förmåga att kunna uttrycka sig.
- Numerisk förmåga – Att effektivt kunna utnyttja de fyra räknesätten.
- Perspektiv förmåga – Förmåga att kunna se och uppskatta en helhet.
- Minne – Avser en förmåga att mekaniskt memorera och lära sig utantill.
- Uppmärksamhet – Att kunna förstå omgivningen och detaljer däri.
- Logiskt tänkande – Förmåga att dra rätt slutsatser och resonera logiskt.

Dessa begåvningsfaktorer som beskrivits här ovan varierar från person till person. Således medför inte en numerisk förmåga automatiskt att samma person har höga värden på andra faktorer. Vi har alla en personlig profil med avseende på begåvning.

(Swahn, 1984, ss. 53-54)

Folk pratar om att en person med högt utvecklad teoretisk förmåga ofta är opraktiskt lagd och vice versa. Detta är synnerligen felaktigt. Ofta är det så att en teoretiskt begåvad person även är praktiskt begåvad och hur dessa förmågor utvecklas är till stor omfattning beroende på förutsättningar i omgivning och miljö samt miljöpåverkan i form av intressen.

För att beskriva en människas personlighet kan man använda sig av såkallade personlighetsvariabler. Nedan skall några variabler som utgör extremer, och anses vara av stabil karaktär presenteras.

- Utåtvänd – Tillbakadragen.

- Känslomässigt stabil – Känslomässigt labil.
- Dominant – Ödmjuk.
- Lättsam – Nedstämd.
- Karaktär stark – Frånvaro av egenkrav.

Om man ser på sina medarbetare kommer man troligen att upptäcka en fördelning mellan dessa extremer. Exempelvis kan vi reagera olika vid påfrestningar och förändringar i omgivningen. En person känner sig mycket stressad medan en annan inte upplever situationen som påfrestande överhuvudtaget.

(Swahn, 1984, ss. 54-55)

2.5 Inlärningspsykologi och instruktionsmetodik

Som chef hamnar man ofta i situationer där man skall lära andra av sina egna erfarenheter och kunskaper. I sådana situationer är det vanligt att man känner en viss osäkerhet om huruvida man lyckats utföra instruktion på ett sådant sätt att medarbetarna kan förstå avsikten med ditt meddelande. Som exempel över väsentliga aspekter skall här ges synpunkter på olika principer av pedagogisk natur, d v s sådana omständigheter där chefen skall fungera som lärare. (Swahn, 1984, s. 90).

Man bör fästa särskild vikt vid vissa faktorer när det gäller inläring. Man måste först och främst kunna instruera, eller med andra ord ha en viss pedagogisk karaktär samt förstå grunderna i inlärningspsykologi. Förutom dessa faktorer bör man även beakta följande grundläggande aspekter.

- Lärarens förutsättningar
- Elevens förutsättningar
- Förutsättningar i miljön

Det borde vara uppenbart att elevens erfarenheter och tidigare kunskaper samt dennes attityder till både själva ämnet och mot läraren starkt påverkar inlärningsförloppet. Även miljön där inläringen äger rum är av stor betydelse. Viktigt är även att man fäster hänsyn vid betydelsen av nödvändiga hjälpmedel samt vid gruppinstruktioner skall grup-

pens sammansättning också beaktas. Som lärare bör man naturligtvis sträva till att underlätta inlärandet genom att välja lämplig attityd både för själva instruktionen och mot eleverna.

(Swahn, 1984, s. 90)

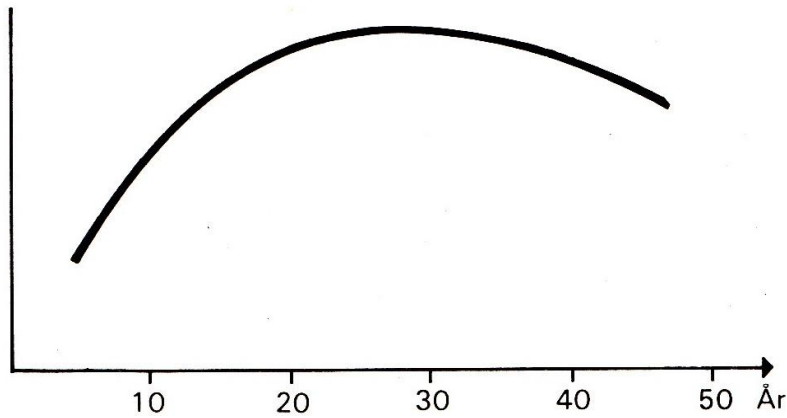
Vi upplever kontinuerligt så kallade yttre retningar och alla de retningar som vi uppmärksammar kommer att leda till något slags reaktion hos oss. Om man blir utsatt för samma retning flera gånger kommer vi att lära oss reagera på ett visst sätt, d v s vi kopplar automatiskt en viss retning till en vis reaktion. Om man önskar att en medarbetare skall reagera på ett visst sätt vid en retning kan man använda något som kallas förstärkning. Detta innebär att man ger beröm eller någon form av belöning för det här beteendet. På liknande sätt kan man så att säga utsläcka en viss reaktion för att uppmärksamma och lära medarbetaren att inte upprepa en viss handling. Utsläckning innebär således att man ger någon typ av anmärkning eller kritik under inläringen. Enligt Paul Swahn är begreppet vana enbart en stark förbindelse mellan en retning och en reaktion. Som ledare och chef måste man känna till att det ofta krävs lång tid att ändra en vana. (Swahn, 1984, s. 91).

Om man ser på en så kallad inlärningskurva och en glömskekurva upptäcker man att det man lär sig kommer att glömmas bort väldigt snabbt om man inte använder överinläring. Med överinläring menas repetition och detta är mycket viktigt för att eleven skall kunna tillgodogöra sig informationen som man lär ut. Vid undersökningar har man kunnat konstatera följande fakta om inläring.

- Om undervisningsmaterialet upplevs som meningsfyllt är förutsättningarna för lärandet mycket bättre.
- Man skall sträva till att fördela inläringen och inte mata ut allt på en gång.
- Det är fördelaktigt att presentera inlärningsmaterialet på ett sådant sätt att man utnyttjar så många sinnen som möjligt. Detta underlättar inläringen.

(Swahn, 1984, ss. 92-93)

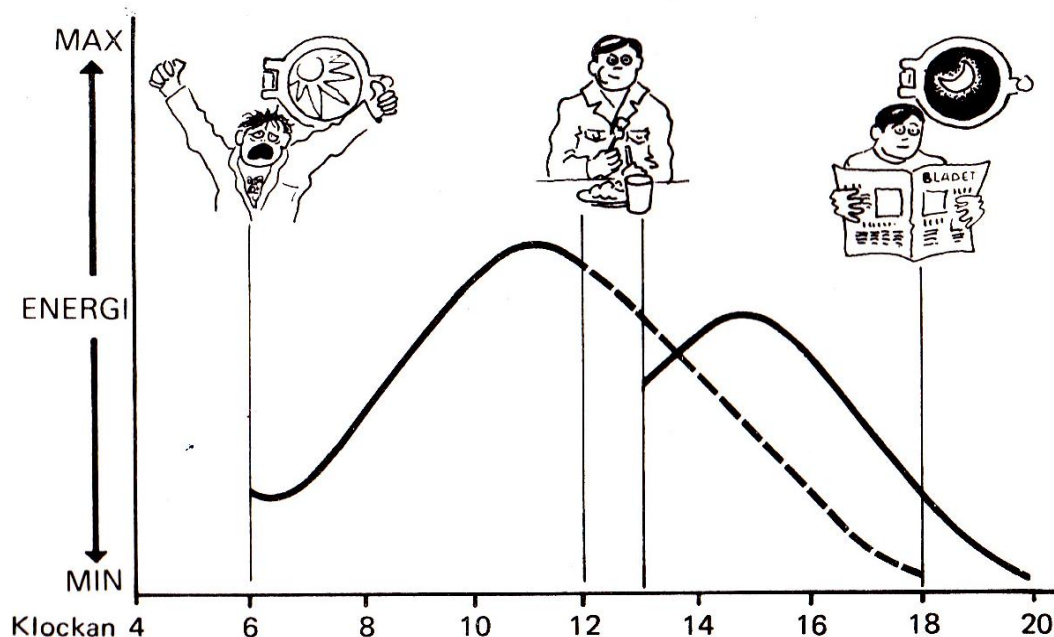
Det finns ordspråk som menar att inläring försvåras med åldern. Utgående från vetenskapliga forskningar ser vår inlärningsförmåga rent allmänt ut enligt figuren nedan.



Figur 6. Inlärningsförmåga i förhållande till levnadsålder. (Swahn, 1984, s. 93).

Då man studerar figur 6 framgår att vår förmåga gällande inlärning är som bäst vid "mogen ålder" varefter kurvan sakta börjar sjunka. (Swahn, 1984, s. 94).

För att även beskriva andra faktorer som kan förknippas med tid och inlärande är det lämpligt att här visa vår inlärningsförmåga med avseende på dagsrytm. Följande figur vill uppmärksamma sambandet mellan tidpunkt och energi under den vakna delen av dygnet. (Swahn, 1984, s. 94).

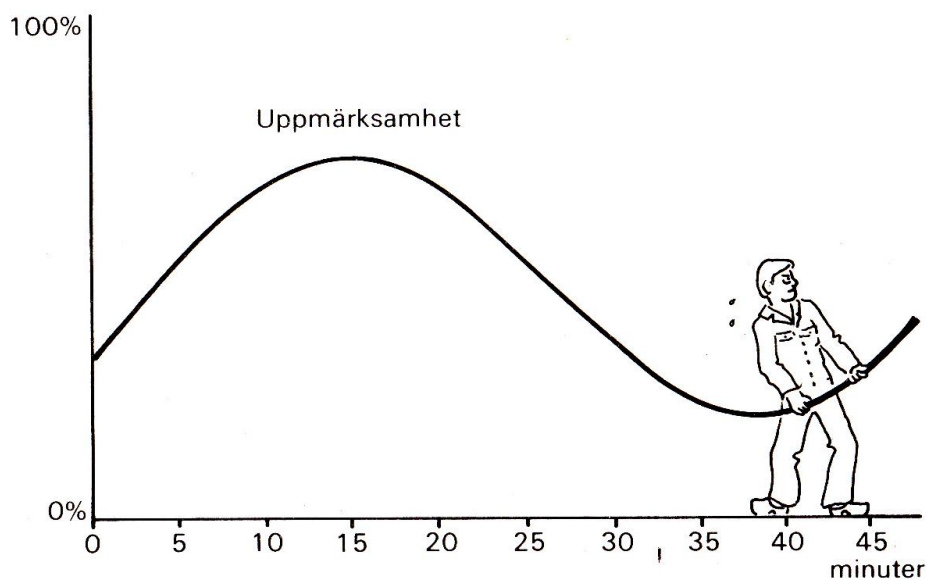


Figur 7. Sambandet mellan tidpunkt och energi under den vakna delen av dygnet. (Swahn, 1984, s. 94).

Från figuren ovan framgår att vår energi är på topp under förmiddagstimmarna för att sedan avta efter måltiden. Således påverkar måltidens placering vår energi och inlärningsförmåga. Man bör även beakta att en kraftig måltid ger ökad effekt av energibortfall då en del av kroppens energi behövs till att smälta maten. Som instruktör kan man dra

nytta av kurvan i figuren och med fördel placera praktisk undervisning direkt efter måltiden och de mera teoretiskt betonade timmarna då maten har smälts. Dock bör observeras att man skall undvika krävande kroppsliga aktiviteter omedelbart efter en måltid. (Swahn, 1984, s. 94).

Om man sedan går ännu djupare i detta område skall även lektionens längd beaktas. Det finns en tumregel som säger att en teoretisk lektion inte skall pågå mera än 45 minuter i ett sträck. Här kommer man in på något som kallas normalkurva för elevens mottagningsförmåga. Kurvan, som visas i figur 8 nedan styrker påståendet om 45 minuters lektioner som beskrevs ovan. (Swahn, 1984, s. 95).



Figur 8. Normalkurva för elevernas mottagningsförmåga under lektionstimmen. (Swahn, 1984, s. 95).

Denna kurva är synnerligen svår att påverka och därför bör man som instruktör planera sin undervisning i enlighet med denna.

Av det som beskrivits här kan man sammanfattningsvis påstå att det lönar sig att beakta betydelsen av planering och tidpunkt i undervisningssyfte. (Swahn, 1984, s. 95).

Om man sedan ser på *instruktionsmetodik* är det synnerligen viktigt att förstå det faktum att en väl utförd instruktion kommer att medföra tidsbesparing, mindre skador på olika redskap och maskiner, färre olycksfall, trygghet samt framförallt att arbetet blir korrekt utfört.

Ombord håller man oftast särskilda instruktionstillfällen eller mottagningssamtal för nyanställda där man bland annat skall försöka få en bild över områden som den nyanställda behärskar och sådana områden där denne inte har tillräckliga kunskaper. Det skall vida-

re finnas klara tillvägagångssätt för metodisk instruering av den nya arbetstagaren. För att undvika missförstånd skall åtminstone följande beaktas. (Swahn, 1984, ss. 95-96).

- *Före instruktionen* skall man först och främst klargöra vad arbetet består av samt i vilken ordning de olika faserna skall utföras. Vid behov kan man även sortera eventuella delområden, eller med andra ord att man utför instruktionen i en sådan ordningsföljd att eleven ges bästa möjlighet att förstå helheten. Som instruktör bör man även tillse att lämpliga hjälpmedel finns att tillgå. (Swahn, 1984, ss. 96-97,99).
- *Under föreläsningen* eller *instruktionen* bör man försöka göra eleven obesvärad genom att stifta en viss bekantskap med honom. Det är då lämpligt att man inleder med att beskriva ämnet för instruktionen och dess struktur. Det är även viktigt här att eleven informeras om sådant som längd och eventuell fördelning mellan praktik och teori samt att man kartlägger elevens tidigare kunskaper. För att undvika olyckor och incidenter bör man vara noggrann med att beskriva skydds-föreskrifter, samt att säkerställa att eleven verkligen är förtrogen med olika utrustningar.

Under instruktionen skall man fästa stor vikt vid olika nyckelpunkter och framförallt utföra beskrivningen stegvis. För att kunna få eleven att lära sig sitt blivande arbete bör man skapa ett motiv eller förklara anledningen till att han skall lära sig arbetet.

Kom även ihåg att inte köra över eleven utan instruera klart och tydligt i ett sådant tempo att eleven känner sig bekväm. Som instruktör bör man sträva till att låta eleven utföra arbetet och sedan rätta eventuella fel. (Swahn, 1984, ss. 100-105).

- *Efter att instruktionen* har utförts och eleven säkert har förstått helheten är det nödvändigt att eleven informeras om vart han skall vända sig vid eventuella oklarheter. Det kan kännas synnerligen tryggt för eleven att arbeta under lärarens tillsyn i början men ändå måste man så snabbt som möjligt låta eleven själv utföra det han lärt sig, delvis för att visa honom förtroende. Dock är det viktigt att med jämna mellanrum besöka eleven och ge denne möjlighet att ställa frågor om något är oklart.

I det skede då eleven verkligen behärskar arbetet och kan upprätthålla lämplig

arbetstakt skall man lämna honom att arbeta under samma förhållande som övriga arbetstagare. Eleven är nu en i arbetsgruppen. (Swahn, 1984, ss. 107-108).

2.6 Individen och gruppen

Här presenteras i huvudsak begreppet socialpsykologi, vilket i korthet avser individens beteende i grupp, men till att börja med kan det vara lämpligt att studera sjömannens sociala miljö i 24 timmarssamhället som råder ombord. Denna typ av samhälle brukar kallas total institution vilket enligt Erving Goffman innebär ett visst socialt system som vanligen är isolerat från det omgivande samhället med någon form av barriär. Detta medför för sjömannen att han måste klara sig med de materiella och mänskliga resurser som finns inom institutionen. Enligt vissa uppgifter menar man att miljön ombord kräver mera psykisk uthållighet än övriga arbetsplatser iland.

Som sjöman utgörs våra sociala kontakter till största del av våra arbetskamrater under ombord tiden. Befattningar som finns ombord på fartyget är mer graderade och även mera specialiserade än motsvarande tjänster iland. Således uppstår vissa gränslinjer som kan sägas begränsa kontakterna inom besättningen och dessa följer t ex rang, yrkesinriktning och arbetstider. Få personer har samma befattning ombord. (Swahn, 1984, s. 75).

Sådana problem som direkt kan anknytas till fartygssituationen och besättningens omständigheter anses överlag som allvarigare och mera djupgående än de problem som upplevs på en arbetsplats iland. Stor vikt skall fästas vid betydelsen av sammanhållning, kamratskap och en god atmosfär ombord. Även humor har stor betydelse eftersom den kan bidra till att lätta på det strikta rollschema som råder ombord.

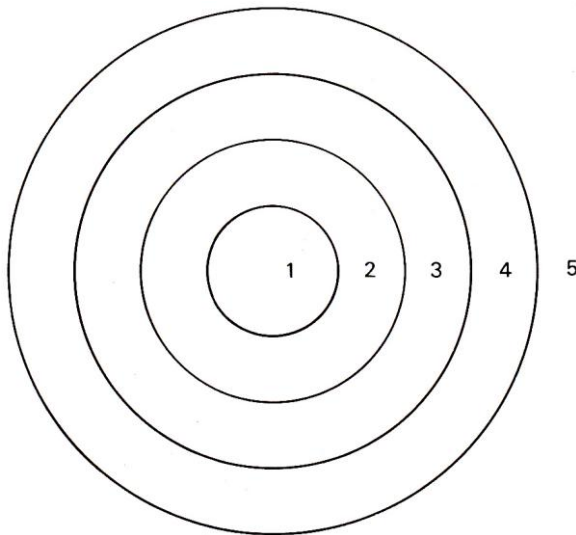
Gällande ansvars känslan är denna ofta högt utvecklad bland både befälet och manskapet. Värde hos fartygets last samt fartyget självt, den dyrbara tiden ombord och de problemen som sjömannen bemöts av har resulterat i att man till sjöss upplever ett allvarligt yrkesansvar. (Swahn, 1984, s. 76).

Om man sedan ser på gruppens sammansättning kommer man att upptäcka att medlemmarna av en grupp har olika popularitet och status. En del personer kommer att upplevas som synnerligen populära och dessa betraktas som "stjärnor" eller mera korrekt uttryckt som ledare inom gruppen. Andra kommer att "accepteras" medan en del individer rent ut sagt undviks eller själva undviker kontakt. Sådana personer som upplever att

man avvisas av sina kollegor försöker i allmänhet göra allt man kan för att accepteras inom gruppen. De kan uttrycka sig genom olyckliga beteenden; de gör sig märkvärdiga för att väcka uppmärksamhet. Anledningen till detta beteende är att de uttrycker otillfredsställt behov av socialt erkännande. (Swahn, 1984, ss. 78-79).

Gruppmedlemmar som däremot undviker kontakt är enstöringar och dessa intresserar sig inte för gruppen utan arbetar helst på egen hand. Chefen bör reagera på dessa beteenden och vidta åtgärder för att anpassa de som hamnat utanför till övriga gruppen. För att visa olika förhållanden som kan råda inom en grupp använder jag här följande figur 9, som visar popularitetsdimension samt maktdimension inom en grupp. (Swahn, 1984, s. 79).

Skribenten vill här uppmärksamma läsaren att maktdimension och popularitetsdimension inom grupper kan ha ett samband med huruvida den enskilda individen accepterar normerna som beskrivs på följande sida, 27.



Popularitetsdimensionen

(Den sociala distansen)

1. De populära, "stjärnorna" (föredras av de flesta)
2. De omtyckta (föredras av många)
3. De accepterade (föredras av en del)
4. De tålda (föredras av ett fåtal)
5. De utanförstående (föredras av ingen)
 - a. De förbisedda (som får vara med och som gärna vill men inte kan göra sig gällande)
 - b. De avvisade (som gärna vill vara med men inte får)
 - c. Enstöringarna (som gärna får men inte vill vara med)
 - d. De isolerade (som varken vill eller får vara med)

Maktdimensionen

(De sociala positionerna — rollerna)

1. Ledarna (mittfigur)
2. Medhjälparna (de aktiva)
3. Medlöparna (de beroende)
4. De passiva
5. De perifera rollerna:
 - a. Syndabocken (som gör allt det felaktiga)
 - b. Svarta fåret (som gruppen skäms för)
 - c. Clownen (som gruppen skrattar åt)
 - d. Dumbommen (som gruppen tycker är dum)

Figur 9. Popularitetsdimension och maktdimension inom en grupp. (Swahn, 1984, s. 79).

Pressen som utövas på gruppens medlemmar, att acceptera dess syfte och följa avtalade normer uppstår inte enbart från de övriga medlemmarna av gruppen utan även utgående från personliga behov och attityder. Som exempel på personliga "drag" hos en individ, som får honom att acceptera gruppens normer kan vara behov av trygghet och säkerhet. Om dessa behov tillfredsställs i tillräcklig omfattning upplever individen detta som en belöning. Ofta verkar såkallade positiva sociala sanktioner indirekt genom att man upplever en känsla av erkännande och trygghet inom gruppen men de kan även ges genom direkta uttryck som "han är duktig" eller "han är en av oss". (Swahn, 1984, s. 80).

Beroende på det status som en person har inom gruppen kommer detta att påverka hans möjligheter till inflytande på övriga gruppmedlemmar samt även de förväntningar som de övriga ställer på honom. De gruppmedlemmar som har låg status blir ofta tvungna att låta sig påverkas av andra, medan de som har hög status däremot har konstaterats ha förmåga att utöva inflytande på andra. Chefen bör uppmärksamma att man inom gruppen utövar ett visst tryck på varandra gällande aspekter som krav och förväntningar. (Swahn, 1984, ss. 80-82).

Normer som uppstår inom en grupp och som vidare utvecklas till oskrivna lagar, krav, rutiner och regler kommer att påverka individerna till olika grad. Om gruppen utsätts för tryck utifrån finns ett antal allmänna normer varav några skall beskrivas nedan.

- Gör inte mer än de andra i gruppen.
- Var inte under genomsnittet.
- Skada inte gruppen genom t ex skvaller.
- Umgås inte med chefen.
- Försök inte framstå som bättre än de övriga.

Dessa normer är synnerligen vanliga då en arbetsgrupp försöker skydda sig mot ökad press samt försöker upprätthålla lagandan och sammanhållningen.

Det är viktigt att förstå innebörden av god kontakt mellan chef och medarbetare. Chefen kan inte fungera som en bra ledare ifall det förekommer brister i kontakten med övriga i hans omgivning.

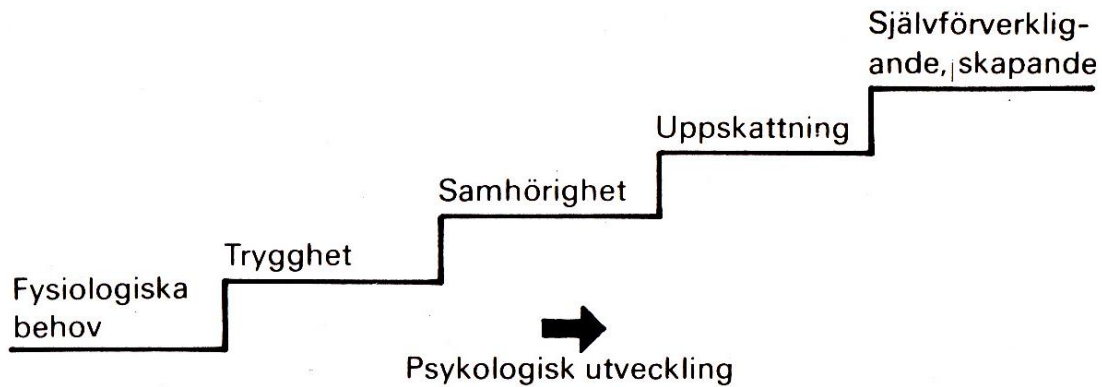
(Swahn, 1984, ss. 82-83)

2.7 Motivation och attityd

Vi har alla behov som måste tillfredställas till olika omfattning. Man talar om medfödda och förvärvade där den senare avser sådant som behov av skapande, samhörighet, trygghet och motion. Med de medfödda behoven menas t ex vila, näring, temperatur och rörelse. I vårt samhälle och på arbetsmarknaden har man upprättat lagar och avtal för att vi alla skall ha möjlighet att få våra behov tillfredställda. Lagarna och avtalen skall bland

annat tillse att vi får lön, att vi har bestämda arbetstider, semester samt att fartyget - vår arbetsplats är en trygg plats att arbeta på. (Swahn, 1984, s. 39).

Psykologen Abraham Maslow har utvecklat ett system för psykologisk utveckling där våra viktigaste behov framgår. Detta benämns som behovstrappan och följande figur visar tanken bakom denna.



Figur 10. Behovstrappan. (Swahn, 1984, s. 40).

I behovstrappan som visas genom figuren ovan har Maslow placerat de fysiologiska behoven längst till vänster. Dessa inkluderar kroppsliga processer som t ex näringsintag och sömn. Kroppsliga processer ses som relativt okomplicerade och de riktas mot individen själv. De behov som följer härnäst (högerut) är enbart av betydelse om de fysiologiska behoven har kunnat tillfredställas. Knappast fäster någon värde på befordran om man sitter på ett isflak i Bottenviken? De senare behoven i trappan har utvecklats under vår uppväxt genom social inlärning. (Swahn, 1984, ss. 39-40).

Själva tanken med trapp systemet är att ett lägre placerat behov bör vara uppfyllt innan ett högre behov kan upplevas som väsentligt för individen. Till exempel upplevs troligen inte samhörighet som viktigt innan man upplever en viss trygghet. Behovstrappan är således en psykisk mognadsprocess. (Swahn, 1984, s. 40).

Här nedan kommer de olika så kallade förvärvade behoven i enlighet med figur 10 att beskrivas i tur och ordning.

- *Trygghetsbehovet* har en naturlig innebörd för människans utveckling. Man pratar om materiellt respektive emotionellt trygghetsbehov där det senare nämnda avser vår strävan efter säkerhet och trygghet. Exempelvis är det i de flesta fall viktigt för människan att arbeta i ett företag där en fortsatt sysselsättning kan garanteras. (Swahn, 1984, s. 40).

- Att kunna uppleva en *gemenskap* bland människor är viktigt då man befinner sig på nivån för psykisk mognad. Ofta är acceptans inom arbetsgruppen avgörande för våra handlingar och reaktioner på arbetsplatsen. (Swahn, 1984, ss. 40-41).
- Då de ovan nämnda behoven upplevs som tillfredsställda kommer vårt beteende att inriktas på att få *uppskattning* och *respekt*, både från andra men även på personligt plan. Se figur 10 på föregående sida.
Att uppleva status på arbetsplatsen eller att få beröm utgör exempel på strävanden i detta skede av behovstrappan. (Swahn, 1984, s. 41).
- Behovet för *självförverkligande* och *skapande* är synnerligen viktigt för oss och därför är detta behov placerat högt. Vi strävar efter att få arbetsuppgifter som man själv anser vara på rätt nivå gällande kompetens och personliga förutsättningar – med andra ord vi vill uppnå vad vi tror oss vara kapabla att uppnå. (Swahn, 1984, s. 41).

Undersökningar styrker att Maslows behovstrappa är en bra utgångspunkt inom detta område av psykologin. De flesta som deltagit i dessa undersökningar har värderat goda arbetskamrater, intressant arbete och beröm som mycket viktigt. Självklart är även lönen av särskilt stort värde för att vi skall kunna tillgodogöra överlevnadsbehov och känna trygghet. (Swahn, 1984, s. 41).

En ledare bör lära sig att tolka innebörden av en medarbetares beteende. Ledaren skall ges möjligheter att bidra till att medarbetarnas behov kan tillfredsställas så att de upplever sin arbetssituation som tillfredsställande. Genom olika undersökningar har framkommit att individen upplever viss tillfredsställelse ifall följande behov uppfylls.

- Att arbetet innehåller en viss del variation.
- Ett lärande arbete som stödjer individens utveckling.
- I mån av möjlighet få ta beslut inom eget arbetsområde.
- Respekt på arbetsplatsen.
- Kunna uppleva en viss meningsfylldhet med arbetet, och att det finns ett sammanhang mellan arbetet och omvärlden.

- Att känna en framtid i sin arbetsposition.

(Swahn, 1984, s. 45)

Våra handlingar och vårt beteende kan således påstås utgå från att man antingen strävar till att uppnå ett bestämt mål, vilket benämns som målinriktat handlande eller att något hindrar oss från att uppnå detta mål varvid beteendet blir så att säga hinderorsakat.

(Swahn, 1984, s. 45).

Här nedan skall några utvalda punkter visas för att förtydliga sammanhanget mellan behov som drivkraft till beteendet.

- Vi har alla liknande behov, men styrkan hos dessa varierar från person till person
- De olika behoven varierar i styrka vid olika situationer, exempelvis näringsbehovet.
- För att uppnå ett mål eller få ett behov tillfredsställt kan vi agera på olika sätt.
- Otillfredsställda behov kan ge utlopp till en hel serie olika handlingar som dessutom kan vara utspridda under en längre tidsperiod.

I och med att vårt beteende och vår motivation till stor del utgår från inlärd föreställningar, övertygelser och attityder blir vårt agerande ofta resultatet av vad vi anser som förnuftigt. För andra kan dock våra handlingar ses som fullständigt obegripligt eller till och med straffbart. Detta grundar sig ofta på att vi inte har tillräcklig kunskap om behoven som driver en individ, dennes mål eller styrkan hos detta behov. Vi strävar kontinuerligt till att uppnå ett jämviktstillstånd med våra handlingar. Observera att detta tillstånd av balans eller jämvikt dock kan vara både verkligt eller inbillat.

(Swahn, 1984, ss. 45-46)

2.8 Katastrof psykologi

Till följd av den teknologiska utvecklingen har olika typer av storolyckor och katastrofer, framförallt blivit mera omfattande men även vanligare. Den effektiva spridningen av information genom massmedia har gjort oss mera medvetna om händelser runt om i världen.

Kännetecknande för katastrofer är att de orsakar mänskligt lidande och ofta betydande materiella skador. Man kan säga att storolyckor och katastrofer utgör en övervägande fara för vår existens, vår identitet, vår värdighet samt vår trygghet. En annan aspekt som ofta kännetecknar en katastrof är att dess påföljder tidsmässigt sträcker sig långt efter själva händelsen.

Om man ser begreppet katastrof ur medicinsk synvinkel klassificeras detta som händelser där vanliga medel inte räcker till, m a o där antalet skadade överstiger lokal behandlingskapacitet.

(Dyregrov, 1992, s. 9)

Inom sociologin används definitionen för katastrofer som händelser där en omfattande mängd mänskliga kontakter bryts inom ett visst geografiskt område. Händelser som t ex fartygsolyckor där offren kan vara från flera olika orter och områden kommer enligt denna definition inte alltid att klassificeras som en katastrof. Ser man på begreppet ur psykologiskt perspektiv finner man dock att dessa händelser är synnerligen katastrofala för anhöriga som drabbas. (Dyregrov, 1992, s. 9).

För att nämna exempel på katastrofer kan man indela dessa i naturkatastrofer såsom laviner, översvämningar, jordbävningar eller torka samt människoförvållade som båt-, flyg- och tågolyckor eller giftutsläpp, bränder och kärnkraftsolyckor. Dock är det ofta så att många större olyckor och katastrofer orsakas av fel i samspelet mellan mänsklig teknologi och naturkrafter.

Dimensionen hos en katastrof beskrivs genom exempelvis omfattning, plötslighet, varaktighet, möjligheter till olika förberedelser, risk för upprepning och sociala verkningar.

Dessa påverkar vidare graden av mänskligt lidande som katastrofen gett upphov till.

(Dyregrov, 1992, ss. 9-10).

2.8.1 Då olyckan eller katastrofen är väntad

Det är tyvärr vanligt med attityder som att "det kommer inte att hända mig (här)" eller "det går nog bra" men detta resonemang inger endast en falsk känsla av trygghet och osårbarhet. Det hjälper oss att upprätta en distans till olyckor och motverkar att vi upplever en konstant oro för att något oväntat skall ske. Tyvärr medför detta att vår beredskap inför katastrofer kommer att bli lidande. Det är även vanligt att man tystar ner för-

varningar om annalkande hot för att undvika panik, trots att detta är en felaktig tankegång då problemet ofta kan vara det motsatta, nämligen att förmå folk att reagera. Det är en mänsklig förmåga att uppfatta eventuella tveksamheter i en varning såtillvida att man inte behöver vidta åtgärder. Vi förvränger gärna hotbilden så att den kan uppfattas som ett normalt eller välbekant fenomen – ända tills det är för sent att vidta åtgärder. (Dyregrov, 1992, ss. 10-11).

När det gäller katastrofvarningar bör det klargöras att dessa skall vara klara, exakta, specifika och framförallt trovärdiga. Det är välkänt att människan har lättare att uppfatta och tolka varningar som består av klar och lättbegriplig information. Oftast är det inte enbart meningen att varna utan även vägleda då det gäller lämpligt beteende under rådande omständigheter. Exempelvis, i fartygssammanhang skall finnas klara riktlinjer för hur man skall bete sig vid olika typer av beredskapstillstånd såsom bränder, bombhot eller grundstötningar. Det lönar sig att på förhand göra sig bekant med rutten till närmaste nödutgång och till sin samlingsstation eftersom det blir mycket svårt att ta sig fram vid t ex en brand då fartygets branddörrar stängs, särskilt om man inte är bekant med miljön sedan tidigare. (Dyregrov, 1992, ss. 11-12).

Det borde vara ett välbekant fenomen att vårt beteende i krissituationer även påverkas av andra människor i vår omgivning. Exempelvis i samband med naturkatastrofer har det påvisats att beslut om evakuering ofta görs gemensamt inom familjer och liknande människogrupper. Man ser ofta att människor väntar med att agera (evakuera) tills de fått klarhet i att övriga familjemedlemmar är i säkerhet. (Dyregrov, 1992, s. 12).

2.8.2 Då olyckan inträffar

Vid olika typer av olyckor och katastrofer är det vanligt att folk som drabbas upplever ett förändrat medvetenhetstillstånd. Med detta menas här att deras sätt att lagra, bearbeta och även att ta emot information förändras. För att nämna några vanliga exempel över akuta reaktioner eller symptom på chocktillstånd vid katastrofer och olyckor av olika slag kan följande beskrivning vara av intresse.

- Förändrat medvetande
 - En känsla av överklighet
 - Hallucinationer (drömmar)

- Misstro
 - Omtöcknad eller bedövad
 - Tidsuppfattningen förändras
 - En form av "superminne" upplevs
- Likgiltighet
 - Kroppsliga reaktioner
 - Över- respektive underreaktioner

(Dyregrov, 1992, s. 13).

De ovan beskrivna chockreaktionerna utgör en typ av automatisk anpassningsreaktion av våra mentala resurser för att försöka behärska ett yttre hot. I sådana situationer tycks vår informationsbehandlingsförmåga höjas avsevärt. Liknande företeelser har även konstaterats hos människor som i krissituationer kan uppbåda en överklig fysisk styrka, vilket ur kroppsligt avseende innebär att en aktivering av vårt sympatiska nervsystem sker. Till följd av denna aktivering kommer vår puls och andning att bli snabbare, samt vår förmåga att mobilisera kroppskrafter att höjas markant. Det sympatiska nervsystemet sätter oss i stånd att bemöta eller fly ifrån hotet vi upplever. (Dyregrov, 1992, ss. 13,16).

Förutom dessa finns också andra aspekter över reaktioner som tydligt kan påvisa att det rör sig om ett förändrat medvetenhetstillstånd i krissituationer – man upplever omvärlden på ett annat sätt än normalt. Detta uppenbarar sig t ex då man lyssnar till kris- och katastrofdrabbade individer som beskriver hur de upplevt en sådan situation. Dessa beskrivningar tyder på att personerna upplever en typ av mental distans till själva situationen eller händelsen. Överklighetskänslan åtföljs ofta av en frånvaro av starka känslor, ett slag av bedövat tillstånd. Frånvaron av känslor kan verka överraskande för både offret själv och andra i dess omedelbara närhet, och detta kan i ett senare skede ge upphov till självkritik då man upplever att man inte reagerat eller betett sig på rätt sätt då katastrofen inträffat. En del kliniska erfarenheter påvisar att ju mera chockartad en händelse upplevs ju längre tid kan det gå innan känslomässiga utbrott börjar uppenbara sig. (Dyregrov, 1992, ss. 13-14).

Under tiden som en katastrof inträffar upplever flera att tiden så att säga går i "slow motion" och väntan på hjälp kan kännas väldigt lång. Detta kan förklaras genom en inbyggd mekanism som frigör tid för mer eller mindre medvetna värderingar över olika hand-

lingsalternativ som skulle kunna bemästra hotet man ställts inför. Många som varit med om t ex trafikolyckor kan bekräfta att de mellan det tillfälle då man uppfattat vad som kan ske fram till själva kollisionssögonblicket upplever att hela deras tidigare liv passerar förbi. Med detta förstås att vår hjärna både kan bearbeta och presentera verkligt stora mängder data på kort tid. En förklaring på dessa fenomen är att de påvisar hjärnans förmåga till sökning bland tidigare erfarenheter som kan vara relevanta vid hanteringen av den aktuella krissituationen. (Dyregrov, 1992, s. 14).

Bland dem som överlevt olyckor hör man ofta att dessa säger sig ha handlat instinktivt. Enligt författaren till litteraturen jag använt mig av grundar sig instinktivt handlande på ett snabbt och effektivt utnyttjande av tidigare ackumulerad erfarenhet. (Dyregrov, 1992, s. 15).

Olämpliga reaktioner i samband med krissituationer indelas i överreaktioner och underreaktioner, där överreaktioner avser panik och hysteriskt beteende. Ett panikartat beteende kan beskrivas genom att en persons beteende förhindrar eller åtminstone minskar andras chanser att klara sig ur en livshotande situation. Sådant beteende kan uppstå då en person upplever en situation som direkt livshotande och eventuella möjligheter att överleva minskar efterhand. (Dyregrov, 1992, ss. 17-18).

Det är tyvärr vanligt att massmedia associerar människors beteende med panik då de ser en händelse, så att säga utifrån, utan att känna till orsaken eller bakgrunden till varför man agerade på ett visst sätt. Det är således viktigt att man värderar människors beteende och handlingar utifrån deras tankar och den information de hade vid tillfället för olyckan och inte ur vårt perspektiv då man sitter med facit tillhands. Oftast vid olyckor har de inblandade inte handlat panikartat utan snarare rationellt. Vid olämpligt beteende är detta ofta ett resultat av att någon försöker bemästra en osäker situation med för lite information alternativt snabbt växlande information. (Dyregrov, 1992, s. 18).

Panik kan beskrivas som en egoistisk reaktion där man är helt upptagen av att rädda sitt eget liv. Egentligen är panik en ovanlig reaktion i samband med katastrofer. Ofta ser man däremot mera "kärleksfullt" beteende då folk försöker hjälpa och skydda varandra. Ifall panik skulle uppstå är det synnerligen viktigt att dämpa detta eftersom panikartat beteende är mycket "smittosamt". Att dämpa panik kan åstadkommas genom att man försöker lugna eller prata direkt och bestämt med personer som uppvisar sådant beteende. Man kan även vid behov avlägsna dem ur gruppen. För att undvika panik är det

viktigt med tillräcklig information, vilket även förhindrar ryktesspridning eller att folk tar saken i egna händer. (Dyregrov, 1992, s. 19).

Underreaktioner såsom apati eller handlingsförlamning kan visa sig bland katastrof-drabbade. Människor i detta tillstånd blir helt enkelt paralyserade utan att uppvisa några försök till att rädda sig från hotet. Detta kan bero på att man upplever att kroppen vägrar lyda eller att kroppen inte mottar några signaler till handling trots att man kanske innerst inne vet vad man borde göra. Dessa individer måste handgripligen ledas ur situationen.

En grundläggande förutsättning för korrekt beteende är genom kunskap och erfarenhet och enda sättet att uppnå detta är genom skolning och övning. (Dyregrov, 1992, s. 19).

2.8.3 Följdreaktioner i samband med katastrofer

Det är vanligt att folk som uppträder "korrekt" vid själva katastrofen eller olyckan i efterhand drabbas av starka fysiska och psykiska reaktioner. Det kan vara fråga om okontrollerbara skakningar, svettning, illamående, hjärklappning, gråt, upprördhet eller lättnad att man har överlevt. Detta beror på att man först efteråt får en ordentlig överblick av sina förluster samt att man inser vad man varit med om. Människor som förlorat anhöriga fortsätter ofta att leva i en överklighetskänsla och chocktillstånd för en lång tid efter själva händelsen. (Dyregrov, 1992, s. 21).

Flera upplever en avsevärd lättnad när de får prata om det som inträffat då detta hjälper till att få ett första "grepp" om händelsen man upplevt. Det är vanligt att man kort efter en kris försöker bilda sig en uppfattning om det inträffade och vilka förluster som uppstått. För att ge läsaren en inblick i de faktorer som påverkar och styr följdreaktionerna efter att man upplevt en större olycka eller katastrof använder jag mig av följande beskrivning.

- Faktorer i den traumatiska händelsen
 - Överraskande eller dramatiska förluster
 - Starkt dödshot
 - Kraftiga sinnesintryck

- Träning (utbildning) och erfarenhet
- Vår personlighet och tidigare likartade upplevelser
 - Stresstålighet
 - Tendens att "gräva ner sig" i problem
 - Obearbetade tidigare kriser
 - Psykiska problem
- Omsorgsmiljö
 - Socialt stöd utifrån, gemenskap och sammanhållning
 - Miljön eller klimatet i samband med hjälpen

(Dyregrov, 1992, ss. 21-22)

Variablerna som beskrivits ovan ingår i det komplexa samspelet mellan individ, situation och omgivning. Några exempel över olika följdreaktioner, vars intensitet och beständighet påverkas av variablerna som presenterades ovan, finner läsaren här nedan.

- Oro och rädsla
- Svårighet att minnas och koncentrera sig
- Trötthet och sömnstörningar
- Skuld och självanklagelse
- Irritation och ilska
- Man återupplever hemska minnen
- Olika kroppsliga besvär
- Relationer blir lidande

(Dyregrov, 1992, ss. 22-23)

Den mest förekommande av dessa följdreaktioner är enligt författaren A. Dyregrov de påträngande minnena och intrycken från det som inträffat. För offren kan det vara synnerligen bevärligt i efterhand då dessa minnen både kan visa sig i vaket tillstånd och i form av mardrömmar då man sover. En del personer upplever hela händelsen medan andra endast ser enstaka minnesbilder från händelseförloppet. Minnen kan grunda sig på synintryck som vid t ex en sjöolycka kan vara synen av till häften vattenfyllda korridorer. Hörselintryck vid dylika händelser kan vara rop, skrik, smällar eller en spöklik tystnad. När det gäller känselintryck eller såkallade kinetiska intryck kanske individen kommer ihåg det kalla vattnet som tränger in i det kraftigt krängande fartyget eller ännu värre, känslan av att klättra över döda kroppar. Om det är fråga om en brand ombord kanske individen även kommer ihåg sådant som smaken och lukten av de livsfarliga brandgaserna som utvecklas vid en brand. (Dyregrov, 1992, ss. 22-23).

För offren kan det emellertid i efterhand upplevas eller kännas som att händelsen kommer att upprepa sig. Det är viktigt att förstå att sådana återupplevanden försöker få oss att konfrontera det som inträffat och tvinga oss att bearbeta händelsen. Om dessa minnesbilder dock kvarblir under en lång tid efteråt kan det vara nödvändigt med hjälp utifrån. (Dyregrov, 1992, s. 24).

Människan har även en särskild skyddsmekanism som gör att vissa kan försöka skydda sig mot återupplevanden genom att hålla minnen på avstånd eller stänga dem ute. Sådant beteende kan resultera i problem på arbetsplatsen eller fritiden beroende på karaktären hos det man upplevt. Man undviker allt som kan associeras med händelsen och som därmed kan återuppliva minnesbilderna och detta medför nya problem som social isolering eller minskat känslodjup. En så att säga normal anpassning till vardagen för en katastrofdrabbad innebär en skiftning mellan att aktivt konfrontera händelsen genom återupplevanden, påträngande minnen och samtal samt, mera fridfulla perioder däremellan. (Dyregrov, 1992, s. 24).

Ofta krävs en kognitiv eller tankemässig omformning av själva händelsen för att det man upplevt skall kunna överföras från den aktiva delen av minnesfunktionen till långtidsminnet. Så länge som händelsen förblir i vårt aktiva minne kommer minnesbilderna eller återupplevandet att fortsätta skickas in i medvetandet. Därför måste krissituationer bearbetas ordentligt. Det är vanligt att människor till och med delar in sitt liv i vad som var före katastrofen och tiden efter, och det här visar oss till vilken omfattning katastrofala händelser griper in i våra liv. (Dyregrov, 1992, s. 25).

Ett vanligt socialpsykologiskt fenomen är att man försöker hjälpa de som upplevt kris-, eller katastrofsituationer genom att man informerar dem om andra som varit med om dylika, eller ännu värre händelser. Detta bör undvikas eftersom man enbart kommer att förstärka ångesten hos de drabbade. Anledningen är att dessa berättelser kan komma att ge intrycket för offret att det alltid händer sådana saker. (Dyregrov, 1992, s. 25).

Det förekommer även ångest i form av oro vilket ofta visar sig genom förhöjd kroppslig beredskap. En del är rädda i ensamt tillstånd medan andra inte klarar av att vistas bland många människor. Vissa upplever en inre spändhet eller rastlöshet i kroppen och andra kanske utvecklar en överkänslighet mot plötsliga ljud eller ljus. (Dyregrov, 1992, s. 26).

Sorg och gråt är inte heller ovanligt efter att man upplevt en katastrof, och detta hänger ihop med förluster som uppstått till följd av katastrofen eller olyckan.

De här reaktionerna kan förknippas med att individen under den katastrofala händelsen upplevde förlust av kontroll, minskad självaktning, förlust av trygghet och liknande. Om de utsatta dessutom befunnit sig i en situation som inneburit en omedelbar livsfara förstärks dessa reaktioner ytterligare då man i sin fantasi fullbordar det som kunde ha skett. Om någon anhörig därtill förolyckats blir självfallet saknaden, smärtan, längtan och gråten ännu mer omfattande. Genom våra inre försvarsmekanismer skyddas vi under den närmaste tiden efter en katastrofal upplevelse av chockreaktionerna. Därför blir smärtan oftast som värst först en tid efter händelsen. (Dyregrov, 1992, ss. 26-27).

Koncentrationssvårigheter observeras ofta hos katastrofdrabbade då tankebanorna ständigt tenderar att kretsa kring det man upplevt. Som förstås leder detta till att arbetsprestationerna blir lidande och ju mera koncentrationskrävande dessa är desto besvärligare blir det att upprätthålla kontinuiteten i arbetet. (Dyregrov, 1992, s. 27).

Sömnstörningar förekommer och den vanligaste typen är insomningssvårigheter till följd av de återkommande minnesbilderna och tankarna om det som hänt. Den här typen av störning uppkommer i samband med sänggåendet och påverkas av såväl mörker som den reducerade uppsikten man har i liggande ställning. Även frånvaron av distraherande aktiviteter i dessa stunder kan framkalla tankar om det inträffade. I samband med detta kan också olika former av kroppsliga reaktioner förekomma vilka ytterligare försvårar insomning. (Dyregrov, 1992, s. 27).

Uppvakningar utgör en annan form av sömnstörningar där de katastrofdrabbade väcks av mardrömmar. Här bör man känna till att om drömmarnas karaktär förändras från natt

till natt är det ett tecken på att vi aktivt bearbetar katastrofen. Är det däremot så att drömmarna ständigt repeteras är det ett tecken på en "fastlåsning" av bearbetningsprocessen. Enligt författaren A. Dyregrov finns kliniska erfarenheter på att vid förträngning av traumatiska upplevelser i vaket tillstånd blir resultatet ofta mardrömmar och liknande sömnstörningar. (Dyregrov, 1992, s. 27).

En del människor kan uppleva avsevärda sömnbesvär även om de vid dagens slut känner sig trötta och slitna. Sannolikt orsakas tröttheten av att de förutom alla vardagliga aktiviteter även genomgår en omfattande mental bearbetning, vilken kräver en stor mängd psykisk energi men till följd av minnesbilder och dylikt kan man ändå inte somna in. (Dyregrov, 1992, s. 27).

Faktum är att många människor är omedvetna om det samband som råder mellan olika besvär och en katastrofal upplevelse. Förutom de följdreaktioner som har beskrivits här kan även olika besvär som exempelvis rastlöshet, oro, muskelvärk, huvudvärk, mag- och tarmproblem samt även till följd av vår ökade larmberedskap smärtor i nacke och axlar förekomma. (Dyregrov, 1992, s. 27).

En ytterligare och mycket vanlig form av reaktion efter katastrofer är skuld, skam och självförebåelser. För många uppträder fenomenet "överlevnadsskuld" – d v s man upplever en skuld för att själv ha överlevt då andra dog. Dessa reaktioner kan ha sin grund i vad man gjorde, vad man inte gjorde eller vad man borde ha tänkt på. Ibland kan skuldkänslor tvinga oss att konfrontera händelsen och på så sätt bearbeta det man upplevt. Liksom hos de övriga sorgreaktionerna utgör skuldkänslor en kombination av att "göra rätt" för sig och att försöka visa respekt för den avlidne. Hos föräldrar som så att säga överlever sina barn är skuldkänslorna särskilt starka. (Dyregrov, 1992, s. 28).

3 Människans bedömningsförmåga

Här skall redogöras för de faktorer som inverkar på människans bedömningsförmåga. Sådant som kommer att tas upp här utgår huvudsakligen från den såkallade mänskliga faktorn.

Begreppet "mänskliga faktorn" kan förklaras som vetenskapen om anpassning mellan individ och arbete. Mänskliga faktorn innebär således information om mänskligt beteende, våra förmågor och begränsningar samt aspekter gällande design av olika system, uppgifter och maskiner för säker, effektiv och komfortabel användning av dessa ur mänskligt perspektiv. (Kuo, 2007, s. 173).

Med anledning av det faktum att mänskliga faktorn har konstaterats medverka vid olyckor och incidenter genom våra felbedömningar, ofullständig planering och oväntade händelser har bidragit till att det här området bör fås ett eget kapitel i det här arbetet. (Kuo, 2007, s. 171).

Det är av ytterst stor vikt att förstå att samtliga produkter och system omkring oss är designade, konstruerade och framförallt använda av människor. Vi använder dessa system och produkter, gör beslut, ändrar på eller till och med ignorerar instruktioner. Vi kan således vara både ansvariga för olyckor, men ibland även de som förhindrar dem. Man bör även uppmärksamma det faktum att vi samverkar med andra människor både i vår arbetsmiljö och på det sociala planet och därmed är det ur säkerhetsledningsperspektiv viktigt att förstå mänskliga faktorns betydelse i olika sammanhang. (Kuo, 2007, s. 171).

Som följande skall här beskrivas sådana faktorer som kan ses som grund för mänskliga faktorn, och som påverkar denna i olika bemärkelser.

- Personlig förmåga. Man skiljer här på intellektuella och fysiska egenskaper.
 1. Intellektuell kapacitet avser kompetens, förtroende och kommunikationsförmåga. (Kuo, 2007, s. 175).
 2. Fysisk kapacitet avser hälsa, kondition och dylika begränsningar som kan hänföras till individen. (Kuo, 2007, ss. 176-177).

- Personliga egenskaper. Hit räknas sådant som personlighet, stresstålighet och attityd. Dessa egenskaper ger vidare upphov till olika typer av beteendemässiga, känslomässiga och fysiska symptom. (Kuo, 2007, s. 177).
- Kvalitet på lagarbete och ledarskap. Här kan nämnas aspekter som arbetsmiljö, utrustningar och olika typer av programvaror. Dessa påverkar kvaliteten för lagarbete och ledarskap genom exempelvis komfort, åtkomlighet, användarvänlighet och även självkänsla. (Kuo, 2007, ss. 178-179).

3.1 Mänskliga fel och misstag

Begreppet mänskliga fel avser sådana mänskliga handlingar som kan hänföras till att en händelse inte fått den önskade utgången, eller som bidrog till att en olycka inträffade. Som grund för denna term kan finnas olika orsaker men de vanligaste är glömska, försummelse eller underlåtande och ren dumhet. (Kuo, 2007, s. 179).

För att ge en bredare inblick över begreppet mänskliga fel och misstag skall som följande punktvís gås igenom olika aspekter av detta fenomen.

- Baserat på ett arbete som gjorts av Rasmussen år 1982 kan man dela upp olika typer av mänskliga prestationer i samband med begreppet mänskliga fel utgående från följande tre huvud kategorier. (Kuo, 2007, s. 180).
 1. *Skicklighetsbaserade*. Detta avser att man genom rutinerat och enformigt arbete förblindas varvid koncentrationen försämras. Ett exempel kan vara vid bilkörning om man fokuserar på något ovidkommande och inte observerar att det framförvarande fordonet har stannat. (Kuo, 2007, s. 180).
 2. *Regel baserade*. För utförandet av olika typer av uppgifter finns ofta anvisningar och vid rutinerade tillvägagångssätt föreligger risken att folk börjar ta genvägar vilka har visat sig kunna leda till olyckor då man ignorerar anvisningar och regler. (Kuo, 2007, s. 180).
 3. *Kunskaps baserade*. Sådana fel uppkommer då någon skall utföra en uppgift för vilken tillvägagångssättet inte är känt sedan tidigare. Man baserar här sina tillvägagångssätt i enlighet med sunt förnuft och tidigare liknande

erfarenheter. Detta resonemang leder ofta till incidenter och olyckor. (Kuo, 2007, s. 180).

- *Att kartlägga mänskliga faktorer.* Mänskliga fel går hand i hand med mänskliga faktorn. Genom att tillse att människorna som utför uppgifter tillsammans kan kommunicera och att lag andan är bra kommer detta att bidra till bättre prestationer och färre mänskliga fel. Ett sätt att uppnå detta är genom skolning av besättning i hanteringen av människor, t ex genom MRM (Maritime Resources Management). (Kuo, 2007, s. 182).
- *Fokusera på de rätta elementen.* Då detta är ett mycket invecklat fenomen finns ofta tendenser att fokusera på alltför få delar av ämnet. Exempelvis kan nämnas underlåtenhet att utföra en uppgift men även trötthet har visat sig vara en bidragande faktor till förlust av kontroll över situationer.
Det är självfallet även viktigt att undersöka andra möjliga faktorer som kan inverka på hur en situation utvecklas, från fall till fall. (Kuo, 2007, s. 182).
- *Ledningssystem.* Man har konstaterat att många mänskliga fel har sitt ursprung i ledningssystemet. Man kan för att ge exempel nämna att hård tidtabell sätter stor press på berörda individer och detta kan därmed leda till fel.
Ett sätt att minska sådana fel som kan uppkomma från verksamhetens ledningssystem är att använda GMS, vilket presenteras i kapitel 5. Ifall man väljer att utgå från detta bör man göra upp frågeställningarna och även själva schemat utgående från mänskliga faktorn. På detta sätt kan olika risker identifieras, bedömas och reduceras. (Kuo, 2007, s. 182).
- *Reducera de mänskliga felen.* I det här laget bör en förståelse för mänskliga faktorn finnas hos läsaren och här skall nämnas exempel på metoder för hur man går tillväga för att reducera de fel som mänskliga faktorn kan ge upphov till.
 1. Att direkt reducera förekomsten av mänskliga fel genom särskilda metoder för att förutse sådana situationer där fel ofta uppstår. Detta kan åstadkommas genom att man förändrar tillvägagångssätt och rutiner för att undvika att dessa situationer överhuvudtaget förekommer.

2. Omfattningen av mänskliga fel konstateras genast då någonting inträffar och motåtgärder vidtas för att minimera dess effekt samt för att undvika att samma sak inträffar igen.

(Kuo, 2007, s. 181)

- Förbättra *medvetenheten* om *mänskliga faktorn*. Man kan genom skolning förbättra medvetenheten om mänskliga faktorn och på detta sätt förebygga de problem som den ger upphov till. Det är här viktigt att man använder ett språk som både kan förstås av fartygets besättning och ledningen. (Kuo, 2007, s. 181).
- Att *upptäcka fel*. Genom olika typer av data baserade simuleringar och liknande har man försökt kunna förutspå förekomsten av mänskliga fel. En sådan studie har gjorts där bland annat US National Aero Space Agency (NASA) medverkat. Studien utgick från tre olika modeller som ansågs kunna påverka människans prestanda i olika bemärkelse.
 1. Tillvägagångssätt. Utgående från den organisatoriska strukturen undersöktes här i vilken ordning de v s sekvensen som försöks personerna utförde olika uppgifter.
 2. Kognitiv struktur. Här undersöktes de mekanismer som ligger bakom och styr vårt beteende.
 3. Visioner, där man använde algoritmer som modeller för att simulera människans bild bearbetningsförmåga.

(Kuo, 2007, s. 181)

- Att kunna *förutsäga fel*. Forskning har bedrivits i stor omfattning för särskilt flyg industrin om hur man skulle kunna förutsäga de fel som orsakas av mänskliga faktorn. En populär metod som används är Systematic Human Error Reduction and Prediction Approach (SHERPA). Denna metod har utvecklats speciellt för att minska sådana fel som hänför design. (Kuo, 2007, ss. 181-182).

3.2 Mänskliga faktorn: en orsak eller ett symptom?

Ifall man enbart ser mänskliga faktorn som en direkt orsak till en olycka eller incident blir möjligheterna att verkligen förstå detta begrepp mycket begränsade. Tidigare användes ofta metoden att finna den skyldige, men idag har detta börjat avta i och med ökad förståelse för begreppet mänskliga faktorn. Man har mer och mer börjat fördjupa sig i ämnet och konstaterat att då människor gör fel är orsaken ofta ett symptom för problematik på en högre nivå. Felet kan ligga i organisationens struktur; procedurer, system samt rådande attityder. Det viktiga här är således inte att se på vilket sätt människorna gör fel utan att förstå logiken bakom deras agerande. (Dekker, 2006, ss. 4,18-19,).

Med anledning av detta bör man förstå att då individen gör fel är det inte tillräckligt att enbart konstatera den skyldiga. Däremot skall en utredning göras över *varför* incidenten eller olyckan inträffade. På detta sätt kan man lära sig av misstag som gjorts och därmed förbättra säkerheten och motverka att liknande situationer återkommer. (Dekker, 2006, ss. 4-5).

3.3 Efterklokhet

Det är vanligt att folk ställer sig frågan "varför märkte de inte" eller "varför gjorde de så och inte som de borde" efter en olycka. Man bör här känna till att detta är reaktioner på ett misslyckande och ju starkare dina reaktioner är desto mindre förstår du av det som inträffat. Då man studerar slutsatser som antagits om mänskliga fel kan man ofta se att de tenderar vara uppgjorda utgående från sådana reaktioner. Av denna anledning är det mycket viktigt att kunna se djupare på mänskliga faktorn genom att kontrollera dessa reaktioner för fel och misstag. (Dekker, 2006, ss. 21-22).

Efter att något inträffat blir ofta en utredning den följande reaktionen. Man bör då beakta att situationen här förmodligen är en helt annan än som den upplevdes av de inblandade. Efterklokhet kan förklaras genom beskrivningen som följer här nedan. (Dekker, 2006, ss. 22-23).

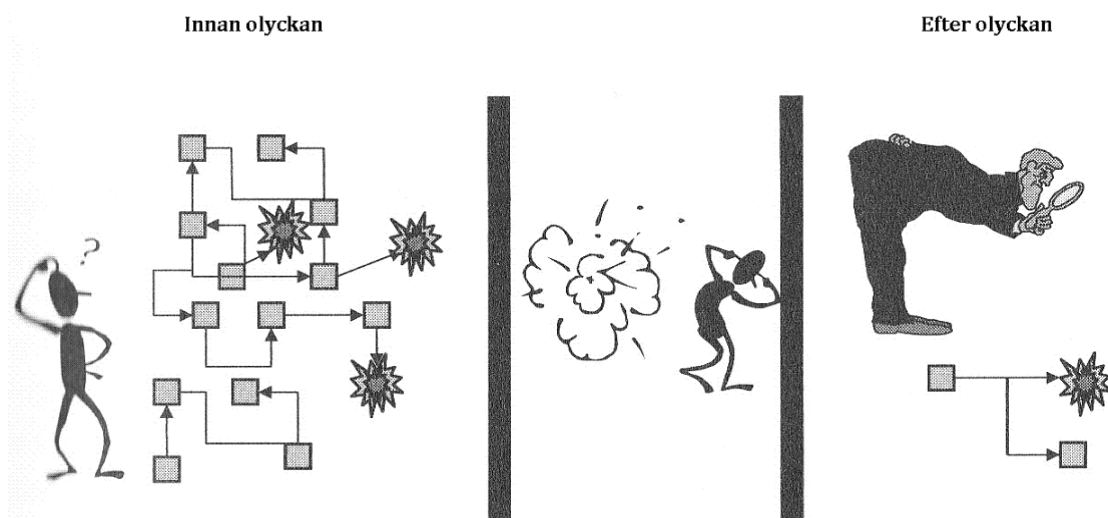
- En möjlighet att se tillbaka som utomstående på ett händelseförlopp som resulterade i ett visst utfall.

- En nästan obegränsad överblick över vad som faktiskt hänt runtom de inblandade, d v s vad de trodde att hände och vad som egentligen var fallet.
- En klar bild kan fås över vad de inblandade inte beaktade och vad de borde ha fokuserat på.

(Dekker, 2006, s. 23)

Genom efterklokhet kommer vi att se en händelse som mycket enklare än vad den i själva verket är. Vi kan enkelt titta bakåt på ett händelse förlopp och se hur detta förlopp gav ett visst resultat. (Dekker, 2006, s. 23).

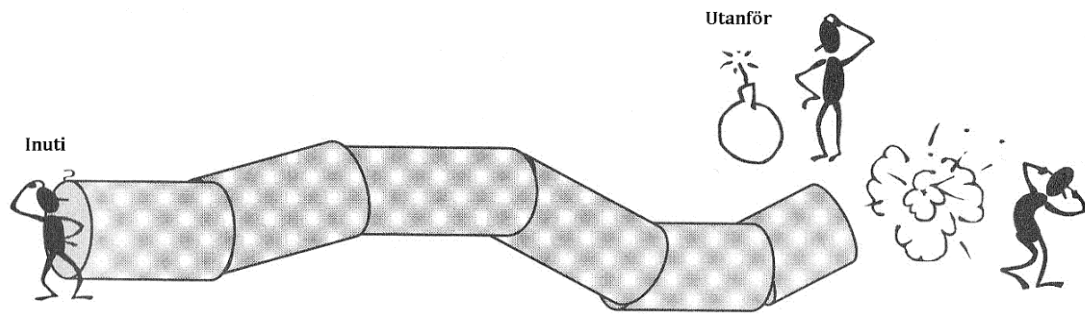
Figur 11 på följande sida förtydligar detta påstående.



Figur 11. Hur händelsen ser ut för de drabbade (till vänster) och för dig med facit i handen (till höger).

(Dekker, 2006, s. 25).

Eftersom en utredare kan studera en händelse baklänges, alltså med resultatet som utgångspunkt kommer detta att ge avsevärda nackdelar då det gäller att förstå förloppet av det inträffade. I och med detta kommer han visserligen att kunna konstatera del faktorer som kunde ha förhindrat olyckan men det svåra ligger i att kunna se situationen ur det perspektiv som den upplevdes då det inträffade. Genom att studera figur 12 nedan, kan du se en händelse utveckling i form av en tunnel. I högra änden av denna tunnel finns utfallet för händelsen och meningen är att åskådliggöra olika perspektiv av det som inträffade; för utredaren och för de som var närvarande vid olyckan. (Dekker, 2006, ss. 25-26).



Figur 12. Händelsen ur olika perspektiv. (Dekker, 2006, s. 26).

När man ser på händelse förloppet från utsidan har man troligen kunskap om händelsens utfall samt vilka faktorer som bidrog till detta. Ifall man däremot ser händelsen från den vänstra änden, d v s från tunnelns början är det möjligt att ingenting är känt angående situationens utveckling eller de olika farorna som existerar.

Det är enkelt att påvisa att du vet mera än de som närvarade vid olyckan men detta *förklarar inte deras beteende*. Dessa individer visste högst troligen inte vad den annalkande situationen skulle leda till. Ifall de vetat så skulle de troligen agerat på ett annat sätt. Man kan inte göra korrekta bedömningar och ta beslut i en situation där man inte känner till vad händelsen kan leda till. Man kan säga att förlust av kontroll över en situation är skillnaden mellan din bild av händelsen och den bild som man då antog som riktig. (Dekker, 2006, s. 26).

För att undvika fenomenet efterkloshet bör man försöka se en händelse såsom den såg ut för de som närvarade. På detta sätt kan du även själv skapa en förståelse för situationen. Man kan börja med att ställa sig följande frågor.

- Hur såg världen ut för dem när det inträffade?
- På vilket sätt utvecklades situationen enligt deras omdöme?
- Vad strävade man till, vilka var målsättningarna baserat på deras bedömningar och uppskattningar?

Det viktiga är således att finna förståelse för *varför* man agerade på ett visst sätt. Man bör använda de fakta som kunnat konstateras vid undersökningen och försöka implementera dessa i situationen såsom man upplevde den då olyckan inträffade. Endast på detta sätt kan en förståelse för begreppet mänskliga faktorn fås. (Dekker, 2006, s. 29).

3.4 Arbetsgång vid en utredning

I varje organisation skall finnas ett kvalitetssystem som beskriver en huvudsaklig struktur och process för hur man skall organisera en utredning. Där skall framgå aspekter som ansvarsfördelning, uppföljning och kommunikation. Oberoende om organisationen själv, genom egna resurser handhar övergripande ansvar för utredningens praktiska utförande skall tydliga instruktioner finnas att tillgå gällande hantering av information och resurser. Även om extern assistans används krävs att organisationen själv har en klar bild gällande struktur och process för utredningsförfarandet. (Rollenhagen, 2003, s. 35).

Angående policy och instruktioner för utredning av t ex en olycka kan man utgå ifrån följande beskrivning.

- Vem som skall påbörja utredningen samt på vilka grunder. Här bör nämnas att det kan vara lärorikt att även vid nära på händelser initiera en utredning. Öppenheten vid sådana utredningar är ofta mera lättsam än vid riktiga olyckshändelser. Vid nära på händelser eller incidenter kan det ses som intressant ur utredningssyfte att fästa stor vikt på faktorer som ny teknik eller till och med ny organisationsform. (Rollenhagen, 2003, s. 35).
- Problem kan uppstå gällande ansvarsförhållanden vid utredningar. Detta påstående avser aspekter såsom underskrifter och godkännanden av rapporter. Med anledning av detta rekommenderas att utredarna utgår från en oberoende/fristående roll för själva utredningen. (Rollenhagen, 2003, s. 36).
- Utdelning av information. Då man vid utredningar bör sträva till att denna skall ge bästa möjliga resultat är det viktigt att man på förhand uppgjort en bra strategi gällande spridning av information. Man bör beakta att olika aktörer kan ha nytta av informationen för t ex utbildningssyfte, riskanalys och tillverkare av olika slags utrustningar. Gällande sekretess bör det även finnas vägledning för hur man skall hantera sådana aspekter från fall till fall. (Rollenhagen, 2003, s. 36).
- Behovet av resurser och utbildning. Genom utbildning kan man få vägledning om hur man som utredare går till väga. Grundläggande kunskaper i ämnen som säkerhetsvetenskap, psykologi, intervjumetodik och organisations lära är särskilt viktigt för dem som fungerar som utredare.

Behovet av resurser är självfallet också nämnvärt. Man bör ha förståelse för det faktum att en olycksutredning kräver både tid och resurser. För att stödja denna verksamhet är det viktigt att man beaktar resursbehovet även med avseende på budgeten. (Rollenhagen, 2003, s. 36).

- Granskningsprocessen. För granskning och kommentering av händelseutredningar gäller att man behärskar utredningsmetodik. Ett sätt att göra framsteg inom detta område är genom att upprätta en strukturerad granskningsprocess där man både granskar och diskuterar metodik samt innehåll gällande utredningen. (Rollenhagen, 2003, s. 37).

För att sedan övergå till själva arbetsgången för utredningen skall här nedan ges vägledning om hur man kan gå tillväga.

- Utredningsarbetet påbörjas och resurser fördelas. Här är det viktigt att föredra en arbetsgrupp istället för en specifik utredare. Detta för att få olika perspektiv på händelsen som skall utredas. Man bör se till att åtminstone en person inom arbetsgruppen har god branschkunskap. Angående tiden som krävs för en utredning kan detta vara synnerligen svårt att uppskatta. Enligt källa kan man utgå från att en mindre olycka kräver en till två veckor arbete medan mera komplexa händelser tar betydligt mer tid. (Rollenhagen, 2003, s. 37).
- Den preliminära insamlingen av information och data för utredningen. Det är nämnvärt att man här inte drar förhastade slutsatser utan försöker bibehålla ett öppet sinne. Man skall så snart som möjligt efter en olycka påbörja arbetet med intervjuer av olika nyckel personer, både de som varit närvarande vid händelsen och sådana som observerat händelsen utifrån. Givetvis skall även annan tillgänglig information utnyttjas såsom tidigare utredningar av liknande olyckor och tekniska ritningsunderlag med mera. (Rollenhagen, 2003, ss. 37-38).
- Fördjupad utredning. I det här skedet är avsikten att skapa en mera djupgående förståelse över det som inträffat samt att reda ut orsaker. Vanligt är att man här intervjuar de personer som konstaterats som särskilt viktiga för utredningen. Här kan användas olika metoder för analys av t ex sådana faktorer som kunde ha hindrat händelseutvecklingen som ledde till olyckan. Det kan vara

fråga om svagheter som berör mänskliga/administrativa, organisatoriska samt tekniska faktorer. (Rollenhagen, 2003, s. 38).

- Förslag över åtgärder. Det är vanligt att det framkommer förslag till förbättringar såsom hur liknande olyckor kan förhindras och dylikt vid en utredning. Man bör vara noggrann med att ta tillvara denna kunskap. En minnesvärd aspekt är att ett invecklat system kan bli ännu mera invecklat ifall man lägger till ytterligare teknik, regler och rutiner. Därför bör man akta sig för att dra förhastade slutsatser om vilka och framförallt hurudana åtgärder som verkligen är viktiga. Således skall man sträva till att göra systemen mindre komplexa och försöka minska olika hot och risker. (Rollenhagen, 2003, s. 38).
- Uppgörande av rapporten. Att dokumentera en olycksutredning är mycket viktigt och kvaliteten på en sådan rapport gällande struktur, tydlighet, skrivsätt samt begriplighet är ofta avgörande för på vilket sätt informationen bemöts och hanteras. (Rollenhagen, 2003, s. 38).

För att ge exempel på hur en rapport kan se ut gällande struktur och innehåll kan man utgå från följande beskrivning.

1. Sammanfattning. Här skall uppges tidpunkt och plats för olyckan, olyckans konsekvenser, vid tidpunkten för olyckan pågående arbete och inblandad teknologi, en kortfattad redogörelse över händelseförloppet samt särskilt viktiga åtgärder och rekommendationer efter olyckan. (Rollenhagen, 2003, s. 192).
2. Bakgrunden till utredningen. En kort förklarande text som beskriver händelsen och där uppdragsgivaren anges. (Rollenhagen, 2003, s. 194).
3. Den tekniska bakgrundsinformation. Här bör man presentera sådant som relevanta lagar och regelverk, eventuellt använda förkortningar i utredningen och situationsspecifika omständigheter. (Rollenhagen, 2003, s. 194).

4. Metoder. Beskriv här kortfattat hur utredningen har genomförts samt dess varaktighet. Ange även vilken befattning de intervjuade har. Att uppge namn är inte nödvändigt.
Ifall någon speciell typ av teknik eller metod använts vid utredningen skall detta även uppges. (Rollenhagen, 2003, s. 194).
 5. Slutsatser och resultat. Redogör här detaljerat för de slutsatser och resultat som konstaterats vid utredningen. Ett användbart sätt är att ange händelseförloppet i kronologisk ordning och börja med att beskriva det som i tidsföljd är längst bort från själva skadan. Detta underlättar även för läsaren att få en helhetsbild. (Rollenhagen, 2003, s. 195).
 6. Analys av konsekvenser. I en utredningsrapport kan det ofta vara av intresse att utföra någon typ av konsekvensanalys. Med detta menas att man undersöker vad som skulle kunna ha förändrat händelsen ifall förutsättningarna varit annorlunda. För att nämna ett exempel kan barriäranalys vara ett bra hjälpmedel här. Med begreppet barriär avses en sådan funktion som utgör en spärr eller begränsning inom händelseförloppet.
Barriäranalys innebär således att man identifierar och undersöker fysiska barriärer och skyddssystem som kanske kunde ha begränsat eller till och med stoppat händelsen. (Rollenhagen, 2003, ss. 88-89,196,198).
- Verifieringsskedet, vilket innebär en särskild rutin för granskning och kontroll av olycksfallsrapporter. Rutinen omfattar både innehåll och struktur. Kom ihåg att de som intervjuats i samband med utredningen skall ges möjligheten att kontrollera att deras berättelse överensstämmer med innehållet i rapporten. Detta skall göras innan man offentliggör rapporten. (Rollenhagen, 2003, s. 39).
 - Angående informationsspridning efter att rapporten klaggjorts kan det vara av stor nytta för olika intressenter att ta del av den information som framkommit under utredningen. Självklart bör man i detta sammanhang komma ihåg eventuella *sekretessfrågor*. (Rollenhagen, 2003, s. 39).

- Möjlighet till uppföljning av rekommendationer angående slutsatser som antagits i utredningen, skall det för detta avseende finnas klart uppgjorda rutiner om metoder för avvikelshantering i företagets kvalitetssystem. (Rollenhagen, 2003, s. 39).
- Åtgärder och rekommendationer. Att i samband med rapporten ge förslag över åtgärder och rekommendationer är inte alltid aktuellt då man även kan presentera dessa genom en skild rapport.

Ifall man dock väljer att inkludera dem här bör följande beaktas.

1. Begränsa omfattningen och fokusera på de allra viktigaste åtgärderna.
2. Presentera förslag över åtgärder och rekommendationer på ett konkret sätt.
3. Försök sortera dina förslag och presentera dem i olika kategorier såsom administrativa åtgärder, tekniska åtgärder och system åtgärder. Man kan även sortera förslagen i prioritetsordning.
4. Det är viktigt att beakta det faktum att dina nya förslag kan medföra nya risker. Tänk därför igenom dina idéer och kommentera dessa risker här.

(Rollenhagen, 2003, s. 199)

- Diskussion. Denna rubrik är ofta nyttig i en utredning och här är meningen att man utvidgar sin analys genom att ta upp sådant som olika förhållanden vilka egentligen inte direkt kan sammankopplas till just denna specifika händelse men som har kunnat konstateras som viktiga ur säkerhetsperspektiv. Man kan här även uppmärksamma liknande händelser som kan vara intressanta där t ex förhållanden och förutsättningar varit liknande. Det kan vara användbart att se det som inträffat i relation till övriga system inom organisationen; kvalitetssystemet, indikatorer och speciella rapporter. Att inkludera sådana uppgifter och data i sin rapport kan underlätta för läsaren att se händelsen ur ett bredare perspektiv. (Rollenhagen, 2003, s. 200).

- Uppge alltid källor och referenser såsom handböcker och dylikt i din utredning. (Rollenhagen, 2003, s. 200).
- Bilagor. Detta kan avse ritningar, fotografier, scheman och liknande som du använt under utredningen och som styrker dina slutsatser. (Rollenhagen, 2003, s. 200).

Det lönar sig att ha i åtanke att en alltför detaljerad rapport kan blir svår att läsa. Till exempel mycket utförliga och ingående teknologiska beskrivningar som anses vara relevanta skall hanteras med referenser till bilagor. Man skall även vara noggrann med att redovisa ifall det i någon form råder osäkerhet om händelsen som rapporten behandlar. Du kan då uttrycka dig t ex som följande: "det råder en viss osäkerhet till vilken grad faktorn X har bidragit till olyckan". (Rollenhagen, 2003, s. 201).

Att det finns en sammankoppling mellan olycksfallsutredningar och organisationens riskhanteringssystem är mycket viktigt eftersom lärdomar och erfarenheter från en utredning kan användas vid t ex riskanalyser.

Å andra sidan kan befintliga riskanalyser fungera som underlag vid olycksfallsutredningar ifall händelsen kan relateras till risker och hotbilder som redan kunnat konstateras. (Rollenhagen, 2003, s. 203).

3.5 Orsaker till en olycka

Vad som än resulterat i en olycka eller incident så är det aldrig fråga om enbart en orsak. För att ett "säkert" system skall haverera krävs att ett antal del faktorer skall infalla samtidigt. (Dekker, 2006, s. 80).

När man letar efter orsaker till en olycka är detta ofta utgående från hur man själv tror att händelsen utspelade sig. Detta är ett fenomen som kan benämnas som "vår modell över en olycka". Man kan skilja mellan följande tre varianter av sådana metoder (modeller). (Dekker, 2006, s. 81).

- *Modell över händelseförloppet.* Här utgår man ifrån att en olycka består av ett antal händelser som sedan leder till ett visst resultat eller en viss omständighet. Man antar således förloppet som en typ av kedjereaktion där en händelse leder till en

annan och som sedan resulterar i en olycka. Detta benämns även som domino modellen. (Dekker, 2006, s. 81).

- *Epidemiologisk modell.* Namnet för den här modellen har uppstått från det sätt som sjukdomar och smittor sprider sig och här utgår man ifrån det faktum att trots att samma handlingar upprepas så kommer detta inte nödvändigtvis att resultera i samma typ av olycka. Detta eftersom flera faktorer i omgivningen även spelar en avsevärd roll vid uppkomsten av olyckor.
Denna modell bygger på att faktorer hos både individ och miljö samverkar till en olycka. Vid analys använder man sig här av statistik över olyckor för att kunna konstatera vilka faktorer som har orsakat olyckan. Med epidemiologiska modeller strävar man inte till att göra upp en bild över själva händelseförloppet utan istället fokuserar man på de olika faktorerna som samverkat vid händelsen. (Lundberg, Rollenhagen, & Hollnagel, 2009, s. 20).
- *Den systematiska modellen.* Här utgår man från att en olycka uppstår genom samverkan mellan processer och dess komponenter. Man syftar inte på haverier inom dessa, utan menar att händelsen uppstått under normala förhållanden. Meningen är här att lägga tyngdpunkten på aspekter som rör organisationen och dess resurser. Enligt denna metod anses olyckor således vara en biprodukt till följd av bristfällig kunskap och liknande resurs relaterade begränsningar. (Dekker, 2006, s. 81).

Det huvudsakliga syftet med dessa modeller är att hjälpa oss att välja ut väsentlig information för utredningen och förklara olika samband. De kan även hjälpa oss att förstå hur man förhindra nästa olycka. (Dekker, 2006, s. 81).

- Vid användning av modell över händelseförloppet kan olyckor förhindras genom att avlägsna en länk ur händelse kedjan, alternativt kan man försöka sätta in spär-rar (barriärer) som förhindrar detta förlopp. (Dekker, 2006, s. 82).
- Genom den epidemiologiska modellen kan man sträva till att inte tillåta de konstaterade faktorerna att infalla samtidigt, alltså gäller även här att man bryter kedjan på något sätt. (Dekker, 2006, s. 82).

- Med den systematiska modellen kan olyckor förhindras genom att skapa förståelse för hur organisationen och människorna där i fungerar normalt, samt hur man skall gå till väga i svåra situationer. (Dekker, 2006, s. 82).

3.6 Ansvar, skuld och orsaker

Det kan verka enkelt att finna någon enskild som ansvarig vid en olyckshändelse genom att påvisa att denna var en nödvändig länk i händelse förloppet. Detta trots att det kan vara fråga om oavsiktliga gärningar som att en operatör hanterar en viss utrustning på fel sätt, vilket resulterar i ett haveri eller t ex att någon i självförsvar utför en våldshandling. (Rollenhagen, 2003, ss. 128-129).

Begreppet "icke skuldbeläggande kultur" är omfattande i och med att ansvar och skuld ofta är beroende av ett antal olika överväganden. Det är inte särskilt svårt att se våra enskilda handlingar och egenskaper som direkt bidragande orsaker till olika händelser och därmed inte heller att skuldsätta någon, trots att detta förfarande är synnerligen fel och ofta kan leda till att man missar det som verkligen orsakade en olycka. (Rollenhagen, 2003, s. 129).

Eftersom människorna i vårt samhälle gör fel i form av försummelser, slarv och dålig moral kommer vi troligen aldrig att komma ifrån frågor som berör ansvar. Dock drar man ofta förhastade slutsatser i samband med olyckor och tillskriver människorna som varit *inblandade mera kontroll, och därmed skuld mot vad man egentligen borde*. Man skall alltid vid olyckor utgå ifrån att de inblandade troligen inte hade som avsikt att göra fel, utan att det varit fråga om yttre omständigheter vilka människorna inte haft kontroll över, som bidragit till olyckan. (Rollenhagen, 2003, s. 126).

Det är viktigt att skilja mellan skuld som baseras på juridiska förklaringsmodeller och förklaringsmodeller som ofta förekommer i vardagligt bruk; normativa och rationella modeller. De senare utgår båda från beslutsteorier som vill påvisa resonemang om avsikter, orsakskedjor och förmåga att se konsekvenser av handlingar.

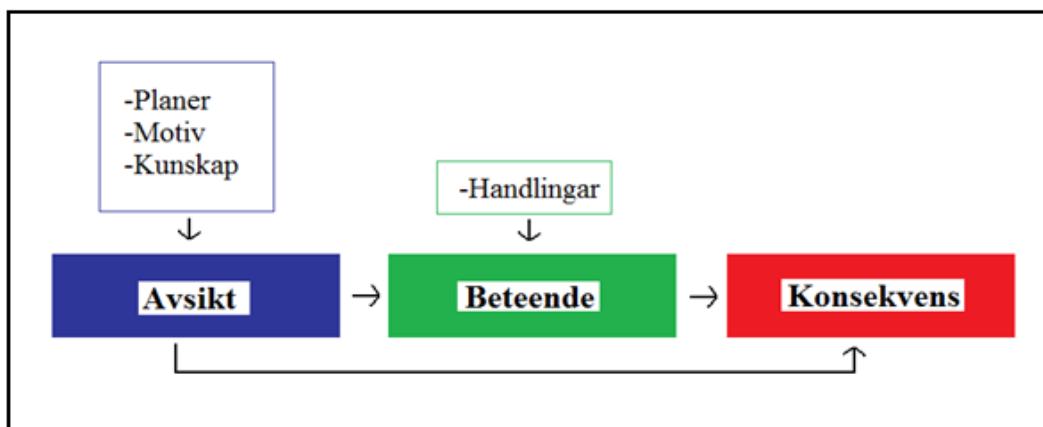
Juridiska förklaringsmodeller behandlar i stort sett en händelse utgående från om en människa handlat avsiktligt och med konsekvensinsikt. Man kan åskådliggöra begreppen ansvar och därmed även skuld genom påståendet att en individ alternativt en grupp av dessa hålls som ansvariga för en händelse med den förutsättningen att man handlade av-

siktligt, trots alternativa möjligheter, och att man insåg konsekvenserna av sitt beteende. (Rollenhagen, 2003, s. 129).

Det finns även förklaringsmodeller som utgår från kognitiva och känslomässiga faktorer. Dessa strävar till att förklara olika beteendetendenser samt varför man gärna ställer någon som ansvarig i olika situationer. Detta är intressant genom att de ger oss kunskap om beteendetendenser som påverkar vår uppfattning om skuldfrågor. Dessa modeller kan även vara till hjälp för att få fram en kultur som inte automatiskt framhäver skuld vid ett olycksfall, utan som kan hjälpa oss att se djupare på en händelse. (Rollenhagen, 2003, s. 130).

I litteraturen som har använts som grund för detta kapitel finns en modell som utgår från begreppet personlig kontroll. Denna används för att analysera relationen mellan avsikt, beteende och konsekvenser såsom följande figur beskriver. (Rollenhagen, 2003, s. 130).

Personlig kontroll



Figur 13. Personlig kontroll. (Rollenhagen, 2003, s. 130).

Ovan finner läsaren tre länkar där var och en kan sammankopplas till begreppet personlig kontroll och huruvida individen påverkar ett händelseförlopp. Länken mellan avsikt och beteende avser huruvida man agerade avsiktligt. Man bör skilja mellan att handla fritt och att tvingas handla på ett visst sätt. (Rollenhagen, 2003, ss. 130-131).

Det är även viktigt att i detta sammanhang uppmärksamma betydelsen av t ex kunskap, sociala normer, kulturella faktorer och övriga psykologiska faktorer genom att dessa inverkar på individens möjligheter att påverka sitt beteende och därmed även hur man uppfattar ansvar och skuld för det som inträffat. (Rollenhagen, 2003, s. 132).

Vidare utgör länken mellan beteende och konsekvens vår inverkan på konsekvensen ge-

nom våra handlingar. Det här kan även benämnas som orsakskontroll. Här strävar man således till att förstå till vilken grad man har påverkat en händelse som lett till en viss konsekvens.

Vi har ofta en tendens att överdriva betydelsen av en individuell handling och bortse från tidigare beteenden och handlingar som kan vara av ytterst stor betydelse för den slutliga konsekvensen av en händelse. Det har även observerats att efter ett händelseförlopp med negativa konsekvenser är det vanligt att en person upplever lättnad när denne upptäcker att ens handlingar enbart utgör en mindre del av händelsen. Detta kan då minska den självpåtaga skuldkänsla som ofta förekommer om man känner att man handlat fel. (Rollenhagen, 2003, s. 134).

Slutligen finns en länk mellan avsikt och konsekvens vilket avser om individen förväntade sig en viss konsekvens eller borde ha förutsatt konsekvensen. Här bör man observera att begreppet förutsägbarhet kan ses ur flera dimensioner, t ex är det viktigt att skilja mellan konsekvensens art och sannolikheten för att en viss konsekvens skall uppkomma. Medvetna handlingar och beslut är ofta förenade med risktagningar till olika grad och människor bedömer kontinuerligt risker som kan förknippas med deras handlingar. Det är tyvärr vanligt att man bedömer olika risker som alltför små mot vad de egentligen innebär och att man både medvetet och omedvetet överträder säkerhetsregler, varvid konsekvensen kan bli en olycka. (Rollenhagen, 2003, ss. 131,135).

Vid utredningar efter en olycka är det vanligt att man upptäcker att olika regler har åsidosatts medvetet. Som var och en bör förstå så bidrar detta resonemang ofta till att man utsätter sig själv och andra för onödig fara och att skuldbelägga någon blir här inte särskilt svårt. Problemet däremot är att man ser någon som ansvarig först efter det att en olycka skett, trots att man redan en längre tid innan olyckan kan ha upptäckt dessa överträdelser men inte vidtagit motåtgärder. Det kan även vara svårt att upptäcka olika överträdelser som ingår i ett mönster eller en kultur där man kanske accepterar en viss inställning till att regler överträds. (Rollenhagen, 2003, ss. 136-136).

3.7 Finna bevis

Innan man överhuvudtaget kan börja utreda en olycka krävs en stor mängd information. Man måste börja med att förstå det faktum att varken mänskliga faktorn eller *mänskliga fel enbart beror på oss människor*. Dessa påverkas båda systematiskt av faktorer som ar-

betsuppgifter, verktyg och arbetsmiljö. Det viktiga är inte bara att förstå *vad* människorna gjorde utan även *varför*. För detta kan krävas omfattande utredningar inom själva organisationen. Man bör börja med att undersöka aspekter som stress, konflikter och brister i procedurer. (Dekker, 2006, s. 93).

För att underlätta detta skall som följande presenteras två olika möjligheter som kan hjälpa oss att konstatera *fakta*.

- Debriefing. Meningen är här att försöka få en klar bild över vad som skett genom att de inblandade får berätta sin uppfattning av olyckan. Eventuellt finns även värdefulla redskap såsom svarta lådor där systemens processer, givna kommandon och dylikt är dokumenterade. Dock skall dessa användas med viss försiktighet eftersom snedvridning av en i verkligheten mycket komplex situation kan fås. Vid debriefing bör man beakta att människans minne inte fungerar som exempelvis video band; vi kan inte spola tillbaka och exakt återge händelseförloppet. Med anledning av detta kan missförstånd lätt uppstå genom att individen efter en olycka inte kan skilja mellan vad som faktiskt hände och sådana aspekter som eventuellt klarnade först efter händelsen. (Dekker, 2006, s. 94).

Som följande presenteras några punkter som kan ge vägledning för utförandet av en debriefing.

1. Man bör till att börja med låta de inblandade få återge sin uppfattning av händelsen. Det är här viktigt att inte förvirra dem genom att ge onödiga "ledtrådar" då detta kan påverka deras minne i negativ bemärkelse.
2. Återge deras berättelse för att säkerställa att du förstått samtliga detaljer.
3. Försök klargöra särskilt viktiga moment och tidpunkter som utspelat sig under händelsen.
4. Bygg upp händelsen utgående från de berättelser som framkommit och försök förstå hur världen såg ut för dem vid varje moment av händelsen. Man kan här återge händelseförloppet enligt deras uppfattning och sedan jämföra med konstaterade fakta.

(Dekker, 2006, s. 94)

Följande frågeställning har gjorts av Gary Klein utgående från beskrivningen ovan och denna kan användas som utgångspunkt vid en debriefing.

1. *Antydningar:*

Vad såg du?

Vad fokuserade du på?

Vad trodde du skulle hända?

2. *Tolkningar:*

Om man skulle ha bett dig förklara för en kollega om situationens utveckling, vad skulle du ha sagt?

3. *Fel:*

Misstag som sannolikt gjordes vid detta tillfälle?

4. *Tidigare erfarenheter eller kunskaper:*

Kunde du referera till tidigare erfarenheter?

Var du utbildad och skolad för att klara av sådana händelser?

Kunde denna situation liknas med ett standard scenario?

Kunde några särskilda regler tillämpas?

Använde du någon särskild typ av kunskapskällor?

5. *Målsättningar:*

Vilka var dina målsättningar vid tidpunkten? Tidsbrist?

6. *Åtgärder:*

Hur kunde du enligt egna uppskattningar påverka händelseförloppet?

Hade du en klar bild över lämpliga åtgärder?

7. *Resultatet:*

Blev resultatet för händelsen som du förväntade dig?

Blev du tvungen att göra en ny bedömning av situationen?

(Dekker, 2006, s. 96)

Att exakt följa modellen ovan är inte nödvändigt. Frågorna kan variera något beroende på det aktuella ämnet för debriefingen. Det må hända att du måste omformulera frågorna så att de kan förstås av den eller de som förhörs. (Dekker, 2006, s. 96).

Om debriefing hålls vid flera tillfällen är det vanligt att folk kan ändra sin berättelse något. Vanligt är även att olika personer kan återge samma händelse på olika sätt och ur olika perspektiv. Vid sådana situationer bör man beakta samtliga berättelser och göra en jämförelse med den egna bilden över olyckan. Meningsskiljaktigheter och avvikelser som framkommer vid en debriefing bör ses som en del av mänskliga faktorn och dessa kan vara av stor betydelse för utredningen. De kan hjälpa oss att finna viktig information om händelsen. (Dekker, 2006, s. 96).

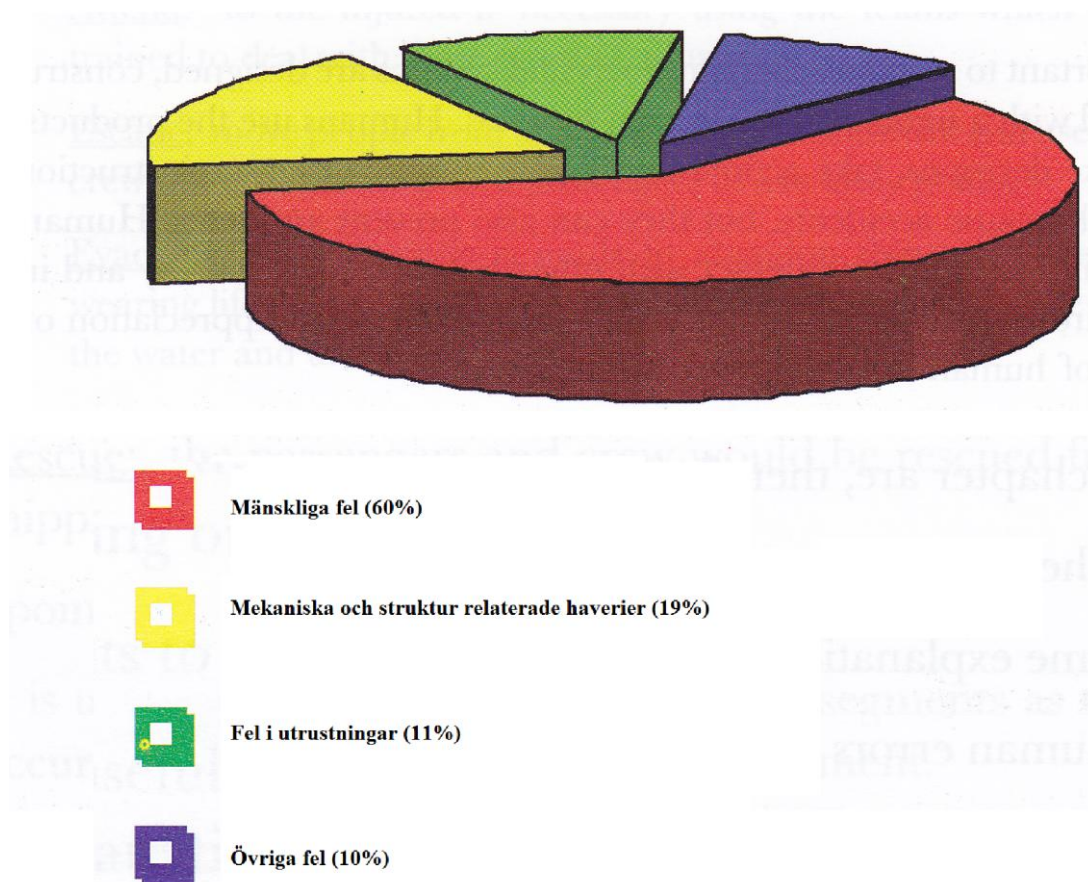
- Uppföljning av prestationer. Idag finns bra möjligheter att följa upp en olycka genom olika typer av teknisk utrustning som t ex övervakningssystem. Den information som en operatör lämnar efter sig genom övervakningssystemen kan vara mycket omfattande. Detta är givetvis till stor hjälp vid en utredning, men om de som var inblandade i olyckan inte längre kan tillgås blir det ett stort bekymmer att tyda informationen som finns att tillgå; loggar över åtgärder, röst inspelningar med mera. De kan visserligen ge ledtrådar över olika bedömningar och åtgärder som gjordes vid händelsen men faktum är att detta enbart utgör en del av helheten. Att verkligen förstå sådana data är svårt då de inte återger någon exakt förklaring över varför de olycksdrabbade agerade på ett visst sätt. (Dekker, 2006, s. 97).

Att fylla dessa tomrum i en utredning kräver ofta att man försöker koppla ihop information från olika källor. I sådana situationer kan nya komplikationer uppstå ifall man inte kan konstatera viktiga samband, utan istället blir tvungen att utgå från bristfälligt material och göra en vägning mellan analyser och faktiska data. Här gäller då att grundligt försöka påvisa sina tillvägagångssätt om varför man

dragit vissa slutsatser. På detta sätt kan undersökningen accepteras som grund för bevisning. (Dekker, 2006, ss. 98-99).

3.8 Hur man behandlar mänskliga faktorn

Detta är ett invecklat område och någon snabb lösning på dess problematik finns inte. Man har konstaterat följande statistik över omfattningen av mänskliga fel i sjöfarts sammanhang, enligt följande figur 14.



Figur 14. Omfattningen av mänskliga fel till sjöss i försäkringssammanhang. (Kuo, 2007, s. 172).

Som framgår i figur 14 på föregående sida har man konstaterat att upp till 60 % av fel som uppstår ombord direkt kan sammankopplas till mänskliga faktorn. Man bör även beakta att ytterligare 30 % av dessa fel kan sägas vara indirekt beroende av människan. Detta eftersom både fel i utrustningar samt olika typer haverier kan sammanknytas till människan genom design, konstruktion och underhåll av olika apparater och utrustningar. (Kuo, 2007, s. 172).

Som följande vill jag ge en beskrivning av hur man kan gå till väga med problemet i maritimt sammanhang.

- Att *skapa förståelse* för begreppet mänskliga faktorn. Genom att undersöka sådana aspekter som har att göra med attityd, beteende, fel och även avsiktliga överträdelser samt brott kan en viss förståelse för begreppet mänskliga faktorn uppnås. (Kuo, 2007, s. 183).
- Att vara *uppmärksam*. Som redan har nämnts är människan inblandad i design, konstruktion och användning av komplexa system som t ex fartyg. Med anledning av detta är det viktigt att man beaktar mänskliga faktorn i varje fas av en produkts livs cykel. Som ett exempel kan nämnas tillgänglighet och åtkomst för underhåll av en viss anordning. Problem uppstår lätt ifall utrymmesbrist föreligger. Därför är det viktigt att man vid design och konstruktionsskedet beaktar sådant som placeringar, och att underhåll och service kommer att ha om hand av människor. (Kuo, 2007, s. 184).
- *Samspel*. I stor utsträckning kan fel och haverier som uppstår relateras till bristande samspel mellan människa och maskin, människa – människa eller maskin – maskin. Några exempel över dessa ges nedan.
 1. Bristande samspel inom fartyget, genom dess struktur. T ex om en del av fartyget är renoverat.
 2. Opraktiska upplägg av fartygets system gentemot operatören. T ex ogenomtänkta kontrollpaneler.
 3. På grund av att medlemmar av en arbetsgrupp inte kan komma överens sinsemellan blir resultatet lidande.

För att bemästra sådana problem bör samspelet inom de olika områdena som här beskrivits ges hög prioritet och satsningar bör göras för att åstadkomma förbättringar.

(Kuo, 2007, s. 184)

- Betydelsen av *utbildning* och *skolning*. I många avseenden gällande mänskliga faktorn är det av stor betydelse att utbildning och skolning ordnas. Man skiljer mellan begreppet utbildning som mera avser teoretisk utbildning samt skolning som

här avser praktiska övningar. T ex kan det vara ett bättre alternativ att resonera vid överträdelser än att hålla praktiska övningar om hur det undviks. (Kuo, 2007, s. 184).

3.9 Arbetsmiljön ombord

Arbetsmiljön ombord på ett fartyg medför i flera bemärkelser större risker att råka ut för olyckor än vad som kan förväntas förekomma iland. Detta härstammar delvis från att fartyget är en arbetsplats som rör sig. Riskerna för skador varierar även något beroende på fartygstyper, olika laster samt trafik område och dylikt. Man bör även beakta att olika kategorier av besättningen utsätts för olika risker. Några vanligt förekommande typer på skador är kläm-, halk- samt brännskador. (Wallin, 2009, s. 126).

Standarden ombord gällande arbetsmiljön utgår från arbetsmiljölagen och denna skall vara:

”tillfredsställande med hänsyn till arbetets natur och den sociala och tekniska utvecklingen i samhället, samt med hänsyn till sjösäkerhetskrav”. (Wallin, 2009, s. 127).

Det är viktigt att arbetet anpassas i enlighet med olika människors förutsättningar samt att möjlighet ges åt arbetstagaren att själv medverka i utformningen av sin arbetssituation. Man bör eftersträva att arbetstagaren kan erbjudas möjligheter till både personlig och yrkesmässig utveckling, sociala kontakter och att det finns ett sammanhang mellan enskilda arbetsuppgifter. Enligt lag bör man ombord sträva till att förebygga att en arbetstagare utsätts för risker som kan medföra ohälsa eller olycksfall. Det är särskilt viktigt att beakta sådana risker som uppstår då en individ arbetar ensam. (Wallin, 2009, s. 127).

Med anledning av det ovan beskrivna kan förstås betydelsen av att verksamheten noggrant och systematiskt planeras, kontrolleras och leds på ett sådant sätt att miljön uppfyller föreskrivna krav. Man bör omedelbart utreda eventuella arbetsskador och sträva till kontinuerlig uppföljning av förekommande risker samt vidta nödvändiga åtgärder för att göra arbetsmiljön ombord trygg. (Wallin, 2009, s. 127).

4 Ledarskap

Ledarskap är ett begrepp som avser förmåga att kunna påverka och motivera andra samt att använda resurser på ett effektivt sätt för att uppnå ett önskat mål.

Ledarskap berör samtliga individer inom en organisation oberoende befattning. Den absolut viktigaste aspekten inom detta ämne är att skapa förståelse för olika människors behov, för det skede av deras karriär där de befinner sig samt att kunna motivera andra människor på ett lämpligt och acceptabelt sätt. (Kuo, 2007, s. 178).

4.1 Ledarskap och sjöfart

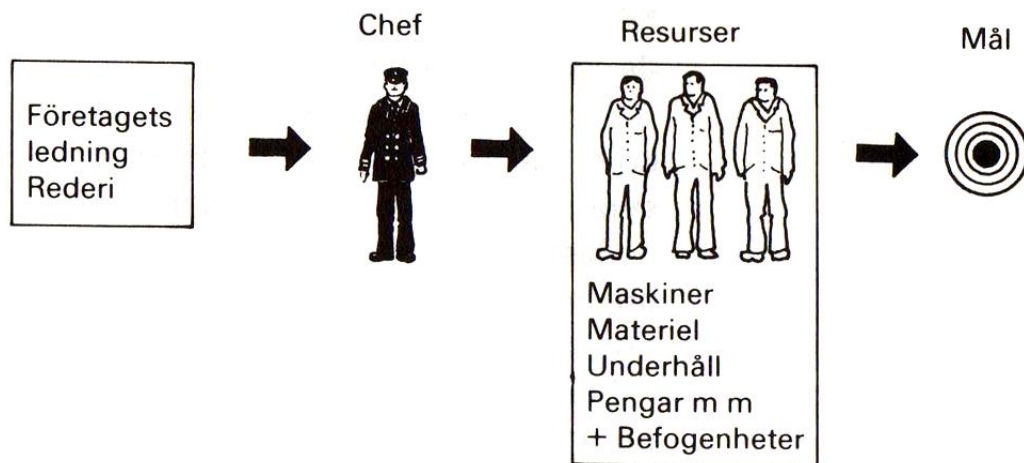
För att uppnå fungerande ledarskap och lag arbete ombord krävs att man förstår vissa grunder. I en effektiv organisation fordras först och främst att man inom organisationen har klara mål, det vill säga alla bör sträva mot samma håll - men det kanske viktigaste av allt är att samtliga parter kan fungera som ledare och lag medlem. Detta kräver i sin tur både en samverkan inom organisationen och en samverkan med utomstående. (Kuo, 2007, s. 201).

Man bör beakta att den landsbaserade organisationen inom ett rederi skiljer sig från övriga verksamheter på land, i och med att detta är en verksamhet som pågår 24 timmar varje dygn samt 365 dagar om året. Även ombord samhället har sin egen karaktär genom att det existerar i en speciell miljö. Ombord lever man och arbetar tillsammans för att gemensamt driva fartyget. En särskild egenskap ombord är att man kan befinna sig till sjöss i månader med enbart några korta uppehåll för lastning, proviantering och bunkring. Detta ställer stora krav på en fartygsbesättning och därför är ämnet ledarskap och lag arbete ett mycket viktigt område ombord. Man bör även beakta det faktum att fartygets besättning ofta består av människor från olika kulturer med olika språk, olika bakgrund och med detta även olika nivå vad gäller erfarenhet och kompetens. Att försöka upprätthålla en hög säkerhetsstandard kan vara en stor utmaning då besättningen ombord ofta bildar en mycket stark sammanhållning genom det 24-timmars samhälle de lever i. Som förstås förutsätter livet ombord en harmoni med starkt ledarskap och lag anda som utgångspunkt. (Kuo, 2007, s. 201).

4.1.1 Definitioner

I det här kapitlet vill jag åskådliggöra skillnaden mellan begreppen *chef*, *ledare* och *ledarskap*.

Chef avser en person som är anställd, utbildad och utnämnd av ett företag att ta hand om tilldelade resurser. Man kan med följande bild åskådliggöra detta. (Swahn, 1984, s. 8).



Figur 15. Chefens position. (Swahn, 1984, s. 8).

Exempel på chefer ombord är befälhavare, maskinchef, styrmän, maskinmästare och purser. Rederiet har tilldelat dessa besättningsmedlemmar olika resurser som bör användas för att uppnå de olika målen som rederi och ledning har fastställt. (Swahn, 1984, s. 8).

Som förstås är en av chefens uppgifter att styra medarbetarnas insatser mot fastställda mål. Med anledning av detta är det av yttersta vikt att en chef känner till uppställda mål och även informerar sina kollegor om dessa.

Chefen skall tolka de av rederiet uppställda målen och med dessa i åtanke organisera, leda och följa upp verksamhet, och på så sätt medverka till nya mål. Ifall osäkerhet finns vid tolkningen av rederiets avsikter bör egen chef kontaktas i första hand.

Det är även viktigt att chefen, med sitt agerande beaktar att många människor, även utanför rederiet är intresserade av organisationens lönsamhet. Dessa så kallade intressenter påverkar rederiets mål genom olika krav. (Swahn, 1984, ss. 9-10).

Personen som benämns som *ledare* kan också inneha chefsbefattning men till skillnad från begreppet chef är ledaren den som tillfälligt, beroende på situationen intar ledning-

en. För att illustrera detta ges ett exempel. Ombord kan det t ex vara fråga om ett reparationsarbete, som skall utföras av en erfaren person med något lägre befattning tillsammans med någon eller några som är mindre erfarna, men har högre befattning. I sådana situationer är ofta yrkesskickligheten en avgörande faktor, varvid den mera erfarna kan upplevas som ledare för gruppen och när denne tar initiativ, meddelar instruktioner och med gruppen utför arbetet kommer kollegorna att känna detta som riktigt. (Swahn, 1984, ss. 8-9).

Ledarskap avser den förmåga som chefen respektive ledaren har att använda resurser på ett ändamålsenligt sätt. (Swahn, 1984, s. 9).

4.1.2 Grunder för ledarskapet

Den känslomässiga kompetensen är av stor betydelse för att åstadkomma en fungerande grupp av människor. Detta är ett mycket utmanande område och ledarskapet bygger på att ha ett bra stöd från andra, och kräver framförallt skicklighet, tålamod och kunskap om människors beteende. (Hillson, m.fl., 2007, s. 132).

Här skall redogöras för några grundläggande aspekter inom området ledarskap.

- *Målinriktning.* För att kunna åstadkomma en fungerande grupp är det av största betydelse att gruppen samt personerna däri förstår sig själva, sina känslor och sin motivation innan några beslut görs och man därigenom påverkar andra. I en fungerande grupp bör målet eller det önskade resultatet vara klart definierat och överenskommet av samtliga parter.

En av de viktigaste rollerna för ledarskap inom arbetsgrupper och organisationer är att säkerställa att målet är uppsatt på ett känslomässigt korrekt sätt. Förutsättningen för detta är att tillåta att gruppen får reflektera och diskutera dess åsikter samt gensvar mot olika aspekter som kan påverka och associeras till huruvida målet uppnås. (Hillson, m.fl., 2007, s. 133).

- *Grupp motivation.* Man bör sträva till att motivera gruppen genom att säkerställa att en grundlig beskrivning av målet eller det önskade resultatet gjorts, och att samtliga berörda har förstått dess innebörd. En grund för motivering är att bedöma hur människorna uppfattar det eftersträlvade målet samt då kunna utnyttja

en gemensam energi och passion för att nå fram till målet. (Hillson, m.fl., 2007, s. 133).

- *Kulturellt inflytande.* För att få människor och grupper från olika kulturer att fungera tillsammans krävs kompetent ledarskap. Om ledarskapet är bristfälligt kommer troligen kommunikationen att vara ineffektiv varvid både gruppens attityd och motivation kan bli lidande, samt då även målinriktningen. Detta påverkar vidare även beslutsfattandet i negativ bemärkelse. Genom att låta varje berörd part delta och uttrycka sina åsikter om situationen ifråga kan en samförståelse uppnås inom gruppen medan ledaren kan säkerställa att gruppen arbetar på ett målmedvetet sätt. (Hillson, m.fl., 2007, s. 134).
- *Användande av makt.* Som förstås har själva grupplederen en nyckelposition inom en grupp, men man bör observera att även den enskilda individen däri bidrar till den känslomässiga kompetensen av helheten. En kompetent ledare skall sträva till att en balans mellan målmedvetenhet och beslutsfattande uppnås med övriga medlemmar av gruppen. Ledaren bör bland annat se till att ingen negativ konkurrens mellan gruppmedlemmarna förekommer, inga oönskade diskussioner på känslomässigt plan. Ledaren skall heller inte visa eller uttrycka sig negativt. Den ideala situationen är då ledaren tillåter andra i gruppen att uttrycka sig samt uppmuntrar till en öppen diskussion mellan gruppmedlemmarna. Ledaren skall även sträva till att låta gruppen självutvecklas i enlighet med dess yrkeskompetens. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 134 - 135).
- *Mötes beteende.* En del av arbetet för en arbetsgrupp uppstår genom olika möten och här är det av ytterst stor vikt att ledaren säkerställer att dessa möten hålls i positiv och stödjande anda för att bidra till gruppens utveckling och dess motivation. God kommunikation är grundläggande för positiv utveckling. Enligt Hendrie Weisinger skall kommunikationen på möten främjas genom följande aspekter.
 1. Att använda och uppmuntra till självständigt tänkande, dela tankar och känslor som hänför till diskussionens ämne.
 2. Att öva och uppmuntra dynamiskt lyssnande, undersöka föreslagna modeller och kontrollera deras resultat.

3. Delta i problem lösande och utnyttja lösningsinriktat tänkande.
4. Ha en attityd som är bestämd och kritisk. Känslomässigt kompetenta grupper välkomnar ärliga åsikter och öppna diskussioner, som fokuserar på själva problemet och inte de enskilda individerna i gruppen.
5. Tillse att samtliga har förstått mötets innebörd.

(Hillson, m.fl., 2007, ss. 135 - 136)

- Betydelsen av *språkbruket*. Våra sinnen mottar information utifrån genom känslor, visuella effekter, lukt, hörsel och smak. Utgående från denna information kommer vi att uttrycka oss på olika sätt. Märk väl att olika människor kommer att tolka samma information på olika sätt och därmed blir våra uttryck och beteenden även olika.

En duktig talare beaktar samtliga närvarande parter på t ex ett sammanträde och deras sätt att uttrycka sig, samt anpassar sitt eget sätt härefter. Han bör således själv använda olika sätt för att uttrycka sig, för att inkludera och nå ut till samtliga närvarande medlemmar. (Hillson, m.fl., 2007, s. 136).

Det är även viktigt att ge varje person en möjlighet att skapa en uppfattning samt engagera sig i ämnet för sammanträdet. Eftersom det sensoriska språk bruket som varje enskild människa använder är olika, kommer detta även att ge uttryck genom deras attityd utåt.

Exempelvis kan olika medlemmar av en grupp vara överens om ett visst ärende, trots att deras attityd om ärendets utveckling till synes kan vara olika. Detta leder lätt till missförstånd och de olika medlemmarna tolkar varandras avsikter fel fastän de egentligen i grund och botten är av samma åsikt. Här bör ledaren känna igen detta fenomen samt säkerställa att dessa missförstånd elimineras genom att använda ett sensoriskt språk som skapar förståelse inom gruppen. (Hillson, m.fl., 2007, s. 136).

Ett mycket känsligt område för språkets effekt kan visa sig genom humor, då vissa kan uppfatta detta som personlig kritik, sarkasm eller fördomar. En negativ humor förstör tillit och respekt inom gruppen och härmed kan resultatet bli att man undanhåller sina åsikter med rädsla för de andras reaktioner. Ledaren bör

även här uppmärksamma detta och säkerställa att denna typ av språkbruk inte accepteras. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 136 - 137).

4.1.3 Ledarskap och teamwork

För att kunna uppnå fungerande ledarskap krävs teamwork, vilket avser en grupp människor som genom gemensamma handlingar strävar till att uppnå ett gemensamt mål eller resultat. Huruvida detta fungerar i praktiken beror till stor del på den anda som råder inom gruppen, d v s samförståndet som upplevs mellan gruppens medlemmar samt kommunikationen mellan dem. (Kuo, 2007, s. 178).

De här på följande punkterna beskriver ytterligare sådana aspekter som utgör viktiga grunder för nivån på lagandan.

- *Utrustningsstandard.* Begreppet kan här både avse enskilda komponenter och hela system av sådana. Förutom att utrustning av olika slag används och underhålls av människor bör man observera att det även är människor som har design, utveckling och konstruktion av dessa. Det är av yttersta vikt att man förstår att faktorer såsom komfort, utrymmen och åtkomst bör beaktas vid konstruktionskedet av olika utrustningar för att uppfylla behoven hos blivande användare. På detta sätt bidrar man till en positiv attityd hos blivande operatörer. (Kuo, 2007, s. 178).
- *Programvaror* utgör idag en viktig del inom beslutsfattande, standarder och procedurer för utförandet av olika uppgifter. Säkra tillvägagångssätt samt effektivt agerande är ofta beroende på kvaliteten hos programvaror. Vid utförandet av uppgifter bör oftast någon typ av instruktioner eller procedurer följas för att uppnå bästa effektivitet hos olika installationer. Därför är det av stor betydelse att programvaror och utrustningar, eller system av dessa integreras. (Kuo, 2007, s. 178).
- Begreppet *arbetsmiljö* avser de fysiska egenskaperna hos arbetsplatsen. Betydelsefulla faktorer kan här nämnas vara rådande utrymmes fördelning, temperatur, vibrationer, ljud samt ombord givetvis rörelser till följd av väder och vind. Man bör även komma ihåg betydelsen av tydliga markeringar och anvisningar för allas säkerhet. (Kuo, 2007, ss. 178-179).

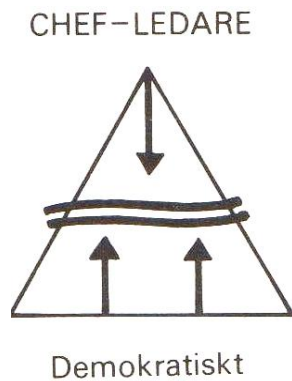
- *Organisationskulturen* utgör till stor del grunden för beteende och prestandan hos organisationens enskilda individer. För att verksamheten skall uppnå gynnsamma resultat bör man vid utförandet av olika uppgifter beakta att organisationskulturen spelar en avsevärd roll. Kulturen bör sträva till att samtliga viktiga parametrar undersöks och beaktas. Ur säkerhets synvinkel bör man åtminstone komma ihåg följande.
 1. De av organisationen enskilda individerna bör förstå målet med säkerhet inom verksamheten och hur den skall användas i praktiken.
 2. Alla bör uppleva att de fritt kan uttrycka sig om säkerhetsärenden utan rädsla för komplikationer på arbetsplatsen.
 3. Man förstår att sunda och säkra vanor på arbetsplatsen bidrar till att uppfylla målen för verksamheten inom organisationen.

(Kuo, 2007, s. 179)

4.1.4 Olika typer av ledarskap

Man kan säga att ledarskap är situationsbetingat i och med att ledaren ofta blir den som vid en viss situation är mest lämpad. Trots detta går *ledarskapet* och *ledaren* huvudsakligen hand i hand med den *formella chefen*. Man kan i stort sett utgå från tre typer ledarskap, nämligen demokratiskt, delvis självstyrt och auktoritärt. Dessa typer av ledarskap kan beskrivas enligt följande. (Swahn, 1984, s. 18).

- *Demokratiskt ledarskap* innebär att ledaren går igenom och diskuterar aktuella ärenden och uppgifter med sina medarbetare. Ledaren tillåter här att medarbetarna får ge sina synpunkter. Demokratiska ledarskapet innebär således att man strävar till att *mötas halvvägs*, men chefens order är ändå avgörande. Följande figur, 16 visar principen för demokratiskt ledarskap. (Swahn, 1984, s. 18).



Figur 16. Principen för demokratiskt ledarskap. (Swahn, 1984, s. 19).

- *Delvis självstyrning* innebär att chefen överlämnar arbetsuppgifterna till sina medarbetare, varefter dessa som grupp distribuerar och planerar arbetena. Genom detta resonemang försöker man se till att samma personer inte alltid får de minst attraktiva uppgifterna, utan man enas om ett så kallat "rundsiftningssystem".

Arbetsgruppen sköter själv om den kortsiktiga planeringen medan chefen mera fungerar som rådgivare och instruktör samt sköter om långsiktig planering. För att den här typen av ledarskap skall fungera i praktiken krävs att det även inom arbetsgruppen åtminstone finns en ledare. Figur 17 nedan avser principen vid delvis självstyrning. (Swahn, 1984, s. 18).

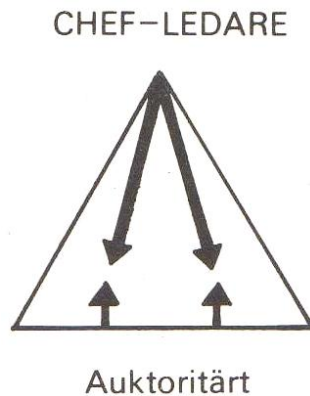


Figur 17. Principen vid delvis självstyrning. (Swahn, 1984, s. 19).

- *Auktoritärt ledarskap* var mera populärt förut. Idag förekommer denna typ främst vid t ex nödsituationer. Nämda typ av ledarskap begränsar avsevärt medarbetarnas möjligheter till att påverka chefens beslut. Chefen ger här korta och entydiga order vilka omedelbart bör lydas.

I och med att denna typ av ledarskap ofta förekommer i krissituationer kan den

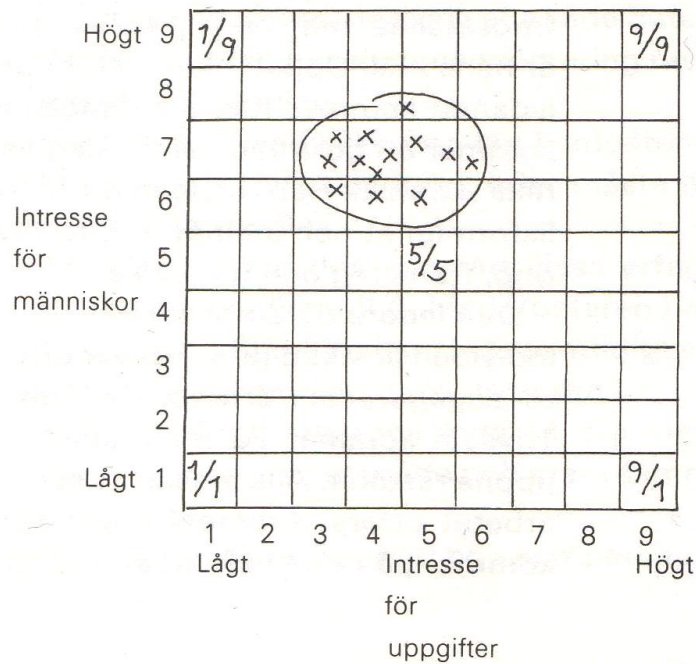
underlydande känna det som en befrielse då chefen är auktoritär och ledande. Figuren nedan beskriver principen för auktoritärt ledarskap. (Swahn, 1984, s. 18).



Figur 18. Principen för auktoritärt ledarskap. (Swahn, 1984, s. 19).

Här är det även lämpligt att klargöra skillnaden mellan begreppen auktoritet och att någon är auktoritär. Auktoritet menar en person som genom sin expertis har förmåga att inge respekt medan auktoritära individer kan sägas vara maktfullkomliga. Den auktoritära individen söker säkerhet genom att utöva makt. (Swahn, 1984, s. 19).

Man pratar ofta om ledarskapet som flerdimensionellt. Psykologerna Blake och Mouton har utvecklat ett system som kallas Manageriel Grid, som utgår från att ledarens beteende huvudsakligen bestäms av dess inställning (attityd) till sina medarbetare samt inställning till uppgiften. Dessa två faktorer har vidare satts in i ett koordinat system där attityden till medarbetarna följer den lodräta axeln och inställningen till uppgiften utgår från den vågräta axeln såsom följande figur visar. (Swahn, 1984, ss. 19-20).



Figur 19. Manageriel Grid systemet. (Swahn, 1984, s. 19).

Efter att läsaren studerat figuren ovan förstås att den ledare som ser uppgifterna som viktigast och har minimalt intresse för människor (9/1) endast kommer att se sina medarbetare som verktyg för att uppnå resultat. Ledaren ser här informationsspridning som oviktig varvid han är den ende som känner till arbetets syfte och han även är den som ensam kommer att ta samtliga beslut. Detta resonemang medför att de underlydande får mycket svårt att förstå idén med att arbeta och anstränga sig då viktiga faktorer som trivsel och behov blir lidande. (Swahn, 1984, s. 20).

Den ledare som intresserar sig maximalt för sina medarbetare men inte bryr sig om själva arbetsuppgiften landar på nivå 1/9. I det här fallet ställer inte chefen några krav på sina medarbetare, utan utför hellre arbetsuppgifterna själv än tvingar någon annan att ta hand om dem. Här ser ledaren således kamratskapet som det viktigaste. Chefens inställning är här att ifall hans underlydande inte utsätts för några krav kommer de att sköta sitt arbete på eget initiativ. Så är dock inte fallet utan oftast blir medarbetarnas intresse och inställning till sina arbetsuppgifter mycket begränsat. (Swahn, 1984, s. 20).

En passiv ledare med "låt gå" attityd är varken intresserad för sina medarbetare eller arbetsuppgifter. Han hamnar på nivå 1/1. (Swahn, 1984, s. 20).

Nivå 5/5 innebär att chefen i viss mån kommer att låta sina medarbetare delta i planeringen av arbetsuppgifterna men enbart för att uppnå ett måttligt resultat. Här är leda-

rens attityd på neutral nivå, han ser stabilitet som viktigare än framsteg och förnyelse. Han undviker konflikter så långt som möjligt och vid problem försöker han kompromissa. (Swahn, 1984, s. 20).

En ultimat ledare befinner sig på nivå 9/9. Ledaren försöker här enligt bästa förmåga få sina medarbetare engagerade i arbetet för att uppnå bästa möjliga resultat. Han fäster stor vikt vid medarbetarnas initiativ och deras idèer.

I och med att alla är "mål inriktade" kommer trivseln att bli bra och man känner tillfredsställelse då resultat uppnås. (Swahn, 1984, s. 20).

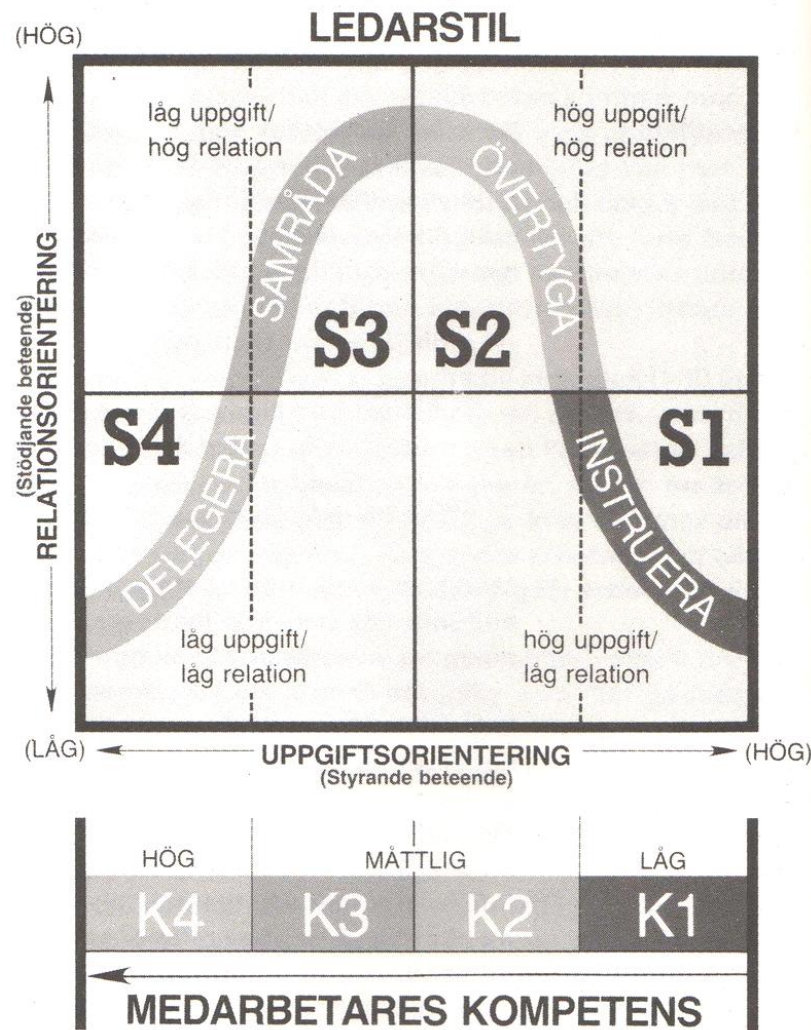
I en undersökning som gjorts i Sverige visar genomsnittet att våra chefer ligger i området mellan 6/3 och 8/6. Detta pekar på att man överlag har stort intresse både för medarbetare och arbetsuppgifter. (Swahn, 1984, s. 21).

Tidigare nämndes att *ledarskap* är *situationsbetingat* och någon särskild *ledarstil* som passar in i alla *situationer finns inte*. Följande är grundläggande faktorer som ledaren måste ta hänsyn till.

- Personens kunskap och erfarenheter .
- Individens förutsättningar såsom kondition och psykiska balans.
- Arbetsplatsens placering.
- I hamn eller till sjöss.
- Arbetets svårighetsgrad.

Med detta som startpunkt bör ledaren utgående från arbetstagarens kompetens göra en bedömning över när han bör instruera, övertyga, samråda eller delegera. (Swahn, 1984, s. 21)

På senare tid har man tagit fram en mera utvecklad version av Manageriel Grid systemet som visades i figur 19. Den senare varianten har kompletterats med olika ledarstilar (S1, S2, S3, S4) enligt följande figur 20.



Figur 20. En utvecklad version av Manageriel Grid systemet. (Swahn, 1984, s. 22).

I föregående figur 20, har förutom de olika ledarstilarna även lagts till stödjande beteende, vilket hänförs till graden av relationsorientering samt styrande beteende som sammankopplats till graden av uppgiftsorientering. (Swahn, 1984, s. 21).

Då någon tillträder en ny tjänst (befattning) och därmed har låg kompetens måste personen instrueras. Här befinner man sig i området S1. Vartefter som medarbetaren får kännedom om arbetets utförande och lär känna sin chef säger man att kompetensen ökar och man hamnar då i ruta S2. (Swahn, 1984, s. 21).

I området S3 har medarbetaren hunnit bli så pass bekant med sina arbetsuppgifter att chefen kan övergå till att mera samråda om arbetsuppgifterna. Chefen kan här minska sitt styrande beteende. (Swahn, 1984, s. 21).

I det skede då medarbetaren kan sägas ha hög kompetens, det vill säga han behärskar sina arbetsuppgifter så skall chefen sträva till att delegera ansvaret på ett sådant sätt att

arbetena blir utförda i enlighet med uppställda krav. Man befinner sig nu i området S4. (Swahn, 1984, ss. 21-22).

Trots det som beskrivits ovan är det viktigt att ledaren även kan variera sin ledarstil beroende på rådande omständigheter. För att fungera effektivt bör chefen således variera sitt ledarbeteende längs kurvan som visas i figur 20.

Forskningar har påvisat att många chefer använder sig av en viss grundstil samt en eller två kompletterande stilar beroende på situation. (Swahn, 1984, ss. 22-23).

Alla människor har en egen stil som representerar just denna individ. Vi uttrycker oss på olika sätt med gester och röst. En persons ledarstil utgår från dennes egenskaper och anger i stort vad en person är, påverkar det han gör samt bestämmer med vilken effektivitet han gör det. Beteendet hos en individ är en produkt av delvis miljön han lever i och delvis hans arbete. (Swahn, 1984, s. 23).

4.1.5 Livsglädje och tillfredställelse i arbetet

Redan i unga år upptäcker man att det är flera som bestämmer vad man får och inte får göra, både i arbetet och på fritiden. I det skede då utbildningen är klar och den ofta unga människan tillträder arbetslivet uppträder ett antal chefer och ledare med inställningen att man som obefordrad arbetstagare är lat, ointresserad, man saknar initiativförmåga och är ansvarslös varvid man måste kontrolleras, ledas och styras. I och med detta har den amerikanska forskaren, professor McGregor tagit fram två teorier vilka benämns som X och Y. (Swahn, 1984, s. 24).

- Teori X motsvarar den "gamla" inställningen till ledarskap där vi måste tvingas och styras för att arbeta, i och med att den normala människan har en negativ inställning till arbete och undviker detta så långt som möjligt. I allmänhet föredrar människan att ledas och vi undviker gärna ansvar. Trygghet är mycket viktigt för den ordinära människan. (Swahn, 1984, s. 24).
- Den senare, teori Y motsvarar mera dagens inställning där man utgår ifrån att individuella och organisatoriska målsättningar bör gå hand i hand. Enligt denna teori skall det vara lika naturligt att anstränga sig genom arbete som att vila och återhämta sig.

För att uppnå god arbetsanda krävs inte hot om straff utan den normala människan kan under fördelaktiga omständigheter både lära sig att ta ansvar och även att söka ansvar.

Vi har överlag en bra förmåga att utnyttja vår fantasi, vår uppfinningsrikedom samt skapande verksamhet för att lösa t ex organisatoriska problem. I dagens industrisamhälle är det känt att vår mentala förmåga endast delvis kommer till användning. (Swahn, 1984, ss. 24-25).

För den enskilde arbetstagarens trivsel och välbefinnande är det viktigt att man beaktar följande behov.

- Arbetstagaren önskar ett arbete som han finner intressant.
- Arbetstagaren ser det som mycket viktigt att det finns mening med hans arbete samt att han erbjuds möjlighet till personlig utveckling.
- En god arbetsmiljö är grundläggande för trivseln.
- Man skall i så stor omfattning som möjligt erbjuda arbetstagaren ett sådant arbete att dess kunskaper och färdigheter kan tillvaratas.
- Arbetstagaren skall ges möjlighet att själv få delta och bidra till utformningen av sin arbetssituation.
- Arbetstagaren ges respekt och anseende på arbetsplatsen.

(Swahn, 1984, s. 25)

Det finns flera olika sätt att tillfredställa de ovan nämnda behoven och här nedan skall ett antal exempel ges.

- Arbetsrollerna kan göras mera omfattande genom att antalet arbetsuppgifter ökas.

- Arbetstagarna får växla mellan olika arbetsroller. Detta benämns som arbetsrotation.
- Arbetsgrupper arrangerar interna möten där man går igenom aspekter som rör arbetsuppgifter och eventuella problem.
- Arbetsgrupper kan själva tillåtas styra sitt arbete efter att de delgetts information om hur aktuella arbetsuppgifter skall utföras.
- Arbetsgrupper tillåts själva handha upplärning av nya medarbetare, fördelning av arbetsuppgifter samt underhåll av olika tekniska hjälpmedel.
- Att man vid uppgörandet av arbetsgrupper ser till att dessa består av individer med någorlunda lika prestationsförmåga är en förutsättning för att en grupp skall fungera effektivt.

(Swahn, 1984, ss. 25-26)

Ett flertal av de ovan beskrivna punkterna går ut på att man ger arbetsgrupperna ett visst ansvar; *grupperna* tillåts ha en viss *självstyrning*.

För att delvis självstyrande grupper skall fungera förutsätts dock åtminstone följande.

- Att grupperna har *resurser*, samt möjligheter att reglera och påverka dessa.
- Att gruppernas *resultat* enkelt kan uppföljas.
- Gruppen är självförsörjande gällande kompetens.
- *Statuskillnader* i grupper bör vara låg.
- En rättvis och korrekt fördelning av *ansvar och befogenheter* bör finnas inom gruppen.

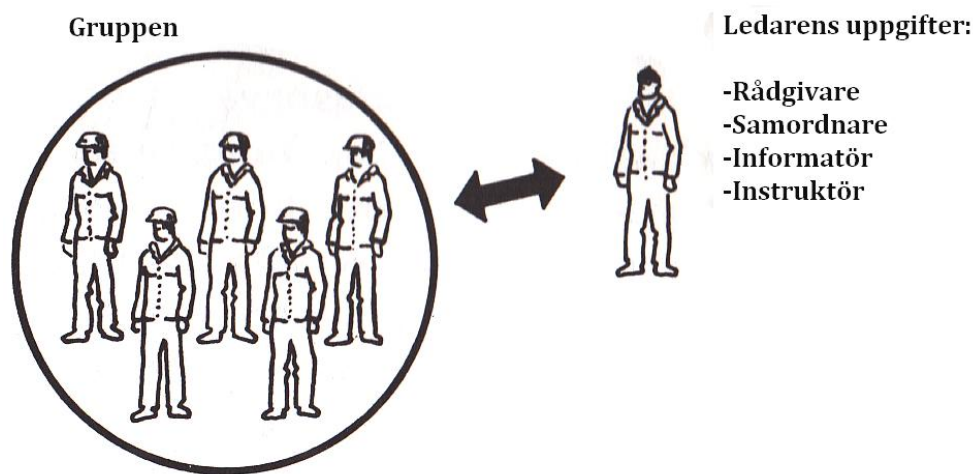
(Swahn, 1984, ss. 27-28)

Medbestämmande eller samråd innebär att individen själv även måste ta ansvar. Ansvar och medbestämmande begränsas genom t ex lagar, avtal och befattningsbeskrivningar. Allmänt gäller att vår ansvarskänsla växer ju större möjlighet man har till att påverka en situation.

Med detta i baktanke strävar man till att optimera grupperns förutsättningar för att de skall fungera på bästa sätt samt att dess uppgifter löses på ett effektivt sätt. (Swahn, 1984, s. 28).

Inflytande och auktoritet beror i allmänhet inte på position utan baseras mera på kunskap och duglighet. Arbetsgruppen själv är ofta kapabel att delvis ta hand om planläggning, kontroll samt dylika uppgifter som chefen eller ledaren tidigare skött om. (Swahn, 1984, s. 28).

Chefens eller ledarens roll kommer i detta sammanhang att förändras något, men man skall absolut inte se honom som överflödig. Se följande figur 21 som beskriver ett exempel. (Swahn, 1984, s. 28).



Figur 21. Ledarens roll i samband med delvis självstyrande grupper. (Swahn, 1984, s. 28).

Man har genom erfarenhet upptäckt att införandet av delvis självstyrande grupper kräver omfattande förberedelser och vid sådana förändringar är information till berörda särskilt viktig. Medlemmarna bör tillåtas medverka vid utformningen.

Vid övergång till delvis självstyrande grupper skall olika rådande problem och hinder uppskattas och beaktas för det *specifika fartyget*. Denna process är mycket ömtålig. (Swahn, 1984, s. 28).

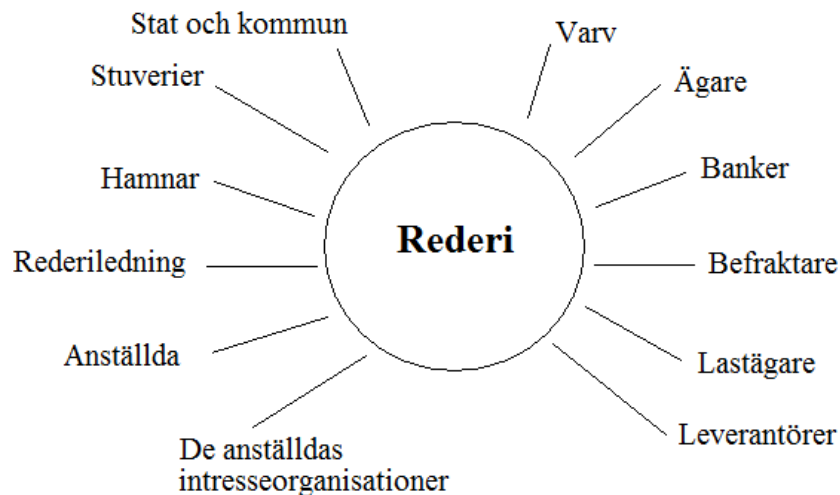
Det har mer eller mindre alltid funnits grupper med viss självstyrning så detta är således inget revolutionerande. Dock har man idag genom forskningen inom beteende vetenskapen fått kännedom om hur dessa grupper ser ut och vad som krävs för att de skall fungera. (Swahn, 1984, ss. 28-29).

4.1.6 Chefsbefattningen

Anledningen till att en människa blir chef kan vara flera men ofta förekommande svar på denna fråga kan vara att de som har chefsbefattning ser sitt arbete som mera stimulerande och som mera krävande. Möjligheterna att påverka höjs, högre anseende och bättre lön, bara för att nämna några orsaker. Över lag strävar människan till att få *arbetsuppgifter* som *motsvarar* dennes *utbildning, begåvning* och *erfarenhet*. (Swahn, 1984, s. 8).

Som följande skall här punktvis presenteras ett antal viktiga aspekter om chefsrollen.

- *Mål.* Chefen skall styra sina medarbetares insatser mot uppsatta mål eller resultat. För att detta skall lyckas krävs först och främst att denne själv känner till målen, samt att han informerar sina medarbetare.
Chefen bör tolka rederiets mål och i enlighet med dessa skall han organisera, leda och följa upp verksamheten och på detta sätt sträva till att nya mål kan sättas upp. Om osäkerhet förekommer angående tolkning bör chef kontakta sin närmaste överordnade. (Swahn, 1984, s. 9).
- *Intressenter.* Det är viktigt för chefen att han känner till det faktum att ett stort antal parter, även utanför rederiet är intresserade av verksamhetens lönsamhet. För att ge exempel över rederiets intressenter kan läsaren studera följande figur 21. (Swahn, 1984, s. 9).



Figur 22. Rederiets intressenter. (Swahn, 1984, s. 9).

Varje chef har ett ansvar för att tilldelade resurser används på rätt sätt inom den egna enheten och att denna fungerar på bästa möjliga sätt.

De olika intressenterna som uppgivits i figur 22 ovan påverkar hela företagets målsättningar. Det kan vara fråga om lönsamhet, vilket således innebär god service, bra underhåll av fartygen samt dess utrustning. Man bör självfallet sträva till att göra intressenterna nöjda för att inte riskera att de går över till konkurrenterna. (Swahn, 1984, ss. 9-10).

- Chefens *ansvar* omfattar allt inom dennes arbetsområde. Han bör se till att medarbetare och kollegor får tillräckligt med befogenheter att utföra sina arbetsuppgifter och att medarbetarnas kvalifikationer tillvaratas och utvecklas i takt med rådande arbetskrav. Det är även viktigt att medarbetarna ges möjlighet till avancemang inom rederiet eller fartyget.

Chefen är berättigad att delegera olika arbetsuppgifter till medarbetare. (Swahn, 1984, s. 10).

Ombord finns befattningsbeskrivningar över hela besättningens ansvarsområden och arbetsuppgifter, men det är chefen som skall tillse att lagar, avtal, redericirkulär och rekommendationer tillämpas på rätt sätt. Angående *säkerhetsföreskrifter* ingår det i *chefens* arbete att *ansvara* för att hans *kollegor följer dessa på ett förståeligt och engagerat sätt*. Samtliga rapporteringar av både positiv och negativ karaktär bör omhändertas av chefen.

En positiv och öppen kultur är särskilt viktigt för att man öppet skall kunna reda ut och diskutera olika händelser. (Swahn, 1984, s. 10).

- Att inhämta och lämna *information* till och från olika instanser är en viktig del av chefens arbete, särskilt med tanke på arbetstagarnas motivation, deras reaktioner på förändringar och eventuellt sekretess mot konkurrenter. Då chefen erhåller information, meddelande eller order om något beslut skall denne vidarebefordra detta inom egen avdelning, eller inom fartyget. En bra grundregel säger att man inte skall begränsa sitt intresse till enbart den egna avdelningen utan sträva till att *hjälpa varandra till att bli bättre chefer*. (Swahn, 1984, s. 10).

För att uppnå framgång är det viktigt att chefen ger sina medarbetare möjlighet att framföra sina åsikter och idèer.

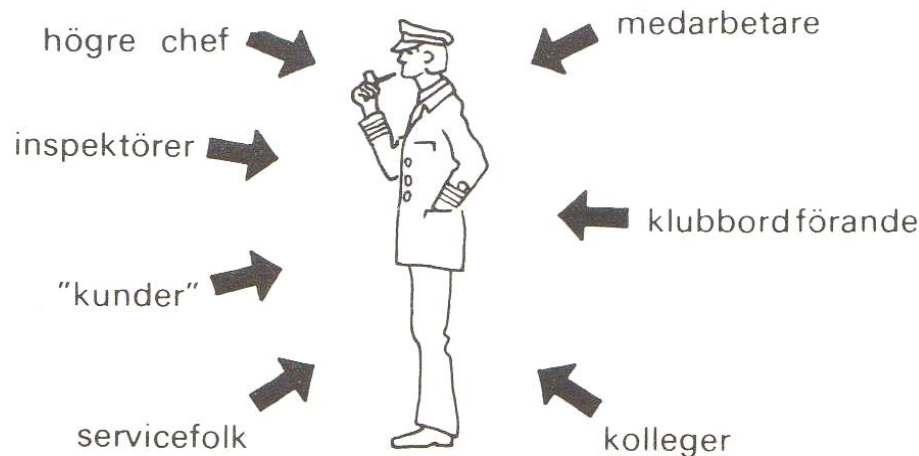
När det gäller att skapa förståelse för problematiken som råder inom sjöfarten gällande informationsflödet bör följande beaktas angående situationen och människorna ombord.

1. Antalet besättningsmedlemmar kan idag variera mellan 10 och 2000 stycken.
2. Besättningens ålder, allt mellan 16 och 65 år.
3. Män och kvinnor.
4. Stort antal nationer och kulturer.
5. Varierande politiska system såsom diktatur, kommunism och demokrati.
6. Olika religioner t ex islam, katolicism och buddism.

(Swahn, 1984, s. 11)

Olika personer tolkar ansvaret som chefsbefattningen medför på olika sätt varvid det upplevda trycket från omgivningen kommer att variera.

Faktorer som kan vara bidragande till trycket från omgivningen skall redogöras med följande figur. (Swahn, 1984, s. 11).



Figur 23. Tryck som upplevs av chefen. (Swahn, 1984, s. 11).

Om samtliga parter i figur 23 ovan utövar konstant högt tryck på chefen kommer han att få allt svårare att fungera, men i vanliga fall uppträder inte samtliga dessa "belastningar" tillika med högsta tryck. Emellanåt kan trycket vara starkast från högre chefer medan relationen till kollegor och medarbetare känns bra och vice versa. (Swahn, 1984, ss. 11-12).

- *Krav på en chef.* Någon smidig lösning på att lära sig konsten att leda finns inte, men med sunt förnuft och ett verkligt intresse för uppgiften hjälper till att lära oss de rätta principerna samt deras tillämpning för gott ledarskap.

Man har i undersökningar försökt kartlägga skillnaden mellan ineffektiva och effektiva ledare. Dessa undersökningar omfattar sådant som personliga förhållanden, organisationens uppbyggnad samt samarbetet inom denna.

Som följande skall några punkter presenteras som en sammanfattning av resultatet för en undersökning som utfördes i Michigan där ett par tusen chefer i olika branscher och befattningar deltog. (Swahn, 1984, s. 12).

1. Personliga egenskaper som skiljer ineffektiva och effektiva chefer åt kunde inte konstateras. Några påtagliga minusvarianter såsom hetsighet, dumhet och dylikt kunde åtminstone inte konstateras hos de effektiva cheferna. (Swahn, 1984, s. 12).
2. Angående kunskaper kunde man konstatera att effektiva chefer hade mera yrkeskunskap samt kännedom om själva chefsarbetet. Dock upptäcktes att ju högre chefsposition det var fråga om tenderade yrkeskunskapen ha allt mindre betydelse. (Swahn, 1984, s. 13).
3. Om attityder drogs slutsatsen att effektiva chefer uppfattar chefsarbetet som viktigast och yrkeskännedom som mindre viktig, medan de ineffektiva ansåg tvärtom. De effektiva tycktes även ha en mera positiv inställning till medarbetare och kollegor. (Swahn, 1984, s. 13).
4. Beteende. Ett stort antal skillnader mellan nämnda typer av chefer framgick i undersökningen, exempelvis följande.
 - En effektiv chef ställer i allmänhet högre krav på kollegor och medarbetare. Han ger även mer bakgrundsinformation. Den ineffektiva ger oftast sin information i form av order.
 - Den effektiva chefen delar med sig av sin expertis och ger mera beröm samt mindre kritik än den ineffektiva chefen.
 - Effektiva chefer ägnar mera tid åt chefsuppgiften.
 - Effektiva chefer bidrar allmänt till en mera harmonisk atmosfär och använder om möjligt sina medarbetare som en hel arbetsenhet.

(Swahn, 1984, s. 13)

5. Organisation. Den effektiva ledaren har en klar uppfattning om sin position och roll i organisationen. Han ser ansvaret och befogenheterna som chefsbefattningen medför på ett positivt sätt. (Swahn, 1984, s. 14).
6. Ineffektiva chefer känner inget eller mycket litet stöd uppiifrån medan den effektiva upplever ett klart stöd från sina överordnade. (Swahn, 1984, s. 14).

Som redan nämnades finns inga snabba genvägar för att lära sig konsten att leda, men några allmän nyttiga råd och tips skall ges enligt följande.

- Genom att *utbilda* sig kan man lära *konsten och tekniken bakom ledarskap*. Med utbildning avses här olika typ av kursverksamhet och praktisk träning. Vi har alla våra begränsningar och en duktig ledare förstår betydelsen av att använda experthjälp inom sådana områden som han själv inte behärskar. (Swahn, 1984, s. 14).
- En chef skall inte enbart intressera sig för egen avdelning utan han bör tänka på *hela rederiets bästa*. Chef skall ställa krav på kollegor och medarbetare så att dessa förstår och behärskar uppställda förväntningar. På detta sätt bidrar chefen till att utveckla sina medarbetare och ger dem möjlighet att kanske själva bli goda ledare i framtiden.
Att behärska konsten att leda genom andra är en mycket nyttig egenskap för en person med chefsbefattning. (Swahn, 1984, s. 14).
- Att kontinuerligt *bedöma* och *kartlägga* medarbetarnas *insatser* och *prestationer* utgör en del av chefens arbete för att skapa en god bild över lämpliga chefsämnen. (Swahn, 1984, s. 14).
- Chefen bör eftersträva att ett *gott arbetsklimat råder*. Gott ledarskap inkluderar bra uppförande och lämpligt umgänge med de övriga på arbetsplatsen. (Swahn, 1984, s. 14).

- Att själv fungera som en *bra underlydande* och kunna ta emot direktiv är ett måste för en bra chef. (Swahn, 1984, s. 15).
- Lär *känna dina medarbetare* och håll god kontakt så att en naturlig atmosfär råder. På detta sätt riskerar man inte att underlydande känner sig överflödiga. (Swahn, 1984, s. 15).
- Det är viktigt att chef *tar sig tid* att lyssna på medarbetarnas problemställningar och åsikter samt i mån av möjlighet även ger råd och anvisningar. (Swahn, 1984, s. 15).
- En *duktig ledare* kan *erkänna sina misstag* utan att riskera att hans auktoritet minskar. Genom att ständigt lägga skulden för olika misstag på sina medarbetare kommer förtroendet att försvinna. (Swahn, 1984, s. 15).
- *Negativ kritik* skall *inte* utdelas *offentligt* om ärendet gäller någon *enskild individ*. Ett allmänt råd är att man skall försöka komma åt problemet och inte den enskilda arbetstagaren. Chefen skall belöna efter prestation och tillrättavisa på ett konstruktivt sätt. (Swahn, 1984, s. 15).
- *Planering* utgör grunden för en *välfungerande verksamhet*. Således är tidsaspekter, metod val och resursplanering grundläggande faktorer för framgång. (Swahn, 1984, s. 15).
- Underskattade egenskaper hos en chef, som kan bidra till gott anseende är exempelvis följande.
 1. Ansvarskänsla
 2. Humor
 3. Vårdad klädsel och hygien
 4. Språkbruk och tonfall
 5. Förmåga att lyssna samt att få andras uppmärksamhet

För att även nämna negativa egenskaper kan följande nämnas.

6. Grälsjuka och gnällighet
7. Osäkerhet
8. Pratsjuka
9. Pessimism

(Swahn, 1984, s. 16)

- För att *ledaren* skall fungera är det inte tillräckligt att denna uppfyller kriterier om exempelvis personliga egenskaper och kunskap. Ledaren bör också tilldelas vissa normer. De följande kan ses som grundläggande.

1. Arbetsuppgifterna bör vara tydliga och bestämda.
2. Tydligt upplagda befogenheter.
3. Allmän kännedom gällande rederiets arbetssätt och mål, särskilt i frågor som berör chefens organisatoriska enhet.
4. Kontinuerlig bedömning och uppföljning av den egna enhetens ekonomiska förutsättningar och prestationer.
5. Lämpliga och framförallt ändamålsenliga resurser, exempelvis tekniska och administrativa hjälpmedel.
6. Tillgång till nödvändig information om kommande förändringar och övriga uppgifter gällande rederiet.

Eftersom varken människorna, företagen eller samhället som helhet är fixerade gällande innehåll är det nödvändigt att vi anpassar oss till förändringar i omvärlden. Som chef bör försiktighet vidtas att enbart grunda sina beslut på tidigare erfarenheter.

(Swahn, 1984, s. 17)

4.1.7 Samhällets utveckling

Det borde vara ett välkänt fenomen att samhället och människorna däri genomgår en ständig förändring. Detta påverkar i sin tur den kultur och de attityder som råder inom en organisation, och därmed även ledarskapet. En bidragande faktor till detta är tillgången av information. Förut accepterade folk i större utsträckning experternas utlåtanden i olika ärenden eftersom man inte hade samma möjligheter att tillgå information som idag, och därmed inte kunde ifrågasätta dessa utlåtanden. I och med tillgången av information i dagens samhälle kan man konstatera följande.

- Befolkningen har i allmänhet större ambitioner och högre mål gällande utbildning.
- Medvetenhet om rättigheter.
- Status gällande materiella ting
- Yngre generationer har avsevärt högre kompetens för teknologi såsom datorer.

Man bör förstå att den kunskap man har idag, har lett till förändringar i våra attityder. Människorna utvecklas och vår kompetens stiger.

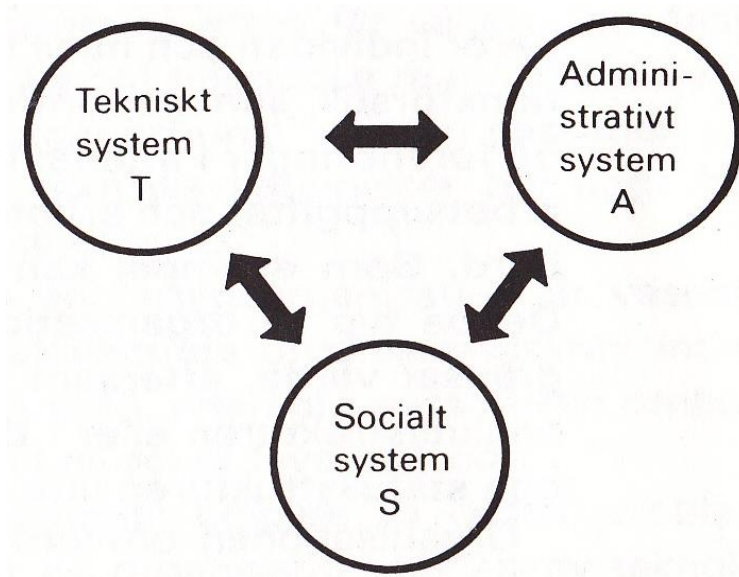
(Kuo, 2007, s. 202)

4.1.8 Organisationsutveckling

Man skall sträva till att utforma arbetsuppgifter och även hela arbetsplatsen på ett sådant sätt att arbetstagarna ser sitt arbete som en utmaning. Att uppnå detta kan vara svårt men viktigt är att individen ges möjlighet att delta i utformningen av sin arbetssituation. Man kan säga att människan blir som man formar henne.

Genom undersökningar har man påvisat att ett behov föreligger att förbättra relationerna mellan ledare och dess medarbetare och detta benämns som organisationsutveckling. Några exempel över åtgärder man vidtagit i detta syfte är t ex vaktfritt maskinrum, planeringsmöten, avancerade övervakningssystem, relationsträning inom fartyget, arbetsrotation, allmän tjänstgörare, större och ändamålsenligare hytter samt gemensamma mässar. (Swahn, 1984, ss. 30-31).

Vid utvecklingsarbete inom organisationer bör man ta hänsyn till följande tre faktorer såsom figur 24 beskriver.



Figur 24. Huvudkomponenter som bör beaktas vid organisationsutveckling. (Swahn, 1984, s. 31).

De olika faktorerna som läsaren finner i figur 24 ovan existerar på varje arbetsplats och de är sinsemellan sammanlänkade. Det händer ofta att man inför t ex nya tekniska hjälpmedel utan att de övriga två komponenterna A och S beaktas. Exempelvis kan människan råka ut för problem om hon inte behärskar de nya komponenterna eller så kan hon bli överflödigt i och med den nya tekniken.

Om man gör personal nedskärningar påverkar detta således både det tekniska och administrativa systemet. Resultatet kan då bli att aspekter såsom underhåll blir lidande.

Ifall plötsliga förändringar uppkommer genom t ex nya direktiv från rederiet, nya lagar eller avtal kan resultatet bli att balansen mellan de tre komponenterna i figur 24 rubbas. (Swahn, 1984, s. 31).

Tidigare gick den teknologiska utvecklingen långsammare och då uppstod inga större problem med att finna passande sociala system till ett givet tekniskt utvecklingsskede. De så kallade "sociotekniska analyserna" bidrar i första hand till att föreslå olika varianter av arbetsorganisationer som kunde vara lämpliga för den aktuella tekniken. Dock uppfyller inte denna typ av statistiska analyser mera sjöfartens, eller huvudtaget dagens problematik. Framstegen inom tekniken sker i dag så fort att då en ny social organisation väl har hunnit införas och personalen utbildats och skolats, kommer de teknologiska grunderna för den framtagna organisationen att redan ha föråldrats.

Detta klassas som en nyckel orsak till olika störningar och problem som uppenbarar sig ombord. (Swahn, 1984, ss. 31-32).

Sådana *organisationsförändringar* som bör eftersträvas till följd av framstegen inom teknologi, nedskärning av besättning samt återkommande bekymmer att finna kvalificerad personal bör inledas med att *fokusera på individen* och dennes liv ombord. De typer av organisationsförsök som tidigare har genomförts utgår huvudsakligen från förändringar i arbetsstruktur samt omfördelning av arbetskraft och arbetsuppgifter mellan olika avdelningar. Ett exempel kan nämnas vara allmän tjänstgörare vilket är en typ av organisationsförändring med en något begränsad inverkan då inga större förändringar sker i beslutsstruktur, arbetsstruktur, karriärstruktur eller i statusstrukturen. (Swahn, 1984, s. 32).

För en fungerande organisation ombord krävs kontinuerlig förändring såtillvida att en anpassning mellan den tekniska och den sociala utvecklingen uppnås. Man bör fästa särskild uppmärksamhet vid utvecklingen inom samhället, förändrade krav på arbetssituation och arbetsuppgifter samt eventuella förändringar i människornas beteende, och därmed även den rådande sociala strukturen inom organisationen. (Swahn, 1984, s. 32).

Ombord är organisationsutveckling en omständig process i och med att det gäller att förändra en befintlig kultur med hänsyn till kraven som ställs på fartygsorganisationen. Ombord bör organisationen klara av rådande omständigheter som underhållsproblem och mer eller mindre allvarliga haverier, samt olika typer av kristillstånd. Ytterligare skall miljön ombord vara anpassad till oss som arbetar där och klara av de påfrestningar som täta personalombyten medför. (Swahn, 1984, s. 32).

Som förstås är de krav som ställs på en fartygsorganisation av helt annan art än iland då vi ombord inte enbart arbetar, utan även bor och lever på fartyget. Problemet är ju inte att skapa en ny organisation för en ny teknologi utan att lyckas skapa en organisation som tål den allt snabbare teknologiska utvecklingen. P.G. Herbst vid Tavistock institutet i London föreslår följande riktlinjer för organisationen ombord. (Swahn, 1984, s. 33).

- Organisationen skall klara den teknologiska utvecklingen.
- Möjligheter att på ett meningsfullt och konstruktivt sätt använda sin fritid ombord.
- Ge förutsättningar för grupparbetsuppgifter.

- Klara av personalutbyten utan alltför stort besvär.
- Det skall finnas en struktur med sammansatta arbetsroller eller med överlappande arbetsroller.
- Organisationen skall sträva till att en ömsesidig respekt mellan organisationens medlemmar kan uppnås, en respekt som baseras på arbetstagarens erfarenhet och kunskap.
- Ge möjlighet att utveckla vänskapliga relationer inom organisationen.
- Erbjuder en avslappnad miljö ombord utan onödiga spänningstillstånd.
- Ge möjligheter att minimera personalomsättningen.

(Swahn, 1984, s. 33)

Eftersom det kan vara svårt att införa nya organisationsformer i redan etablerade organisationer kräver sådana processer ofta mycket tid och tålamod.

Det är även av stor vikt att personalen som lever i det befintliga organisationssystemet ges möjlighet att delta i utformningen och leva sig in i de nya formerna som den nya organisationen medför i tillräckligt stor omfattning. Detta eftersom människan överlag har negativ inställning till förändringar innan vi verkligen upplever dess fördelar. (Swahn, 1984, s. 34).

4.2 Makt och lydnad

Individens ställning i en grupp kan i stort sett *sammankopplas* med den *makt* denne har till sitt förfogande. Observera att begreppet *makt inte syftar på individen utan på förhållandet*, det vill säga en individ eller en grupp har makt i förhållande till en annan individ eller grupp. (Himberg, Laakso, Peltola, Vidjeskog, & Näätänen, 2001, s. 160).

För att ge förtydligande exempel kan social inlärning användas. Här används ofta modellinlärning, där modellen då har makt över den som lär sig. Genom att förändra sitt sätt att agera kan denna modell åstadkomma en förändring i andras beteende. (Himberg, m.fl., 2001, s. 161).

Lydnad är när en människa underkastar sig en order eller uppmaning.

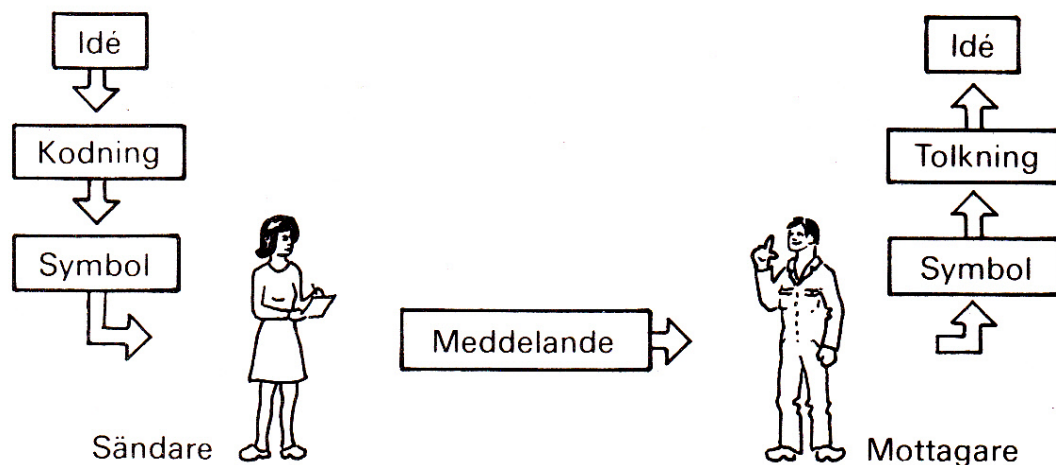
”När en människa befinner sig i en situation som hon inte kan komma till rätta med tillräckligt bra blir hon osäker; hon håller på att komma in i ett tillstånd av kognitiv dissonans. Hon vet inte alltid hur hon skall handla för att hävda sig mot en auktoritet. Jagstrukturen försvagas och hon lyder order”.

(Himberg, m.fl., 2001, s. 162)

4.3 Kroppsspråk och kommunikation

Kommunikation är en process där man *gör något gemensamt*. Grunden för att en kommunikation skall kunna äga rum är att man använder någon typ av gemensamt symbol-system. (Swahn, 1984, s. 109).

Kommunikationsprocessen kan åskådliggöras genom figur 25 nedan.



Figur 25. Kommunikationsprocessen. (Swahn, 1984, s. 110).

Man använder i huvudsak två sätt att kommunicera. Dessa två sätt benämns som verbal kommunikation d v s man använder ord för att överföra sitt budskap samt den ursprungliga kommunikationsformen nonverbalt där kommunikationen sker utan att använda ord. Förutom att både barn och djur använder nonverbal kommunikation för att förmedla sitt budskap till omgivningen sker även den fullvuxna människans kommunikation till 65 % nonverbalt.

Nonverbal kommunikation sker till största del omedvetet och oavsiktligt. Vid sådan kommunikation utgår man från budskapsöverförande genom användning av t ex blick, händer, olika rörelser, ansiktsuttryck, beröring samt hållning. (Swahn, 1984, s. 111).

Vårt absolut viktigaste kommunikationsmedel är dock språket och det svenska språket som exempel omfattar ungefär 120 000 ord. Enligt Paul Swahn uppgår en "medelsvensks" ordförråd till omkring 10 000 ord. Givetvis varierar detta värde något beroende på utbildning, social bakgrund, yrke samt intressen. (Swahn, 1984, s. 113).

En kommunikation skall alltid medföra ett utbyte av antingen tankar, ord eller känslor. Som förstås försvåras kommunikationen avsevärt om man pratar i mun på varandra, har dålig koncentration, tal eller hörsel fel, fiende skap, osäkerhet, stress eller använder vissa dialekter.

Kommunikationen lyckas givetvis bäst då man i tur och ordning växlar mellan rollerna som mottagare eller sändare. Det är dock ett vanligt fenomen att chefen ser sina medarbetare som enbart mottagare i kommunikationsprocessen. Det bör vara uppenbart att detta är synnerligen felaktigt och man skall följa regeln att tala med sina medarbetare och inte till dem. (Swahn, 1984, s. 114).

För att kommunikation skall lyckas är det nödvändigt att sändaren vidarebefordrar sitt budskap på ett sådant sätt att mottagarens uppmärksamhet fås. Det är här viktigt att ge akt på förändringar i stämning, atmosfär och att upptäcka på vilket sätt dessa förändras. Eftersom människan ständigt mottar information från omgivningen såsom buller, färger, ljus och olika signaler kommer vi enbart att uppfatta en liten del av all denna information.

Olika faktorer som inverkar på om just vårt budskap når mottagaren är t ex ljudstyrka och klarhet, förändringar i ton, och framförallt om det är fråga om meddelanden av mera omfattande och betydelsefull karaktär kan man systematisera innehållet och upprepa särskilt viktiga ord. (Swahn, 1984, ss. 114-115).

Grundläggande för att kommunikationen överhuvudtaget skall fylla sitt syfte är att mottagaren förstår dess innebörd. Det är således fördelaktigt med stort ordförråd. Om oklarheter föreligger om meddelandets avsikt bör man fråga eftersom följderna vid missuppfattningar kan resultera i olyckor och incidenter.

Chefen har överlag svårt att erkänna om de inte förstår vad en medarbetare förklarar. Detta tros ha sin grund i att chefen är rädd att riskera sin auktoritet trots att man idag skall sträva till en öppen kultur där ett ärligt erkännande om att man inte känner till allting skall accepteras och stärka chefens anseende.

Ingen människa kan heller minnas allt och därför skall man ha som vana att föra anteckningar. Att man antecknar kan även ha en viss positiv effekt då sändaren ser att man fäster betydelse vid informationen han ger. (Swahn, 1984, s. 116).

Under en diskussion skall man sträva till att utestänga sådana intryck som kan störa sändaren eftersom denna distraktion kan medföra bristande intresse för kommunikationen. Man bör ta som vana att försöka urskilja det väsentliga trots att detta kan vara besvärligt vid ordrika meddelanden. Kom även ihåg att var uppmärksam på sinnesstämning och känslor, dock utan att dra förhastade slutsatser. (Swahn, 1984, s. 117).

Efter att man läst ovanstående kan man förstå att målet med social kommunikation utgår från följande fyra punkter.

- Att skapa förståelse för andra
- Acceptans
- Utlösa handlingar
- Att själv förstå andra

(Swahn, 1984, s. 117)

4.3.1 Att ge order

Då man ger order är avsikten att utlösa någon sorts aktivitet hos mottagaren. Man bör här fästa särskild uppmärksamhet vid följande åtgärder. (Swahn, 1984, s. 117).

- *Planering* som skall klargöra orderns innehåll d v s till vem, vad, när, med vad och var. Planeringen skall även inkludera val av kommunikationsmedel såsom tal och skrift samt själva framförandet, om det är fråga om exempelvis tvingande eller diplomatiska metoder. (Swahn, 1984, s. 118).
- *Ordergivningen* skall beakta tidpunkten såtillvida att mottagaren får tillräcklig tid till att förstå innebörden och vidta åtgärder. Ordern skall vara klar och entydig samt innehålla nödvändiga anvisningar. (Swahn, 1984, s. 118).
- *Kontrollera och följ upp* resultatet. (Swahn, 1984, s. 120).

Genom att använda denna beskrivning kommer man att uppnå fördelar som tidsbesparingar, arbetets kvalitet förbättras, målmedvetenhet samt större arbetsglädje hos medarbetarna.

Om man vänjer sin personal med uppriktiga besked nöjer de sig överlag med färre upplysningar. Vi strävar till att få våra medarbetare intresserade av sitt arbete och detta uppnås bäst om man motiverar om varför något skall utföras på ett visst sätt. (Swahn, 1984, ss. 121-122).

4.4 Säkerhetskultur

Säkerhet är ett väldigt omfattande ämne och dess betydelse kan ses ur flera perspektiv. I en undersökning gjord av Chengi Kuo konstaterades följande tolkningar av begreppet. (Kuo, 2007, s. 2).

- Utbildning och övningar.
- Design.
- Kultur.
- Attityder.
- Mänskliga faktorn.
- Procedurer.
- Regler och föreskrifter.

(Kuo, 2007, s. 2)

Om man då talar om vad säkerhet innebär finns även ett antal uppfattningar om detta, enligt följande beskrivning.

- Att vara trygg, d v s fri från faror.
- Att vara fri från oacceptabla risker och hot.
- Att inte förlora kapital.

(Kuo, 2007, s. 2)

Som sammanfattning av det ovanbeskrivna önskar *skribenten* ge följande beskrivning av begreppet säkerhet: "Säkerhet avser olika typer av procedurer, regler, föreskrifter och egenskaper som antas motverka att oönskade händelser uppträder".

Idag anses en effektiv och fungerande säkerhetskultur i allt ökande takt vara ett sätt att uppnå önskad säkerhetsstandard genom dess positiva inverkan på mänskligt beteende. *Säkerhetskulturen* strävar till att utveckla *positiv attityd* till *säkerhet*, som uppmuntrar säkra tillvägagångssätt och minskar mänskliga fel ageranden. (Kuo, 2007, s. 187).

Man har kunnat konstatera betydelsen av människans inblandning i samband med olika typer av olyckor och incidenter. Ibland kan vi ses som ansvariga för orsakande av olyckor, medan vi stundom kan vara de som förhindrar att en incident skall resultera i en olycka. Trots att teknologi här spelar en avsevärd roll som bidragande del orsak till olyckor, kan man ändå sammankoppla dem med människors prestationer före och under olyckan, samt vår attityd till arbetet. (Kuo, 2007, s. 187).

Eftersom människan i grund och botten utgör nyckelfunktionen i olyckor, ses det som svårt att finna en generellt korrekt och entydig lösning på problemet. Man bör ha i åtanke att alla människor är olika och individens inställning och uppfattning om området säkerhet varierar. (Kuo, 2007, s. 187).

Målet med en säkerhetskultur bör således vara att man strävar till att höja säkerhetsmedvetenheten och uppfattningen om trygga tillvägagångssätt. I och med detta kan en fungerande säkerhetskultur utgöra en viktig byggsten för förhindrande av incidenter och olyckor. (Kuo, 2007, s. 188).

4.4.1 Karakteristika

För att klargöra vad en *säkerhetskultur* är och dess *innebörd* kan i detta skede redan förstås att begreppet kan *sammanknytas* till *oss människor* och därmed följande aspekter.

- Vår inställning och våra attityder till säkerhetsfrågor.
- Hur vi rent praktiskt ser på säkerhet.
- Förväntningar på säkra tillvägagångssätt.

(Kuo, 2007, s. 188)

För att ge en huvudsaklig definition av vad en säkerhetskultur är kan följande beskrivning användas:

”Tolkningen eller filosofin om säkerhetsaspekter av organisationer, team och individer, som används i praktiken genom de ovan nämndas attityder, handlingar och deras uppförande” (Kuo, 2007, s. 189).

4.4.2 Nyckel funktioner

Några grundläggande variabler som bör beaktas inom säkerhetskulturen presenteras som följande.

- *Positiva attityder.* Dessa kan identifieras genom t ex följande faktorer.
 - Vilja att förbättra standarder, alternativt att uppnå nuvarande standard med mindre ansträngning.
 - Åtgärder som vidtas följer ett säkerhetsmässigt tänkande.
 - En säkerhetsmässig medvetenhet som förbättrar säkerhetsstandarden är inte en ekonomisk börda utan kommer att assistera organisationen till att uppnå högre mål eller vinster.
 - Vilja att utforska flera än ett alternativ gällande säkerhetsfrågor.

Exempel på positiva attityder inkluderar att stödja högre säkerhetsstandarder samt att försöka lösa ett problem genom att kartlägga och bedöma olika alternativ. Typiska negativa attityder kan representeras genom att alltid med negativ eller kritisk inställning bemöta nya och moderna säkerhetsrelaterade ärenden.

(Kuo, 2007, s. 190)

- *Ansvarsfullt beteende.* Detta kan identifieras som följande.
 - Utföra aktiviteter och göra beslut ansvarsfullt.
 - I förväg uppmärksamma det egna beslutets inverkan på resultatet.
 - Överföra teorin till praktiken.

Exempel på ansvarsfullt uppförande eller beteende kan inkludera personliga förberedelser genom motion och dylikt för krävande arbete eller snabba förändringar i miljön såsom väderlek.

(Kuo, 2007, s. 191)

- *Säkert beteende.* Detta kan konstateras omfatta t ex följande.
 - Vid olika valmöjligheter för att utföra en uppgift eller ett arbete, bör det alternativ som väljs vara det säkerhetsmässigt bästa.
 - Att acceptera behovet av kontroll och uppföljning för egen, samt kollegors prestationer.
 - Företräda med gott exempel och därmed utgöra en förebild för andra.

Ett exempel på säkerhetsmässigt korrekt beteende kan vara användning av säkerhetssele vid mera krävande däckarbeten ombord trots goda väderleksförhållanden, detta för att utveckla goda vanor och att alltid studera procedurer innan kritiska arbeten inleds.

(Kuo, 2007, s. 191)

- *Rättfärdig kultur.*

Man har upptäckt att en positiv säkerhetskultur ofta associeras med individer som har förtroende för beslut som görs inom organisationen, samt som anser att besluten är rättfärdiga. (Kuo, 2007, s. 191).

Man påstår att tillförlitlighet är en förutsättning för en "rapporterande och informativ" kultur som behövs för att utveckla en positiv säkerhetskultur. Det är nödvändigt att inse att man i en bestraffande kultur inte behöver räkna med att människorna kommer att bekänna sina misstag och fel ageranden. Ej heller är en så kallad öppen kultur helt fel fri, då man alltid får räkna med att en minoritet av de till kulturen hörande ändå utför sådana handlingar som kan medföra fara för hela systemet. Under sådana förhållanden, kan dessa få individer som nämndes utgöra ett hot för organisationen, och ifall de inte bestraffas kommer kontrollen över systemet att minska. (Kuo, 2007, s. 191).

En rättfärdig kultur kan assistera vid att dra en linje mellan vad som kan ses som acceptabelt och oacceptabelt uppförande. Dock bör nämnas att detta i praktiken är en svår uppgift. (Kuo, 2007, s. 191).

4.4.3 Slutsatser

- Det är av största vikt att ha god förståelse för nyckelfunktioner såsom människornas attityder, uppförande och agerande i en positiv säkerhetskultur.
- Bestraffningsfilosofin används ofta i praktiken, och är välförstådd men detta kan medföra avsevärda nackdelar då målet är att uppnå en hög säkerhetsstandard.
- Genom att tillämpa filosofin om en positiv säkerhetskultur kommer det i långa loppet att förebygga att man uppnår högsta möjliga säkerhetsnivå.
- Ett effektivt säkerhetsledningssystem kräver att en positiv säkerhetskultur stödjer samtliga aspekter från införande av säkerhetsledningssystemets element till att använda komponenterna av säkerhetsschemat (se kapitel 9).

(Kuo, 2007, s. 192)

5 Ledningssystem

I säkerhets sammanhang kan ett *ledningssystem* uppgöras enligt GMS (Generic Management System) principen vilket innebär en *metod för att leda* en *situation*, en *aktivitet* eller ett helt *system av dessa*. Beroende på omfattningen av de tidigare nämnda kan GMS ledningssystemet omfatta ett antal olika nivåer. (Kuo, 2007, ss. 83-84).

Vid uppgörandet av ett sådant system bör man börja med att konstatera den önskade säkerhetsnivån och sedan fortsätta med elementära frågeställningar, enligt följande.

1. Vad är målet?
2. Vad krävs för att målet skall uppnås?
3. Vilka utmaningar måste uppfyllas i praktiken?
4. Vilka metoder används för att kontrollera huruvida målet uppnås?
5. Vilka aspekter kräver förbättring?

(Kuo, 2007, s. 83)

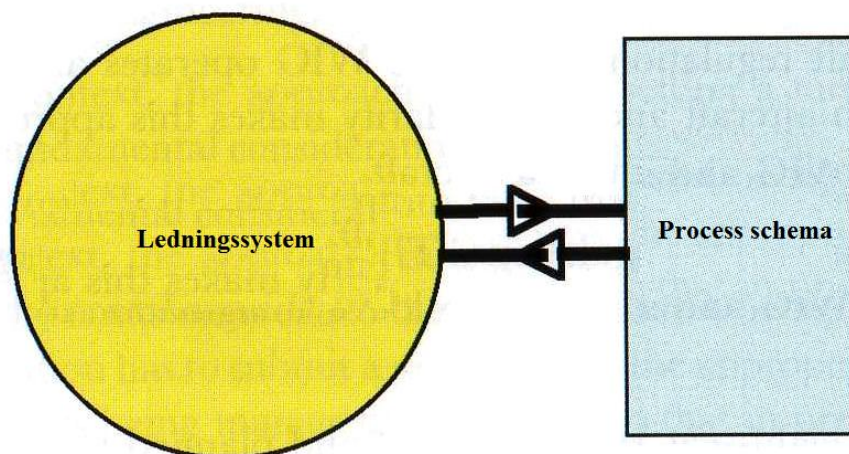
De ovan beskrivna punkterna utgör grundstenarna i ett ledningssystem och beroende på uppgifterna som skall genomföras kommer de olika frågeställningarna att uppgöras därefter. I säkerhetssammanhang utgörs målet givetvis av säkerhetsstandarden och de olika utmaningarna kan här direkt relateras till säkerhet. (Kuo, 2007, s. 83).

I säkerhets sammanhang kan frågeställningarna uppgöras som följande.

1. Definiera målet och dess kriterier. Detta kan omfatta t ex minskning av mänskliga fel och för detta avseende lämpliga kriterier. (Kuo, 2007, ss. 75,83).
2. Organisera resurser och relevanta aktiviteter. Här är målet att förbereda genom exempelvis kontroll av tillgängliga resurser, arbetsmetoder och tidsplan för att säkerställa att målet kan uppnås. (Kuo, 2007, s. 75).

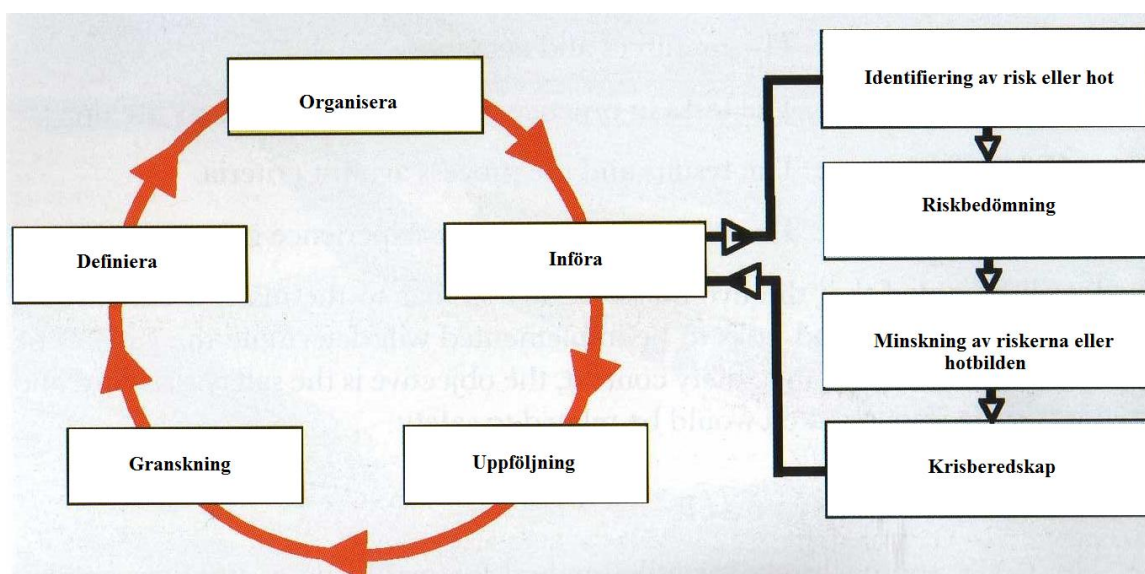
3. Det praktiska genomförandet av olika uppgifter såsom identifiering av risker och hot samt förberedande för nöd situationer. (Kuo, 2007, ss. 76,83).
4. Uppföljning av processen gentemot uppskattade kriterier. Detta kan innebära att man kontrollerar huruvida de tidigare uppskattade riskerna är på önskad nivå. (Kuo, 2007, ss. 76,83).
5. Granskning av resultat samt erhållna erfarenheter. Här strävar man till att konstatera om säkerhetsnivån är på acceptabel nivå, d v s om man uppnått önskade mål med processen. (Kuo, 2007, ss. 76,83).

Själva systemet består här av ett ledningssystem som är direkt sammanlänkat till ett process schema enligt figuren nedan.



Figur 26. Princip för GMS. (Kuo, 2007, s. 84).

Beroende på sammanhang kan process schemat uppgöras enligt gällande tema, men här skall ges ett exempel hur det kan se ut med säkerhet som utgångspunkt, enligt följande figur.



Figur 27. GMS systemet i säkerhetssammanhang. (Kuo, 2007, s. 84).

För att klargöra innebörden av de olika skedena av process schemat till vänster i figur 27 kommer härnäst dessa att redogöras stegvis.

- *Identifiering* av risker eller hot. Som förstås är målet här att kunna konstatera förekomsten av risker eller hot för att sedan göra en förteckning över dessa. Vid behov kan process schemat även utvecklas genom att lägga till ytterligare länkar vid sidan av grundschema ovan. Genom detta arrangemang kan olika del aktiviteter och del system uppgöras, samt hit hörande olika typer av hot och risker. Metoder som lämpar sig här kan nämnas vara "brainstorming" eller "vad om ifall" analys. (Kuo, 2007, s. 85).

Brainstorming i det här sammanhanget avser en metod där man försöker utröna vilka risker som kan tänkas förekomma för situationen i fråga. *Metoden* utgår ifrån *kvantitativt tänkande* där riskerna antecknas alltefter som de konstateras och på detta sätt uppgörs en lista över vilka hot som kan tänkas vara relevanta. Metoden för "vad om ifall" innebär att man uppgör ett system av tänkbara risker och sedan vidareutvecklar systemet genom att ställa sig frågan "vad om ifall" någonting inte blir som man planerat. (Kuo, 2007, s. 105).

Metoderna som presenterats här kan uppgöras så att de stödjer varandra, d v s man inleder med brainstorming och implementerar sedan de konstaterade riskerna i "vad om ifall" analysen. (Kuo, 2007, s. 105).

- *Risk bedömning* avser att man efter identifieringsskedet uppgör en lista över olika konstaterade risker och sedan rangordnar dessa. För detta ändamål brukar man använda en särskild skala som omfattar tre olika nivåer, nämligen oacceptabla, tolerabla, samt obetydliga risker. Detta kan uppnås genom att fastställa konsekvenser samt förekomst av risker och hot vid respektive situation, aktivitet eller hela system av dessa. Här utgår man från följande tre metoder. (Kuo, 2007, s. 85).

1. Kvalitativa metoder, som innebär att man antingen utför bedömningen med avseende på tidigare erfarenheter eller genom en såkallad risk matris. Om man enbart baserar bedömningen på tidigare erfarenheter innebär detta att arbetsgruppens medlemmar själva bedömer hur stor sannolikhet som föreligger för att ett specifikt hot skall förekomma. Sedan kommer gruppen gemensamt att dra slutsatser om hur stort hotet i själva verket är utgående från tidigare upplevelser. (Kuo, 2007, s. 114).

Risk matris innebär en teknik där konsekvenser (C) och även sannolikheten (P) för att ett visst hot eller en risk (R) skall förekomma kartläggs genom att de indelas och graderas i ett system (matris). I matrisen kommer sedan ett värde att fås då multiplikationen, $R = C \times P$ utförs. (Kuo, 2007, s. 114).

2. Kvantitativa metoder använder modeller över konsekvenser samt analyser för förekomst av risker och hot.

Denna metod innebär att man försöker skapa full förståelse för hur en situation, aktivitet eller ett helt system av dessa fungerar för att kunna fastställa konsekvenser av olika hot och risker. Man kan här använda t ex olycksstatistik som informationskälla. (Kuo, 2007, ss. 86,127-128).

3. Genom kombination av de ovan beskrivna. Vilket innebär att resultat från kvalitativa metoder används som vägledning, d v s man använder dessa resultat för att undersöka olycksstatistik. Efter detta skede övergår man till kvantitativa metoder med vilkas assistans man sedan gör beslut. (Kuo, 2007, s. 86).

De största skillnaderna mellan kvalitativa och kvantitativa metoder är således att vid den först nämnda utförs en bedömning för samtliga hot och risker som kunnat identifieras. Vid kvantitativa metoder däremot utgår man främst från sådana faktorer som medför betydande risker. (Kuo, 2007, s. 129).

- Vid skedet för *minskning* av *riskerna* eller *hotbilden* strävar man till att reducera nivån för dessa, särskilt gäller detta för de risker och hot som man vid bedömningsfasen har konstaterat att kan förekomma inom området för oacceptabel inverkan.
Vidare bör man även i mån av möjlighet tillse att de aspekter som ligger inom området för acceptabel risknivå ytterligare sänks. (Kuo, 2007, s. 86).
- Med begreppet *krisberedskap* avses huruvida man är beredd att omedelbart vidta åtgärder då någonting oväntat sker, eller då en olycka inträffar. På detta sätt strävar man till att minimera personskador, skador på, alternativt förlust av egendom samt föroreningar på miljön. För att finna en lösning på detta bör planer uppgöras enligt de hot som antas kunna förekomma för situationen i fråga. Som metod kan här data baserade simuleringar användas samt skolning av besättningen vid hantering av folkmassor. (Kuo, 2007, ss. 87,155).

5.1 Risk ledning

Med *risk* menas här en *osäkerhet* som kan påverka ett eller flera resultat.

Idag ses kartläggning samt hantering av risker som en bidragande faktor till framgång inom affärs- och projekt världen. Man kan säga att risk hantering strävar till att konstatera olägenheter på ett pro-aktivt sätt för att minska eller eliminera olika hot, osäkerheter, maximera möjligheter samt optimera resultat. (Hillson, m.fl., 2007, ss. xvii, 5, 9).

Trots att olika typer av "nödvändiga element" som bör ingå i en riskledningsprocess till stor del är kända, genom tillgängliga verktyg, tekniker och kunskap är risk ledning i praktiken en omfattande process som ofta inte fyller förväntningarna. Detta uppenbarar sig genom fortsatta misslyckanden i affärer och projekt. Olika hot tar form genom pro-

blem och kriser. Möjligheter som förbises leder eventuellt till sämre resultat. (Hillson, m.fl., 2007, s. xvii).

Den *mest betydande faktorn* för effektiv och framgångsrik *riskledning* är den som oftast saknas. Undersökningar och även erfarenhet visar att *attityden* hos *individer* och *organisationer* har stort inflytande på huruvida riskledningen ger vad den lovar. Begreppet *attityd* kan beskrivas som en människas sinnesstämning *eller mentala uppfattning med avseende på ett tillstånd eller fakta*. (Hillson, m.fl., 2007, ss. xvii, 6, 12).

Den mänskliga faktorn ger här avsevärda komplikationer till riskprocessen, vilket sedan leder till ytterligare antaganden av riskattityder som sedan påverkar samtliga aspekter av riskledningen. Riskattityder förefaller på individ, grupp, kollektiv och nationell nivå, och kan bedömas och beskrivas med någorlunda noggrannhet. Detta medför att olika praktiska källor kan undersökas samt att deras betydelse för riskprocessen kan kartläggas. (Hillson, m.fl., 2007, s. 13).

Ifall den riskattityd som för närvarande antas av en individ eller grupp inte leder till effektiv riskledning, kan åtgärder mot denna attityd krävas. Framstegen inom området för emotionell intelligens och läs/skrivkunnighet medför medel genom vilka förändringar av attityder kan främjas och hanteras. Detta gäller på både individ- och organisationsnivå. (Hillson, m.fl., 2007, s. xvii).

5.2 Riskmiljö

Vi försöker förutse kommande händelser till egen fördel och se framåt för att uppskatta vad som komma skall. Vi försöker förbereda oss för att fungera korrekt och vara bäst förberedda på eventualiteter. Detta kan ses som en unik egenskap hos människan då vi ständigt strävar till att se meningen i vår omgivning och vår plats i den. Att förhandsplanera verkar även utgöra en medfödd färdighet och en nödvändighet som krävs i nästan alla mänskliga aktiviteter. (Hillson, m.fl., 2007, s. 3).

Den faktor som utgör det kanske största problemet med att förutse framtiden är förekomsten av osäkerhet.

Problemet med framtiden är således att förutspå sådant som verkligen inträffar och därmed inte enbart sådant som eventuellt inträffar. Detta problem fortplantar sig sedan

ytterligare desto längre in i framtiden man ser. Då man önskar kunna höja förutsägbarheten, måste stor uppmärksamhet fästas vid att definiera, förstå och hantera osäkerheten. Många filosofer och forskare har konstaterat problemet med osäkerhet, och försökt angripa detta på olika sätt. Man har uppnått väsentligt olika resultat genom forskningen. Resultaten varierar vida mellan att universum är ogripbart och oförutsägbart, till att framstegen inom kunskap om människan och teknik minskar risken för osäkerhet. Det senare förbättrar väsentligt möjligheterna till att förstå och förutspå beteendet hos det observerade universumet, samt att de kontinuerliga nyupptäckterna skall fortsätta denna tendens. (Hillson, m.fl., 2007, s. 3).

Man kan nämna två särskilt viktiga faktorer som bidrar till osäkerhet. Dessa avser *föränderlighet* och *tvetydighet* och som kan förstås måste dessa hanteras på olika sätt:

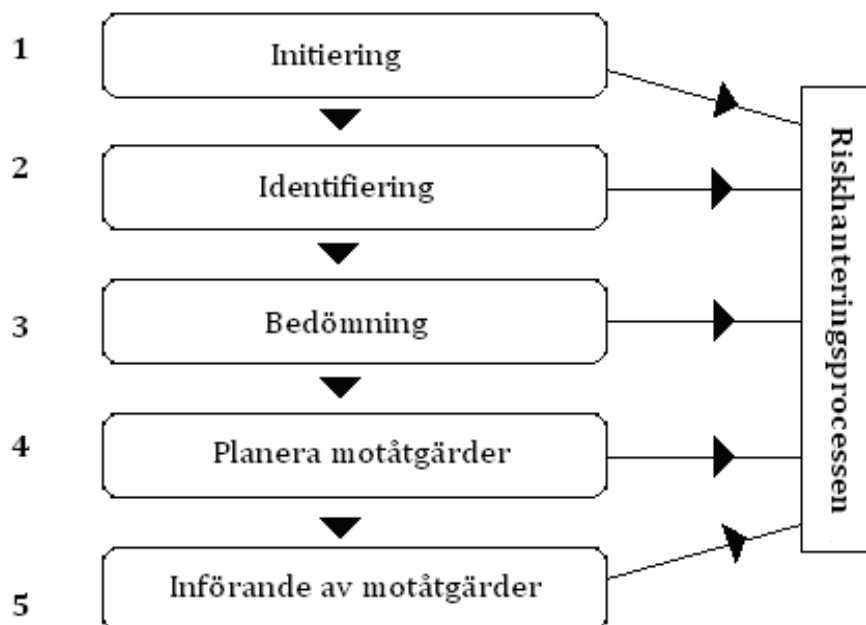
- *Föränderlighet* avser en situation där en mätbar faktor kan inta ett antal olika värden. Ett exempel kan nämnas vara tärningen som vid ett kast kan ge ett värde mellan ett och sex. Vid ett rättvist kast är resultatet inte förutsägbart i förväg eftersom det är fråga om en variabel.
- *Tvetydighet* kan beskrivas som osäkerhet med mening. I detta fall är det inte fråga om sannolikheten för att en händelse skall producera ett särskilt värde inom vissa gränser, utan istället gäller osäkerheten självaste händelsen, om något kommer att inträffa eller inte. Här föreligger således osäkerhet över någon aspekt av händelsens existens, innehåll eller innebörd. Man kan säga att det i dessa fall föreligger bristande *kunskap* om situationen som beaktas.

(Hillson, m.fl., 2007, ss. 3 - 4)

Båda av dessa faktorer måste fastställas och aktivt kontrolleras om man avser att förutspå kommande händelser. Osäkerheter existerar i alla delar av livet och människorna reagerar olika på dem. Den mänskliga faktorns förekomst vad gäller osäkerhet är inte alltid rationell, men åtgärder kan och bör göras för att förstå de förekommande beteendena så att de kan kontrolleras på rätt sätt. (Hillson, m.fl., 2007, s. 4).

5.3 Riskhanteringsprocessen

En typisk riskhanteringsprocess kan se ut, och innehålla följande faser. Observera att detta kan sägas vara en tolkning av GMS systemet, vilket presenterades i kapitel 5.



Figur 28. Riskhanteringsprocessen. (Hillson, m.fl., 2007, s. 18).

Som följande beskrivs de olika stegen för riskhanteringsprocessen enligt numrering i föregående figur, nummer 27.

1. *Initieringsfasen* har bland annat som uppgift att konstatera en lämplig detaljnivå för processen. Denna nivå bör uppgöras med hänsyn till antagna risker och den strategiska betydelsen för projektet, eller situationen i fråga. Observera nyckelordet "antagen" då detta kan ses som en variabel för olika individer. Till exempel kan ett beslut ses som helt rutinemässigt och okomplicerat för en person medan det för någon annan kan kännas besvärligt och riskfullt. Det är här lämpligt att nämna att grunden till detta helt drivs av *riskattityder*, som grundar sig på faktorer som *erfarenhet*, *personlighet* och *status*.

En olämplig riskprocess kommer troligen att vara ineffektiv och inte heller motsvara utmaningen om för lite tid använts för riskhanteringen. Om man däremot använt en alltför hög detaljnivå kan resultatet bli att man i onödan inför hinder och besvärligheter till processen. (Hillson, m.fl., 2007, s. 22).

2. Vid *risk identifiering* strävar man till att identifiera alla tänkbara olägenheter som kan påverka målet eller resultatet mot ett bättre eller sämre håll. Även detta steg omfattas av attityder då varje individ har egna tolkningar av vad som skall ses som en risk. Detta innebär att individer med olika riskattityder inte kommer att fokusera på samma risker. En riskmedveten person kommer att verka överkänslig mot risker med negativ innebörd och tenderar att se dem överallt. Dessa personer kan även förväntas förbise potentiella möjligheter och fästa onödig uppmärksamhet vid oväsentliga risker och hot. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 22 - 23).

Ifall det däremot är fråga om en "risk sökande" individ kan resultatet bli att denna förbiser verkliga hot då de inte oroas av osäkerhetsfaktorn och istället tenderar att enbart fokusera på möjligheterna. Som förstås kommer dessa individer få uppfattningen att riskerna för verksamheten eller projektet är lägre än vad de i själva verket är. Även detta tankesätt kommer ha negativ inverkan på risk identifiering och troligen medföra att en olämplig strategi väljs. Om något negativt som inte identifierats verkligen inträffar, eller någon möjlighet inte ger väntat resultat kommer själva avsikten med risk processen att utebli.

Med anledning av detta är det av yttersta vikt att en balans uppnås så att identifieringen kan ske korrekt och effektivt. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 22 - 23).

3. *Riskbedömningsfasen* utgår från identifieringen och avsikten är här att rangordna de konstaterade riskerna för ytterligare bedömning och lämpliga åtgärder. Man talar här dels om *kvalitativa* bedömningsmetoder, som beskriver karakteristika för varje risk i detalj i syfte att klargöra deras inverkan, samt *kvantitativa* bedömningsmetoder där man använder matematiska modeller för att simulera riskernas effekt på önskat resultat. Bedömningen av metodernas kriterier drivs av riskattityd.

Som följande skall dessa två metoders innebörd beskrivas mera ingående. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 18, 23)

- a. Kvalitativa riskbedömningsmetoder utgår i huvudsak från två dimensioner: sannolikheten och inflytandet på slutresultatet ifall den antagna risken skulle inträffa. Man bör här uppmärksamma att riskens inverkan på resultatet både kan vara i positiv eller negativ bemärkelse. Om den är i positiv bemärkelse väljer man att kalla den för en möjlighet.

Efter bedömningen uppgörs en prioriteringsskala där risker med stor sannolikhet och/eller inverkan på slut resultatet märks med hög, låg eller medium prioritet. Prioritering kan göras utgående från t ex procentuellt angiven sannolikhet och tidsmässigt angiven inverkan. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 23 - 24).

- b. Vid kvantitativ riskanalys utvecklas modeller av verksamheten eller projektet, där riskernas inverkan förs in. Databaserade simuleringar återger sedan olika slut resultat utgående från införda uppgifter. För detta ändamål finns flera möjligheter såsom beslutsträd, inflytande diagram, känslighets analys och Monte Carlo analys. Här inverkar mänskliga faktorn både vad beträffar införda data och då även resultatet för hela analysen. Den riskmedvetna individen kommer på grund av sin försiktighet troligen att förbise möjligheter och fokusera på "worst case scenarion" gällande hot och olägenheter. Den risk sökande kommer däremot att lättare se möjligheterna och inte till samma omfattning fokusera på olika hot. Resultaten vid kvantitativ analys kräver noggranna tolkningar om deras syfte är att stödja strategiska eller taktiska beslut. Som förstås inverkar mänskliga attityder även i detta sammanhang. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 24 - 25).

4. Planera *motåtgärder*. Syftet med den här fasen är att komma fram till lämpliga svars strategier för att minska och undvika hot, samt att på bästa möjliga sätt utnyttja möjligheter. Vår riskattityd är här en avgörande faktor. En risk medveten person kommer troligtvis att över reagera och bekämpa eventuella hot på ett mera aggressivt sätt, för att undvika olägenheter och problem genom fel beslut. Den alltför entusiastiska väljer däremot aggressiva svars strategier i ett försök att utnyttja ytterligare fördelar. Den senare kan även finna en viss stolthet vid bekämpandet av uppkomna hot eller problem. (Hillson, m.fl., 2007, s. 25).
5. *Förverkligande* fasen innebär att ta planerade åtgärder i bruk samt att övervaka deras effektivitet.
Det är tyvärr vanligt att man i detta skede av processen inte lyckas utnyttja de resultat man fått fram i tidigare faserna, trots att detta är grundläggande för att kunna förändra risknivån i positiv riktning. Orsaken till detta är vanligtvis riskattityden. I sådana fall bör man eftersträva att finna en lämplig "medelväg" för att

maximalt kunna utnyttja möjligheter och minimera riskfaktorer. (Hillson, m.fl., 2007, s. 25).

Då man följt dessa steg för riskhanteringsprocessen bör all information uppföljas och uppdateras så att inga nya och oväntade hot uppenbarar sig. Den ständigt föränderliga hotbilden kräver att risk processen är cyklisk för identifiering av nya risker och hot samt att den säkerställer att korrekta svars åtgärder vidtas. (Hillson, m.fl., 2007, s. 26).

5.3.1 Gruppens inflytande på riskhanteringsprocessen

Eftersom de olika faserna av riskhanteringen oftast innebär inblandning av flera individer skall här redogöras på vilket sätt de olika parterna av en grupp kan tänkas påverka processen, främst gällande riskattityd. Observera att grupperna kan vara av olika storlek samt ha olika status, och även bestå av individer på olika nivå såsom projektgrupper, stödgrupper, organisatoriska grupper, tekniska specialister och kollegor.

Här skall i första hand dock fokuseras på själva arbetsgruppen och organisationen som helhet, för att ge en bild över på vilket sätt dessa grupper har inflytande på själva processen.

(Hillson, m.fl., 2007, ss. 26 - 27)

- *Arbetsgruppen* avser här en grupp som bildats för ett visst projekt. Vid uppgörandet av dylika grupper skall man sträva till att gruppen består av representanter för ett brett område av riskattityder. För detta ändamål finns databaserade verktyg som Myers – Briggs Type Indicator, Belbin Team Roles och Margerison – McCann Team Management Wheel, som skall assistera vid bildandet av arbetsgrupper. I praktiken kan detta vara besvärligt då samma persons riskattityd varierar i olika situationer, från att vara risk medveten till att bli risk sökande. Ofta har människan dock en förutbestämd attityd som fungerar som utgångspunkt i de flesta situationer. Det är här av stor vikt att var och en är medveten om sin egen riskattityd och kan kontrollera den för att en risk balanserad arbetsgrupp skall kunna existera och fungera som planerat. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 27 - 28).

- Varje *organisation* består av en egen företagsmässig riskkultur som påverkar samtliga beslut och processer.

I motsats till de individuella riskattityderna vars omfattning undersökts och karakteriserats har organisationers riskkultur som helhet varit ett mindre välutforskat område. Man bör förstå att en organisation har ett särskilt förhållningssätt till osäkerhet, på samma sätt som de enskilda individerna har olika riskattityder. (Hillson, m.fl., 2007, s. 29).

De aspekter som påverkar företags/organisationens risk kultur och risk attityder kan nämnas vara följande.

1. Företagets historia.
2. Tidigare händelser och erfarenheter som påverkar organisationen.
3. Frågor som berör anseende.
4. Intressenters förväntningar, samt deras inflytande.
5. Den använda ledarskapsstilen inom de olika nivåerna av organisationen.
6. Hur den övriga marknaden inom affärsområdet ser ut.
7. Ekonomi

(Hillson, m.fl., 2007, s. 29)

5.3.2 Mänskliga faktorns betydelse för risk hantering

För varje område av strävan finns ett antal element som måste existera för att något skall kunna genomföras. För dessa kan dock sägas att flertalet är nödvändiga men inte effektiva, med andra ord är de faktorer som är grundläggande men inte nyckel funktioner till framgång.

Något som direkt påverkar huruvida en strävan lyckas eller misslyckas är den så kallade CSF, Critical Success Factor eller översatt till svenska "kritisk framgångsfaktor". Denna faktor höjer sannolikheten för att en strävan skall ge resultat och i det här fallet avser strävan framgång inom risk hantering. (Hillson, m.fl., 2007, s. 15).

Man har kunnat konstatera en mängd CSF faktorer, av vilka några presenteras nedan.

- Förstå de centrala begreppen och principerna för riskhantering.
- Klara definitioner av riskledningstermer, överenskommet språk.
- Enkla och uppföljningsbara processer för riskledning.
- Effektiva tillvägagångssätt för att stödja riskledningsprocessen.
- Effektiva och beprövade metoder samt tekniker för genomförandet av riskledningsprocessen.
- Utbildad och kompetent personal som stödjer riskprocessen.
- Användbara verktyg.
- Tydligt uppsatta mål för riskhantering inom verksamhet, strategi samt på projekt nivå.
- Tillgång av lämpliga resurser för genomförandet av riskprocessen gällande arbetskraft, finansiering samt organisation.
- Risk medveten organisationskultur, som medger existensen av osäkerhet inom verksamheten och som handlar aktivt för att bekämpa osäkerheten.
- Acceptans för behov av förändring av motåtgärder för kända risker på både strategisk och taktisk nivå.

(Hillson, m.fl., 2007, s. 15)

Man har vidare indelat mänskliga faktorn som "individ, grupp och organisatoriska" faktorer, vilka påverkar människors beteende, vår arbetsmiljö samt huruvida ett mål eller resultat uppnås. Dessa faktorer kan beskrivas som följande.

- *Individuella faktorer* såsom kompetens, förmåga, kunskap, stressnivå, emotionell hälsa, motivation och kulturell bakgrund.
- *Grupp faktorer* kan omfatta gruppens interna karaktär, ledarskaps stil, kommunikation, koordination, målinriktning, självdisciplin och tillsyn.
- *Organisatoriska faktorer* som företagets policy, standarder, tidigare erfarenheter, marknads status, system och procedurer samt företagsledningens stil.

(Hillson, m.fl., 2007, s. 16)

Eftersom risk bedömningen inte görs av maskiner, utan av människor är det uppenbart att mänskliga faktorn inverkar här. I själva verket är den en av de viktigaste aspekterna då det gäller att upprätta en väl strukturerad ram för metodisk riskhantering. Detta inkluderar bland annat aspekter som bedömning, insikter och tidigare erfarenheter - med andra ord allt som medför en bra källa för information om riskerna som existerar för projektet eller verksamheten i fråga. Om man ignorerar dessa faktorer blir risk hantering och risk bedömning begränsad till antaganden om vissa fakta. (Hillson, m.fl., 2007, s. 17).

Som nu förstås spelar mänskliga faktorn en avgörande roll för hela riskprocessen. Detta särskilt med avseende på risk identifiering, risk bedömning och på vilket sätt man bemöter risker.

Man bör även uppmärksamma det faktum att alla bidrag till risk hanteringsprocessen som tillförs genom mänskliga faktorn påverkas av våra karakteristika som psykologi, fyσιologi, sociologi, antropologi, filosofi - med andra ord alla sådana faktorer som skiljer oss från maskiner eller robotar. Vidare påverkar dessa karakteristika vår attityd mot riskledningsprocessen. (Hillson, m.fl., 2007, s. 17).

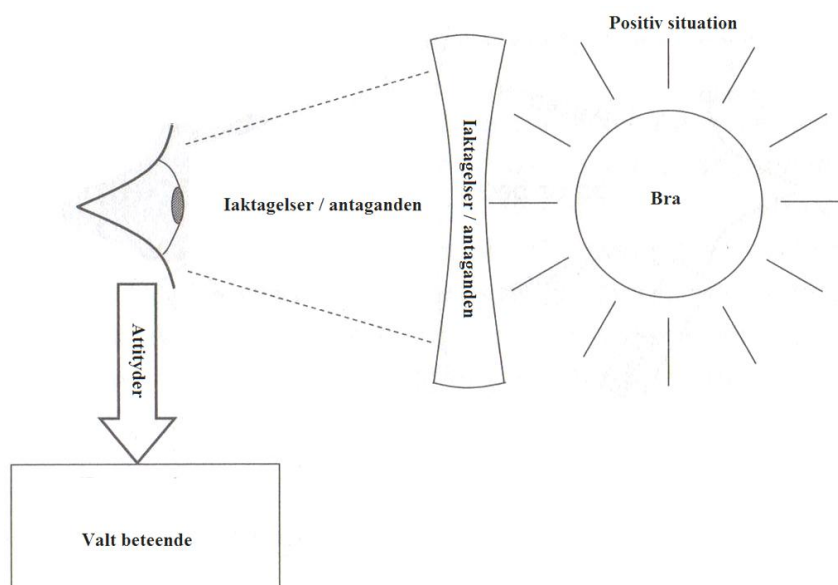
5.4 Risk attityder

Tidigare beskrevs begreppet *risk* som en osäkerhet vars innebörd både kunde vara av negativ och positiv bemärkelse. *Attityd* kan definieras som ett valt sinnestillstånd. Då dessa kombineras fås uttrycket *risk attityd* som då innebär ett valt sinnestillstånd med avseende på de osäkerheter som kan tänkas ha en positiv eller negativ effekt på slutresultatet, och som drivs av vår *uppfattning*. (Hillson, m.fl., 2007, s. 39)

Vi kan anta olika attityder vid samma situation, som sedan resulterar i olika beteenden och som vidare även leder till både avsiktliga och oavsiktliga konsekvenser. Man bör här observera att beteendet är den enda pålitliga indikatorn för våra inre attityder och avsikter. (Hillson, m.fl., 2007, s. 39).

För att nämna exempel över detta används här följande illustration.

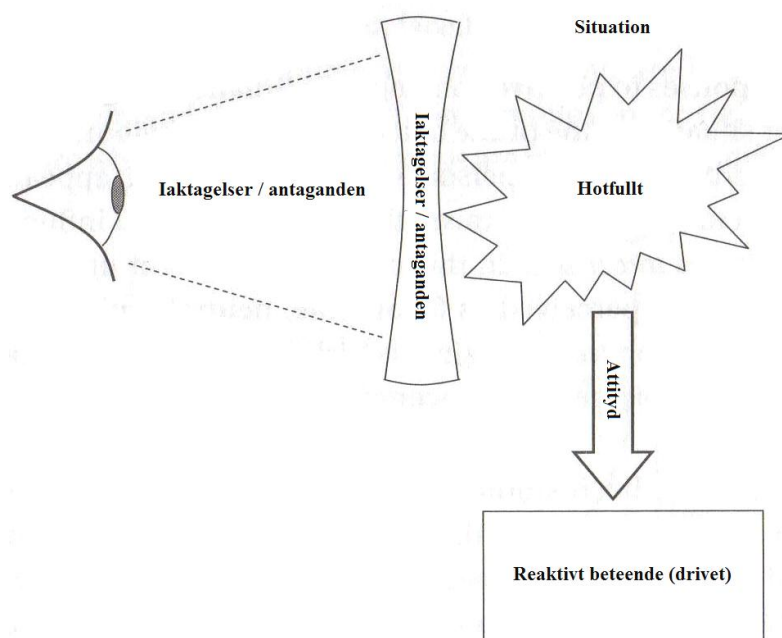
- Vid en situation som vi uppfattar som positiv eller ifall vi befinner oss i en gynnsam miljö kommer beteendet i stor omfattning att påverkas av vår attityd. Mäniskor som oftast antar utmaningar benämns optimister då dessa tenderar att se det positiva i olika situationer jämt. Detta tankesätt hjälper dessa att ha kontroll över sitt beteende då den valda attityden är den huvudsakliga drivkraften vid en miljö som uppfattas som gynnsam. Se figur 28 nedan. (Hillson, m.fl., 2007, s. 40).



Figur 29. Beteende i en positiv eller neutral situation. (Hillson, m.fl., 2007, s. 41).

- Om det är fråga om en hotfull situation, t ex om vår egen säkerhet står under hot blir beteendet ofta en mera "direkt respons" varvid attityden spelar en mindre roll. Under sådana omständigheter blir vårt beteende till följd av obetänksamhet oftast att bekämpa, fly eller bli handlingsförlamad. Vid hotfulla situationer kan beteendet bli tvärtemot önskad attityd och istället impulsivt. Människor som konstant upplever att miljön är negativ brukar benämnas pessimister. I vissa fall kan detta leda till vanföreställningar eller paranoia. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 40 - 41).

Följande figur 30 avser sambandet mellan iakttagelser och vårt beteende i hotfulla situationer.



Figur 30. Beteende i hotfulla situationer. (Hillson, m.fl., 2007, s. 41).

- Trots att vårt beteende vid olika situationer primärt kan sägas utgå ifrån huruvida situationen ses som positiv eller negativ så beror vårt beteende i huvudsak på *hur* miljön uppfattas av personen eller gruppen ifråga. Som tidigare nämnts kan en viss situation uppfattas som hotfull av en person medan den för en annan t o m kan verka gynnsam. (Hillson, m.fl., 2007, s. 42).

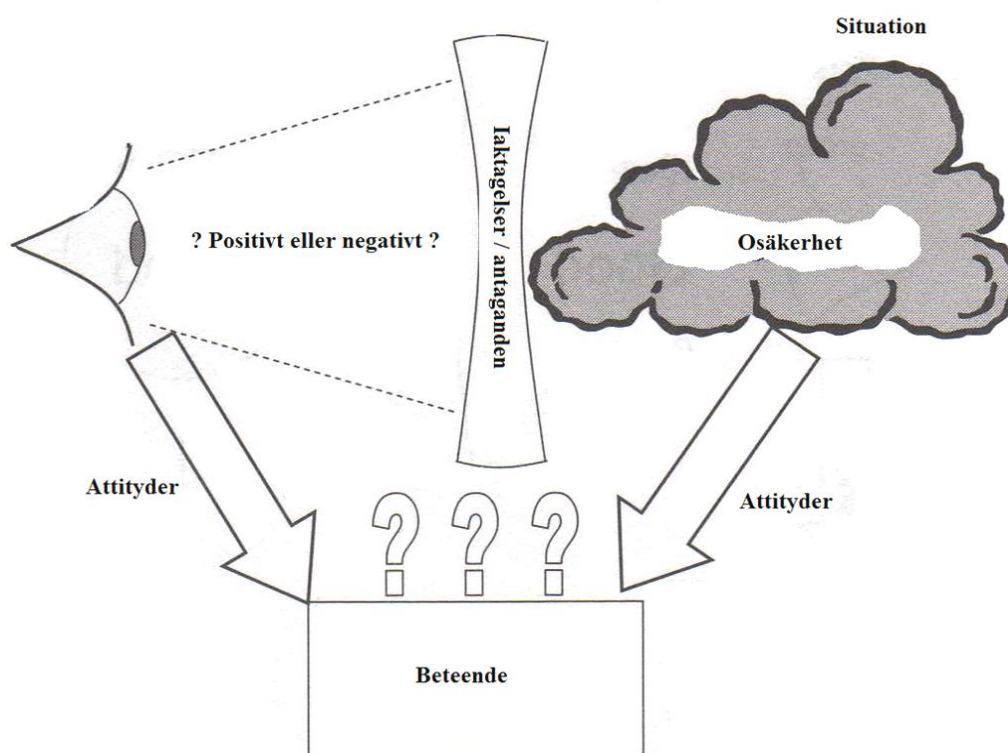
Detta leder oss vidare in på ämnet hur vårt beteende påverkas i en miljö där vi känner oss osäkra. I sådana situationer är den drivande faktorn huruvida

man uppfattar situationen som positiv, neutral eller hotfull. Vår reaktion och vårt beteende utgår i sådana situationer från *risk attityder* – *vår valda reaktion mot osäkerhet*.

Om intensiteten för osäkerheten förändras, antingen i verkligheten eller genom vår egen uppfattning om situationen i fråga, kommer även våra reaktioner att variera. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 42 - 43).

Viktigt är här att förstå att vårt beteende vid osäkerhet grundar sig på *antaganden*, och inte nödvändigtvis på den verkliga situationen. Våra individuella heuristiker spelar en avsevärd roll här. (Hillson, m.fl., 2007, s. 51).

Följande figur, nummer 31 ämnar påvisa sambandet mellan iakttagelse och beteende i osäkra situationer.



Figur 31. Beteende i osäker miljö eller en osäker situation. (Hillson, m.fl., 2007, s. 42).

5.4.1 Heuristiker och riskattityd

I kapitel 2.3.3, om problemlösning och beslutsfattande presenterades begreppet heuristiker i det sammanhang som rubriken där anger.

Heuristiker kan förklaras som ett sätt att finna en lösning på problem genom att resonera till *tidigare erfarenheter*. Med andra ord, förstå en ny situation genom att referera till tidigare kända lösningar. Heuristiker är en vanligt förekommande metod vid osäkerhet både i avseende på enskilda individer samt grupper.

Användningen av heuristiker kan vara omedveten vid risk bedömning för en obekant situation och miljö där någon blir tvungen att ta ett beslut med otillräcklig eller felaktig information. Heuristikerna kan ha både positiv och negativ inverkan, men om deras betydelse och inverkan på situationen kan kontrolleras samt vid behov justeras är de ofta ett användbart verktyg. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 48, 52).

I detta kapitel skall heuristikernas sammankoppling till riskattityder redogöras. Själva systematiken vid användningen av olika heuristiker är i stort sätt lika, men man skiljer mellan riskattityder som förekommer för *grupp* och de som påverkar *individen*. Här nedan har valts ut exempel över några viktiga heuristiker för respektive ovan nämnda. (Hillson, m.fl., 2007, s. 52).

- För individer framträder ofta följande heuristiker.
 1. *Tillgänglighetsheuristiken*, som fungerar genom att vår hjärna automatiskt sorterar och letar fram uppgifter och data bland sådant som lagrats i vårt minne sedan tidigare, och som lättast kan tas fram som motsvarighet till situationen ifråga. De data som är lättast att tillgå antas här som mest relevanta och fungerar som grund för vidare reaktioner. Anledningen till att viss information "absorberas" lättare kan exempelvis bero på att informationen ur tidsmässigt perspektiv ligger närmare tillhanda. Även den känslomässiga innebörden spelar en avsevärd roll. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 53 - 54).

För att skydda sig mot att tillgänglighetsheuristiken används på fel sätt, och därmed ger negativ inverkan på risk processen bör man grundligt och kritiskt granska alla tillgängliga data, istället

för att rakt av använda sådant som lättast framträder ur minnet. (Hillson, m.fl., 2007, s. 55).

2. Den *representativa heuristiken* arbetar på samma sätt som tillgänglighetsheuristiken såtillvida att hjärnan sorterar data och väljer ut relevanta referenspunkter för att bedöma osäkra situationer. I detta fall fungerar hjärnan så att den omedvetet kommer att söka fram sådana situationer som kan liknas med den nuvarande och här utgår den från att situationer vilka tidigare upplevts som liknande kommer att resultera i samma sak.

Om en liknande situation eller miljö tidigare upplevts som riskfri, alternativt erbjudit möjligheter kan även den riskbedömning som sker i nuvarande situation leda till en något optimistisk attityd. På samma sätt kan en sammankoppling till en tidigare situation som upplevts som hotfull leda till att riskbedömningen och attityderna bli av mera pessimistisk art. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 55 - 56).

Denna heuristik kan medföra att vissa väsentliga uppgifter och risker lätt blir förbisedda då samma risker kanske inte framgick i referens situationen. Således förstås att vid användning av denna heuristik bör först en genomgående bedömning av den aktuella situationen göras för att undvika snedvridning av verkligheten. (Hillson, m.fl., 2007, s. 57).

3. *Bekräftelsefällan* kan även betraktas som en genväg i beslutsprocessen då man här antar en lösning och sedan söker efter bevis som styrker teorin, utgående från tidigare upplevelser. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 60 - 61).

Oberoende varifrån källan till dessa antaganden härstammar ifrån försöker vi här närma oss en obekant eller osäker situation genom att bedöma riskerna utgående från tidigare erfarenheter och upplevelser. Hjärnan "tvingar" oss att filtrera bort sådan information som inte passar in, alternativt justera den så att den liknar vårt antagande.

Resultatet blir här ofta att man antar en mera risk sökande attityd

än normalt då situationen uppfattas som mindre riskfylld.

Lösningen är densamma som hos de andra heuristikerna, nämligen att undersöka de bakomliggande faktorerna och bedöma situationen som helhet innan ett beslut tas. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 61 - 62).

- En *grupp* består av flera individer där var och en antar *olika attityder*. Dock skiljer sig funktionen för riskattityderna i en grupp från attityder hos den enskilda individen. Detta kan åskådliggöras genom påståendet att helheten är större än summan av de enskilda delarna, eftersom beteendet här påverkas av flere faktorer än enbart de enskilda individernas attityder. Gruppen påverkas såtillvida även av faktorer som uppstår genom blandningen av olika människor t ex från olika avdelningar inom verksamheten, kompetens, erfarenhet och kulturskillnader kommer att forma den kultur som gruppen antar mot riskattityder. Även faktorer som vänskap, familjerelationer och lokala samhällen inverkar här. (Hillson, m.fl., 2007, s. 65).

Begreppet *kultur* kan beskrivas som *helheten av åsikter, värderingar och kunskap* hos en *grupp* med *gemensamt mål*. Undersökningar visar att grupper uppvisar distinkta och entydiga riskattityder vilka väljs som svar vid osäkra situationer av gruppen som helhet. Dessa attityder kan ibland vara raka motsatsen till de önskade riskattityderna hos större delen av de enskilda individerna inom gruppen. Det borde här vara uppenbart att våra enskilda attityder och egenskaper som t ex risksökande, risktolerant samt riskmedvetenhet påverkar attityderna i gruppen som helhet, men här finns även specifika faktorer som tenderar att framgå på gruppnivå. (Hillson, m.fl., 2007, s. 66).

Ett antal olika riskkulturer förekommer, allt från riskaversion, d v s motvilja att ta risker till att fullständigt ignorera förekommande risker inom verksamheten. Ifall riskerna ignoreras eller organisationens förmåga att hantera dessa överskrids kan följderna för hela verksamheten bli katastrofala. Man kan se ett visst mönster gällande riskattityder hos olika typer av industrier. Exempelvis kan risk medvetna industrier omfattas av banker och finansiella verksamheter, kärnkraft och energisektorn samt statliga inrättningar. Som risk sökande kan nämnas marknadsförings agenturer, riskkapital företag samt entreprenörer och nygrundade företag. De heuristiker och riskattityder som förekommer hos orga-

nisationer är ofta dolda och här redovisas några vanliga sådana som ofta uppenbarar sig vid osäkerhet och beslutsfattande. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 66 – 67).

1. Heuristiken bakom *grupptänkande*. Detta är ett sätt att tänka som människor ofta använder då de är involverade i en grupp med god sammanhållning, där medlemmarnas strävan till enighet överstiger deras motivation att realistiskt och med omtanke framföra alternativa lösningar på problemet i fråga. Grupptänkandet grundar sig på omedvetna faktorer som förblindar gruppmedlemmar till att *undvika konfrontationer*, och därmed skydda sammanhållningen. Om man här uttrycker sitt tvivel kan detta uppfattas som ett tecken på att inte tillhöra gruppen. På samma sätt kan likasinnade åsikter leda till en känsla av osårbarhet genom delat ansvar då den enskilda individen inte kan beskyllas för ett beslut som tagits av gruppen som helhet. Detta tankesätt inom en grupp kan leda till att både möjligheter och risker undanhålls, och även förbises då ingen vågar kritisera majoritetens åsikter. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 68 - 69).

2. *Moses faktorn* grundar sig på den såkallade kulturella anpassningsheuristiken. Moses faktorn uppenbarar sig genom att övriga medlemmar inom en grupp börjar ta exempel av en enskild gruppmedlem samt anta dennes attityder trots att flertalet övriga medlemmar inom gruppen har andra personliga attityder. Personen som har sådant inflytande på övriga gruppmedlemmar är ofta den som benämns som *gruppledare* eller eventuellt någon *chef* inom organisationen. Det inflytande som råder i sådana situationer kan även baseras på den ledande personens förmåga att utöva makt på gruppen genom t ex auktoritärt uppförande, position inom organisationen, professionell kunskap och erfarenhet eller till och med finansiellt status. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 69 - 70).

Den person som intar rollen som ledare har eventuellt inte manipulativa avsikter utan ledarskapet kommer omedvetet som följd av *personens karaktär*. Denna heuristik kan beroende på ledaren med-

föra att gruppen antar attityder som både risksökande eller riskmedveten. Moses faktorns inverkan bör bedömas och kontrolleras för att undvika onödigt risktagande. Detta görs enklast genom att behandla alla åsikter som lika och ha öppna konversationer innan ett beslut görs. (Hillson & Murray-Webster, 2007, s. 70).

3. Den *kulturella anpassningsheuristiken*. Då en grupp hamnar i en obekant alternativt osäker situation, samt här söker finna ett sätt att agera eller lösa situationen görs ofta beslut utgående från tidigare erfarenheter för gruppen eller organisationen. Trots att detta utgör en viktig del av en rationell beslutsprocess, och att det självklart är av stor betydelse att lära från tidigare upplevelser och erfarenheter är det ofta alltför enkelt att förlita sig på sådana visioner. (Hillson, m.fl., 2007, s. 71).

Specifikt för *kulturella heuristiken* gäller att den driver gruppen mot att *ta beslut* enligt den *stil* och de *attityder* som *organisationen föredrar*, samt producerar resultat i enlighet med sociala och kulturella normer som accepteras inom organisationen.

Risk kulturen inom organisationen påverkar då gruppen att antingen anta en attityd som risksökande alternativt riskmedveten. En annan viktig faktor som starkt påverkar riktningen på kulturella anpassningsheuristiken är närvaron av en stark ledare vars åsikter ses som överensstämmande med de rådande attityderna inom organisationens kultur. I detta fall blir gruppens beteende en kombination av Moses faktorn och den kulturella anpassningsheuristiken. (Hillson, m.fl., 2007, s. 72).

Anledningen till att den kulturella anpassningsheuristiken benämns heuristik är att även denna grundar sig på undermedvetna genvägar som strävar till att assistera vid beslutstagande i samband med osäkerhet. Den påverkar således gruppens riskattityd medan dess medlemmar är ovetande om detta.

Trots att denna heuristik kan ha en betydande effekt på särskilt

större grupper är den relativt lätt att hantera och bearbeta. Typiska attityder hos grupper som påverkas av denna heuristik är att man *undviker förändringar* så långt som möjligt. Med andra ord undviks stora och dramatiska utvecklingar varvid attityden då pekar mot riskmedvetenhet. Om organisationen har en rådande kultur med risk sökande attityder kan resultatet bli annat än vad som ovan beskrivits, men detta är mera sällsynt. (Hillson, m.fl., 2007, s. 72).

4. Heuristiken för *skiftning* av *attityd* antingen mot *riskfylldhet* eller *riskmedvetenhet*. Detta fenomen kan ses då en grupp antar en gemensam riskattityd som är av extremare art, antingen mera riskfylld eller riskmedveten än vad som kan väntas från de enskilda individerna. Denna heuristik kan förekomma t ex om ansvarskänslan inom gruppen är låg, och man finner sig i att ta mera risker då konsekvenserna vid eventuella felbeslut inte kommer att drabba den enskilda individen. (Hillson, m.fl., 2007, s. 73).

En annan faktor som kan få liknande effekt är då någon medlem av gruppen är mera övertygande eller har större inflytande än de övriga. I dessa fall kommer vårt beteende att följa vårt undermedvetna. Ifall denna faktor inte uppmärksammas och kontrolleras kan följderna bli att resultatet inte blir det önskade utan oförutsedda hot framträder efter beslutstagandet.

Om man däremot vidtar förebyggande åtgärder som "motsvarar" den aktuella hot bilden samt de oönskade attityderna i ett tidigt skede, kan processen avbrytas.

Detta kräver då att gruppen antar en korrekt riskattityd och inte följer någon enskild persons åsikt eller överhuvudtaget agerar på ett ogenomtänkt sätt. (Hillson, m.fl., 2007, ss. 73 - 74).

5. Inflytandet av *nationell kultur*. Den här heuristiken bygger på var i världen gruppen eller organisationen arbetar. Detta är av avgörande betydelse särskilt i vårt moderna samhälle där ett

stort antal företag är multinationella.

Det är viktigt att förstå och beakta att människor från olika kulturer arbetar på olika sätt samt har olika attityder vid t ex sammanslagningar av företag från olika länder, samt då ett företag erbjuder tjänster i en annan del av världen.

Man har kunnat konstatera fem huvudsakliga faktorer som inverkar på skillnaderna mellan nationell kultur, enligt följande. (Hillson, m.fl., 2007, s. 75).

- Maktdistans – den omfattning till vilken de olika grupperna inom organisationen accepterar och förväntar sig att makt utövas mellan högre och lägre befattningar.
- Individ och grupp – hur mycket av arbetet som utförs gruppvis.
- Maskulint eller feminint – fördelningen av rollerna mellan könen.
- Undvikande av osäkerhet – till vilken omfattning medlemmarna av en organisation och deras kultur accepterar osäkra eller främmande situationer.
- Tids orientering – människornas attityder mot tidens betydelse i ett samhälle.

(Hillson, m.fl., 2007, ss. 75 - 76)

Förutom dessa inverkar även aspekter som teknologi, lag och religion på gruppens risk attityd. Beroende på var man befinner sig kommer de faktorer som här beskrivits att inverka olika. Man kan inte eliminera denna heuristik och dess inverkan utan det bästa sättet att fungera i främmande kulturer är att försöka *förstå våra olikheter och acceptera dem*. (Hillson, m.fl., 2007, s. 77).

6 Utvärdering av kunskap: Enkät

Som bilaga 1 finner läsaren en enkät som baserats på innehållet i det här arbetet.

Genom denna enkät strävar skribenten till att skapa en uppfattning om hur dagens sjöbefäl ur ett mera allmänt perspektiv uppfattar olika aspekter som behandlats här, och på detta sätt försöka få en bild över vilka områden som kunde vara av värde att utveckla inom sjöbefälsutbildningen.

Beroende på respektive persons tolkning av frågorna kommer svaren att variera därefter. Detta medför dock inte att ett visst svar skall klassificeras som "fel" utan påvisar enbart människans olikheter när det gäller iakttagelser, bedömningar, erfarenhet, kunskap och attityd.

För att undersökningen skall ge ett acceptabelt resultat, har för ändamålet valts ett antal personer inom sjöfarten. Dessa personer befinner sig i olika skeden av sin karriär vilket medför att faktorer som ålder, erfarenhet, utbildning och befattning ombord varierar. Undersökningen har dock begränsats till personer med befälsbefattning.

För att underlätta har jag på följande sidor, kapitel 6.1 lagt upp enkäten med de svar som framgår i det här arbetet. Jag vill dock uppmärksamma läsaren att en del av frågorna *inte* har direkta svar utan utgör en tolkning av den information som framgår i de berörda kapitlen. Tanken med detta resonemang är att underlätta för mig att skapa en bild över vilket eller vilka områden man bör fästa särskild uppmärksamhet vid uppgörande av undervisningsmaterial.

Bilaga två (2) innehåller samtliga de svar som framgått i undersökningen.

Kapitel 7 innehåller skribentens slutsatser om undersökningen, d v s resultatet.

6.1 Enkät med tänkta svar

En stor del av den information som stödjer frågorna i enkäten framgår här nedan, men jag vill ändå rekommendera läsaren att studera samtliga kapitel som respektive frågeställning bygger på. Dessa kapitel finns angivna efter varje fråga.

1. Förklara ditt tillvägagångssätt när Du stöter på ett problem. Beskriv gärna punktvis. (kap 5.3.3)

Problemlösning kan utföras enligt flera olika modeller men man bör alltid inleda med att *definiera problemet*. För att klara av problemlösning använder vi aktivt tänkande; vi identifierar problemet, vi använder tidigare inlärd kunskap och vartefter som arbetet framskrider lär vi oss nya saker.

För att behärska problemlösning är det mycket viktigt att lära sig gå från probleminriktat till *lösningssinriktat tänkande*.

Man kan använda följande modell som utgångspunkt för problemlösning.

- *Konstatera problemet.* Försök att reda ut på vilken nivå eller inom vilket livsområde problemet existerar. Kanske är det fråga om en mänsklig konflikt eller ett inre problem på personlig nivå?
- *Iaktta ditt beteende i problemsituationen.* Ta reda på sådant som var, när och hur problemet förekommer. Försök även att fastställa hur dina personliga reaktioner och din funktion blir för situationen. Vilka är dina förväntningar och förhandsinställningar?
- *Att finna alternativa lösningar på problemet.* Hindra inte ide flödet med onödig kritik. Kvantitet kan här vara viktigare än kvalitet.
- *Rangordna alternativ.* Kontrollera för-, och nackdelar med olika alternativ samt de olika alternativens genomförbarhet.
- *Välj ut det mest lämpliga alternativet.*

2. Om du ombeds utföra en instruktion gällande en arbetsuppgift, t ex för en ny arbetstagare. Hur går du tillväga? Vilka faktorer anser du som särskilt viktiga i detta sammanhang? (kap 5.5)

Man bör alltid inleda med att skapa en uppfattning om personens tidigare *kunskaper* och *erfarenheter*. Miljön där instruktionen äger rum är även av stor betydelse och likaså din attityd som instruktör.

Nedan några viktiga aspekter om inläring.

- Information eller undervisningsmaterial vilket upplevs som betydelsefullt höjer förutsättningarna för inläring.
- Vid längre instruktioner lönar det sig att fördela innehållet och inte mata ut allt på en gång.
- Presentera ditt ämne på ett sådant sätt att du utnyttjar så många sinnen som möjligt.
- Repetition är viktigt för att man effektivt skall kunna tillgodogöra sig informationen.

För att underlätta inläring kan du som instruktör utgå från följande beskrivning.

- *Före instruktionen* skall man först och främst klargöra vad arbetet består av samt i vilken ordning de olika faserna skall utföras. Vid behov kan man sortera eventuella delområden, eller med andra ord att man utför instruktionen i en sådan ordningsföljd att eleven ges bästa möjlighet att förstå helheten. Som instruktör bör man även tillse att lämpliga hjälpmedel finns att tillgå.
- *Under föreläsningen* eller *instruktionen* bör man försöka göra eleven obesvärad genom att stifta en viss bekantskap med honom.

För att undvika olyckor och incidenter bör man vara noggrann med att beskriva skyddsföreskrifter, samt att säkerställa att eleven verkligen är förtrogen med olika utrustningar.

Under instruktionen skall man fästa stor vikt vid olika nyckelpunkter och framförallt utföra beskrivningen stegvis. För att kunna få eleven att lära sig sitt blivande arbete bör man skapa ett motiv eller förklara anledningen till att han skall lära sig arbetet.

Kom även ihåg att inte köra över eleven utan instruera klart och tydligt i ett så-

dant tempo att eleven känner sig bekväm. Som instruktör bör man sträva till att låta eleven utföra arbetet och sedan rätta eventuella fel.

- *Efter att instruktionen har utförts och eleven säkert har förstått helheten är det nödvändigt att eleven informeras om vart han skall vända sig vid eventuella oklarheter. Det kan kännas synnerligen tryggt för eleven att arbeta under lärarens tillsyn i början men ändå måste man så snabbt som möjligt låta eleven själv utföra det han lärt sig, delvis för att visa honom förtroende. Dock är det viktigt att med jämna mellanrum besöka eleven och ge denne möjlighet att ställa frågor om något är oklart.*

I det skede då eleven verkligen behärskar arbetet och kan upprätthålla lämplig arbetstakt skall man lämna honom att arbeta under samma förhållande som övriga arbetstagare.

3. Ombord lever vi ett såkallat "24 timmars samhälle". Detta har konstaterats medföra ett antal faktorer som bidrar till att arbetet som sjöman kan upplevas som mera påfrestande än ett arbete i land. Stämmer detta med din uppfattning? Nämn gärna några specifika faktorer som du anser som viktiga. (kap 5.6)

Den nämnda typen av samhälle som sjömannen lever i under sin ombord tid brukar kallas *total institution*. Med detta menas ett samhälle som är isolerat från det omgivande samhället med någon form av barriär.

För oss sjömän innebär detta att vi måste klara oss med de materiella och mänskliga resurser som finns inom institutionen. Våra sociala kontakter utgörs till största delen av arbetskamrater under ombord tiden och bland annat denna frånvaro från familj & släkt och vänner bidrar till att miljön ombord kräver mera psykisk uthållighet än något motsvarande arbete i land.

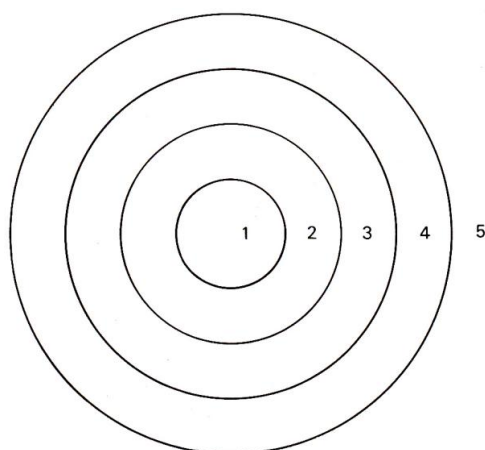
De befattningar som existerar ombord är graderade och specialiserade på en helt annan nivå än motsvarande tjänster iland och detta medför då att vissa gränslinjer kan uppstå och därmed begränsa kontakterna mellan besättningsmedlemmar. De ovan nämnda gränslinjerna följer exempelvis rang, yrkesinriktning och arbetstider.

- 4. När man ser på enskilda individers beteende i grupper har man upptäckt att det ofta finns ett antal "normer" inom respektive grupp. Dessa normer utvecklas till oskrivna lagar och följer ofta ett visst mönster. Normerna varierar självfallet något beroende på aspekter som gruppens sammansättning och dess uppgifter, men avsikten är här att på ett mera allmänt plan försöka kartlägga vilka dessa normer kan tänkas vara. Vilka är dessa normer?**

För att nämna exempel över normer som kunnat konstateras förekomma inom grupper, kan följande nämnas.

- Gör inte mer än de andra i gruppen.
- Var inte under genomsnittet.
- Skada inte gruppen genom t ex skvaller.
- Försök inte framstå som bättre än de övriga.

Beroende på huruvida respektive gruppmedlem accepterar dessa normer kommer dennes status och position i gruppen att variera. Se följande figur 1.



Popularitetsdimensionen

(Den sociala distansen)

1. De populära, "stjärnorna" (föredras av de flesta)
2. De omtyckta (föredras av många)
3. De accepterade (föredras av en del)
4. De tålda (föredras av ett fåtal)
5. De utanförstående (föredras av ingen)
 - a. De förbisedda (som får vara med och som gärna vill men inte kan göra sig gällande)
 - b. De avvisade (som gärna vill vara med men inte får)
 - c. Enstöringarna (som gärna får men inte vill vara med)
 - d. De isolerade (som varken vill eller får vara med)

Maktdimensionen

(De sociala positionerna — rollerna)

1. Ledarna (mittfigur)
2. Medhjälparna (de aktiva)
3. Medlöparna (de beroende)
4. De passiva
5. De perifera rollerna:
 - a. Syndabocken (som gör allt det felaktiga)
 - b. Svarta fåret (som gruppen skäms för)
 - c. Clownen (som gruppen skrattar åt)
 - d. Dumbommen (som gruppen tycker är dum)

Figur 1. Popularitetsdimension och maktdimension inom gruppen.

Förutom de normer som presenterades på föregående sida påverkas en persons status självklart även av aspekter som kunskap, befattning och erfarenhet men de normer som presenterades tidigare påverkar även starkt vår möjlighet att inverka på övriga gruppmedlemmar och på vilket sätt de övriga kommer att acceptera oss.

Om vi också funderar på grunderna till *varför* individen accepterar dessa normer kan här nämnas behov av trygghet, säkerhet och acceptans av de övriga.

5. Vad innebär begreppet "mänskliga faktorn" för dig? Vilka individrelaterade faktorer sammankopplar du med mänskliga faktorn? Övriga aspekter som kan tänkas påverka detta?

Mänskliga faktorn kan förklaras som vetenskapen om anpassning mellan individ och arbete. Mänskliga faktorn innebär således information om mänskligt beteende, våra förmågor och begränsningar samt aspekter gällande design av olika system, uppgifter och maskiner för säker, effektiv och komfortabel användning av dessa ur *mänskligt perspektiv*.

Som följande skall här beskrivas sådana faktorer som kan ses som grund för mänskliga faktorn, och som påverkar denna i olika bemärkelser.

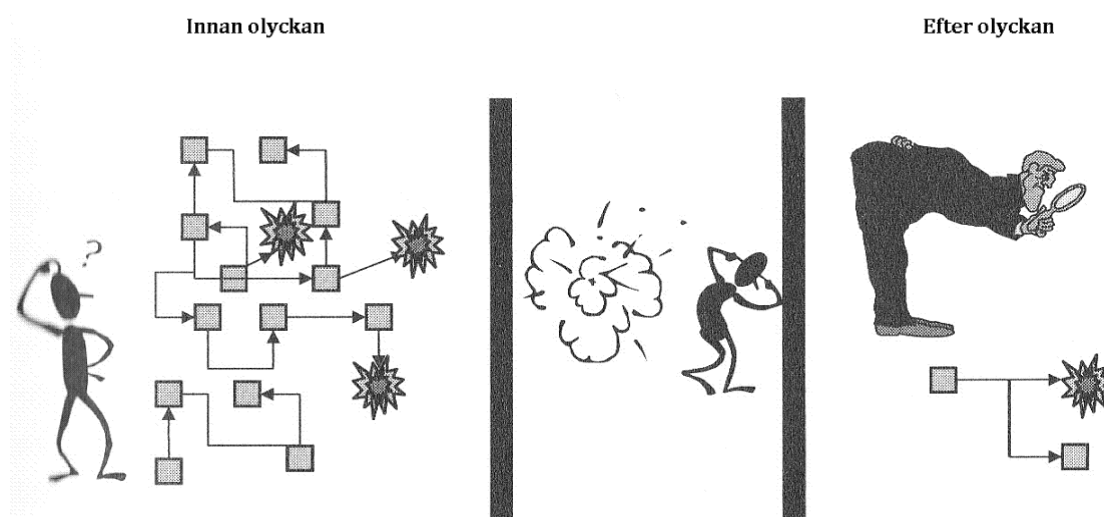
- *Personlig förmåga*. Man skiljer här på intellektuella och fysiska egenskaper.
 3. Intellektuell kapacitet avser kompetens, förtroende och kommunikationsförmåga.
 4. Fysisk kapacitet avser hälsa, kondition och dylika begränsningar som kan hänföras till individen.
- *Personliga egenskaper*. Hit räknas sådant som personlighet, stresstålighet och attityd. Dessa egenskaper ger vidare upphov till olika typer av beteendemässiga, känslomässiga och fysiska symptom.
- *Kvalitet på lagarbete och ledarskap*. Här kan nämnas aspekter som arbetsmiljö, utrustningar och olika typer av programvaror. Dessa påverkar kvaliteten för lagarbete och ledarskap genom exempelvis komfort, åtkomlighet, användarvänlighet och även självkänsla.

**6. Om en olycka inträffar på arbetsplatsen, vilka är dina första reaktioner?
Vad anser du som viktigast i utredningssyfte? (kap 6.2 & 6.3)**

Efter en olycka skall man sträva till att konstatera *varför* olyckan inträffat, *inte* vem som är skyldig. Det lönar sig att söka efter fel och brister på *organisationsnivå* och således *inte på individ nivå*.

Orsaken till olyckan kan härstamma från organisationens struktur; *procedurer, system* samt *rådande attityder*. Det viktiga här är således inte att se på vilket sätt människorna gör fel utan att förstå *logiken bakom deras agerande*.

Ett vanligt fenomen efter att en olycka inträffat är det man benämner som efterklokhet. Genom efterklokhet kommer vi att se en händelse som mycket enklare än vad den i själva verket är. Vi kan enkelt titta bakåt på ett händelse förlopp och se hur detta förlopp gav ett visst resultat. Detta kan åskådliggöras genom följande figur.



Figur 2. Hur händelsen ser ut för de drabbade (till vänster) och för dig med facit i handen (till höger).

När man ser på händelse förloppet från utsidan (efter olyckan) har man troligen kunskap om händelsens utfall samt vilka faktorer som bidrog till detta. Ifall man däremot ser händelsen ur det perspektiv som de drabbade upplevde det hela är det möjligt att ingenting är känt angående situationens utveckling eller de olika farorna som existerar.

Det är enkelt att påvisa att du vet mera än de som närvarade vid olyckan men detta *förklarar inte deras beteende*. Dessa individer visste högst troligen inte vad den

annalkande situationen skulle leda till. Ifall de vetat så skulle de troligen agerat på ett annat sätt. Man kan inte göra korrekta bedömningar och ta beslut i en situation där man inte känner till vad händelsen kan leda till. Man kan säga att förlust av kontroll över en situation är skillnaden mellan din bild av händelsen och den bild som man då antog som riktig.

För att undvika fenomenet efterkloshet bör man försöka se en händelse såsom den såg ut för de som närvarade. På detta sätt kan du även själv skapa en förståelse för situationen. Man kan börja med att ställa sig följande frågor.

- Hur såg världen ut för dem när det inträffade?
- På vilket sätt utvecklades situationen enligt deras omdöme?
- Vad strävade man till, vilka var målsättningarna baserat på deras bedömningar och uppskattningar?

Det viktiga är således att finna förståelse för *varför* man agerade på ett visst sätt. Man bör använda de fakta som kunnat konstateras och försöka implementera dessa i situationen såsom man upplevde den *då olyckan inträffade*.

7. Vad innebär begreppet "ledarskap" för dig? (kap 7 – 7.1.4)

Ledarskap som ett begrepp avser förmåga att kunna påverka och motivera andra samt att använda resurser på ett effektivt sätt för att uppnå ett önskat mål.

Ledarskapet berör samtliga individer inom en organisation oberoende befattning. Den absolut viktigaste aspekten inom detta ämne är att *skapa förståelse för olika människors behov, för det skede av deras karriär där de befinner sig samt att kunna motivera andra människor på ett lämpligt och acceptabelt sätt*. Alla bör sträva mot samma håll – organisationen skall ha tydligt uppsatta mål.

En annan mycket viktig aspekt gällande ledarskap är att medlemmarna av en organisation kan fungera som ledare och lag medlem.

Som följande har jag valt ut ett antal viktiga punkter om ledarskap.

- *Målinriktning*. För att kunna åstadkomma en fungerande grupp är det av största betydelse att gruppen samt personerna däri förstår sig själva, sina

känslor och sin motivation innan några beslut görs och man därigenom påverkar andra. I en grupp bör målet eller det önskade resultatet vara klart definierat och överenskommet av samtliga parter.

- *Grupp motivation.* Man bör sträva till att motivera gruppen genom att säkerställa att en grundlig beskrivning av målet eller det önskade resultatet gjorts, och att samtliga berörda har *förstått dess innebörd*. En grund för motivering är att bedöma hur människorna uppfattar det eftersträlvade målet samt då kunna utnyttja en gemensam energi och passion för att nå fram till målet.
- *Kulturellt inflytande.* För att få människor och grupper från olika kulturer att fungera tillsammans krävs kompetent ledarskap. Om ledarskapet är bristfälligt kommer troligen kommunikationen att vara ineffektiv varvid både gruppens attityd och motivation kan bli lidande, samt då även målinriktningen.
- *Användande av makt.* Som förstås har själva grupplederen en nyckelposition inom en grupp, men man bör observera att även den enskilda individen däri bidrar till den känslomässiga kompetensen av helheten. En kompetent ledare skall sträva till att en balans mellan målmedvetenhet och beslutsfattande uppnås med övriga medlemmar av gruppen. Ledaren bör bland annat se till att ingen negativ konkurrens mellan gruppmedlemmarna förekommer, inga oönskade diskussioner på känslomässigt plan. Ledaren skall heller inte visa eller uttrycka sig negativt.
- *Mötes beteende.* En del av arbetet för en arbetsgrupp uppstår genom olika möten och här är det av ytterst stor vikt att ledaren säkerställer att dessa möten hålls i *positiv och stödjande anda* för att bidra till gruppens utveckling och dess motivation. God kommunikation är grundläggande för positiv utveckling.
- *Betydelsen av språkbruket.* Våra sinnen mottar information utifrån genom känslor, visuella effekter, lukt, hörsel och smak. Utgående från denna information kommer vi att uttrycka oss på olika sätt. Märk väl att olika människor kommer att tolka samma information på olika sätt och därmed blir våra uttryck och beteenden även olika.

En duktig talare beaktar samtliga närvarande parter på t ex ett sammanträde och deras sätt att uttrycka sig, samt anpassar sitt eget sätt härefter. Han bör således själv använda olika sätt för att uttrycka sig, för att inkludera och nå ut till samtliga närvarande medlemmar.

Som ledare är det viktigt att förstå det faktum att alla människor är olika och av denna anledning måste ledaren anpassa sin "ledarstil" med avseende på exempelvis följande aspekter.

- Personens eller personernas kunskap och erfarenhet.
- Individens eller individernas förutsättningar såsom kondition och psykiska balans.
- Arbetsplatsens placering.
- Utförs arbetet under sjöresa eller i hamn.
- Arbetets svårighetsgrad.

8. Vad innebär chefsbefattningen för dig? Vad anser du som särskilt viktigt i ditt arbete som chef? (kap 7.1.6)

Anledningen till att en människa blir chef kan vara flera men ofta förekommande svar på denna fråga kan vara att de som har chefsbefattning ser sitt arbete som mera stimulerande och som mera krävande. Möjligheterna att påverka höjs, högre anseende och bättre lön, bara för att nämna några orsaker. Över lag strävar människan till att få *arbetsuppgifter* som motsvarar dennes *utbildning, begåvning och erfarenhet*.

Det finns inga snabba genvägar för att lära sig konsten *att leda*, men några allmännyttiga råd och tips skall ges enligt följande.

- En chef skall inte enbart intressera sig för egen avdelning utan han bör tänka på *hela rederiets bästa*. Chef skall ställa krav på kollegor och medarbetare så att dessa förstår och behärskar uppställda förväntningar. På detta sätt bidrar chefen till att utveckla sina medarbetare och ger dem möjlighet att kanske själva bli goda ledare i framtiden.

Att behärska konsten att leda genom andra är en mycket nyttig egenskap för en person med chefsbefattning.

- Att inhämta och lämna *information* till och från olika instanser utgör en viktig del av chefs arbete, särskilt med tanke på medarbetarnas motivation, deras reaktioner på förändringar och sekretess mot konkurrenter.
- *Intressenter*. Varje chef har ett ansvar för att tilldelade resurser används på rätt sätt inom den egna enheten och att denna fungerar på bästa möjliga sätt. Som chef bör man beakta att ett stort antal parter även utanför rederiet är intresserade verksamhetens lönsamhet.
- *Mål*. Chefen skall styra sina medarbetares insatser mot uppsatta mål eller resultat.
- Chefen bör eftersträva att ett *gott arbetsklimat råder*. Gott ledarskap inkluderar bra uppförande och lämpligt umgänge med de övriga på arbetsplatsen.
- Att själv fungera som en *bra underlydande* och kunna ta emot direktiv är ett måste för en bra chef.
- Lär *känna dina medarbetare* och håll god kontakt så att en naturlig atmosfär råder. På detta sätt riskerar man inte att underlydande känner sig överflödiga.
- Det är viktigt att chef *tar sig tid* att lyssna på medarbetarnas problemställningar och åsikter samt i mån av möjlighet även ger råd och anvisningar.
- En *duktig ledare* kan *erkänna sina misstag* utan att riskera att hans auktoritet minskar. Genom att ständigt lägga skulden för olika misstag på sina medarbetare kommer förtroendet att försvinna.
- *Negativ kritik* skall *inte* utdelas *offentligt* om ärendet gäller någon *enskild individ*. Ett allmänt råd är att man skall försöka komma åt problemet och inte den

enskilda arbetstagaren. Chefen skall belöna efter prestation och tillrättavisa på ett konstruktivt sätt.

- *Planering* utgör grunden för en *välfungerande verksamhet*. Således är tidsaspekter, metod val och resursplanering grundläggande faktorer för framgång.
- Underskattade egenskaper hos en chef, som kan bidra till gott anseende är exempelvis följande.
 1. Ansvarskänsla
 2. Humor
 3. Vårdad klädsel och hygien
 4. Språkbruk och tonfall
 5. Förmåga att lyssna samt att få andras uppmärksamhet

För att även nämna negativa egenskaper kan följande nämnas.

6. Grälsjuka och gnällighet
 7. Osäkerhet
 8. Pratsjuka
 9. Pessimism
- För att *ledaren* skall fungera är det inte tillräckligt att denna uppfyller kriterier om exempelvis personliga egenskaper och kunskap. Ledaren bör också tilldelas vissa normer. De följande kan ses som grundläggande.
 1. Arbetsuppgifterna bör vara tydliga och bestämda.
 2. Tydligt upplagda befogenheter.
 3. Allmän kännedom gällande rederiets arbetssätt och mål, särskilt i frågor som berör chefens organisatoriska enhet.

4. Kontinuerlig bedömning och uppföljning av den egna enhetens ekonomiska förutsättningar och prestationer.
5. Lämpliga och framförallt ändamålsenliga resurser, exempelvis tekniska och administrativa hjälpmedel.
6. Tillgång till nödvändig information om kommande förändringar och övriga uppgifter gällande rederiet.

Eftersom varken människorna, företagen eller samhället som helhet är fixerade gällande innehåll är det nödvändigt att vi anpassar oss till förändringar i omvärlden. Som chef bör försiktighet vidtas att enbart grunda sina beslut på tidigare erfarenheter.

Man har i undersökningar försökt kartlägga skillnaden mellan ineffektiva och effektiva ledare (chefer). Dessa undersökningar omfattar sådant som personliga förhållanden, organisationens uppbyggnad samt samarbetet inom denna. Som följande skall några punkter presenteras som en sammanfattning av resultatet för en undersökning som utfördes i Michigan där ett par tusen chefer i olika branscher och befattningar deltog.

1. Personliga egenskaper som skiljer ineffektiva och effektiva chefer åt kunde inte konstateras. Några påtagliga minusvarianter såsom hetsighet, dumhet och dylikt kunde åtminstone inte konstateras hos de effektiva cheferna.
2. Angående kunskaper kunde man konstatera att effektiva chefer hade mera yrkeskunskap samt kännedom om själva chefsarbetet. Dock upptäcktes att ju högre chefsposition det var fråga om tenderade yrkeskunskapen ha allt mindre betydelse.
3. Om attityder drogs slutsatsen att effektiva chefer uppfattar chefsarbetet som viktigast och yrkeskännedom som mindre viktig, medan de ineffektiva ansåg tvärtom.

De effektiva tycktes även ha en mera positiv inställning till medarbetare och kollegor.

4. Beteende. Ett stort antal skillnader mellan nämnda typer av chefer framgick i undersökningen, exempelvis följande.
 - En effektiv chef ställer i allmänhet högre krav på kollegor och medarbetare. Han ger även mer bakgrundsinformation. Den ineffektiva ger oftast sin information i form av order.
 - Den effektiva chefen delar med sig av sin expertis och ger mera beröm samt mindre kritik än den ineffektiva chefen.
 - Effektiva chefer ägnar mera tid åt chefsuppgiften.
 - Effektiva chefer bidrar allmänt till en mera harmonisk atmosfär och använder om möjligt sina medarbetare som en hel arbetsenhet.
5. Organisation. Den effektiva ledaren har en klar uppfattning om sin position och roll i organisationen. Han ser ansvaret och befogenheterna som chefsbefattningen medför på ett positivt sätt.

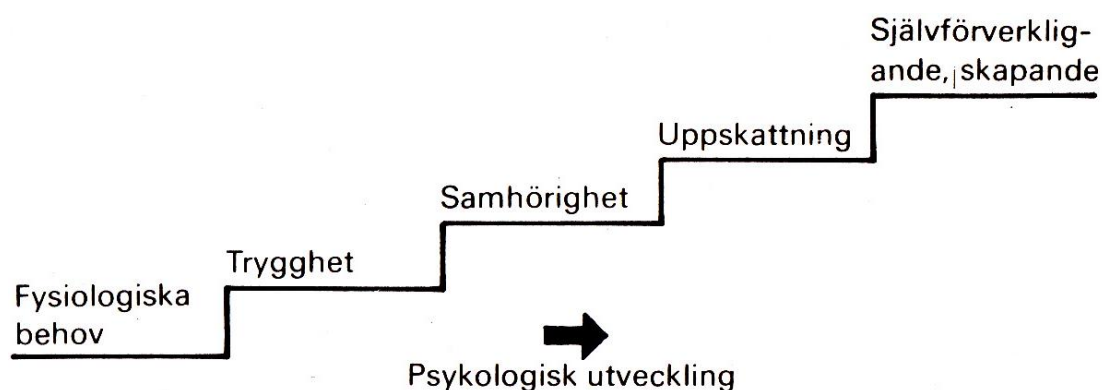
9. För att uppleva välbefinnande och trivsel i sitt arbete krävs att ett antal olika behov tillfredsställs. Vilka är dessa behov enligt din åsikt? (5.7, 7.1.5)

För den enskilde arbetstagarens *trivsel* och *välbefinnande* är det viktigt att man beaktar följande behov.

- Arbetstagaren önskar ett arbete som han finner intressant.

- Arbetstagaren ser det som mycket viktigt att det finns mening med hans arbete samt att han erbjuds möjlighet till personlig utveckling.
- En god arbetsmiljö är grundläggande för trivseln.
- Man skall i så stor omfattning som möjligt erbjuda arbetstagaren ett sådant arbete att dennes kunskaper och färdigheter kan tillvaratas.
- Arbetstagaren skall ges möjlighet att själv få delta och bidra till utformningen av sin arbetssituation.
- Arbetstagaren ges respekt och anseende på arbetsplatsen.

Psykologen Abraham Maslow har utvecklat ett system för psykologisk utveckling där våra viktigaste behov framgår. Detta benämns som behovstrappan och följande figur visar tanken bakom denna.



Figur 3. Behovstrappan.

I behovstrappan som visas genom figur 3 har Maslow placerat de fysiologiska behoven längst till vänster. Dessa inkluderar kroppsliga processer som t ex näringsintag och sömn. Kroppsliga processer ses som relativt okomplicerade och de riktar mot individen själv. De behov som följer härnäst (högerut) är enbart av betydelse om de fysiologiska behoven har kunnat tillfredställas. Knappast fäster någon värde på befordran om man sitter på ett isflak i Bottenviken? De senare behoven i trappan har utvecklats under vår uppväxt genom social inlärning.

Själva tanken med trapp systemet är att ett lägre placerat behov bör vara uppfyllt innan ett högre behov kan upplevas som väsentligt för individen. Till exempel

upplevs troligen inte samhörighet som viktigt innan man upplever en viss trygghet. Behovstrappan är således en *psykisk mognadsprocess*.

Undersökningar styrker att Maslows behovstrappa är en bra utgångspunkt inom detta område av psykologin. De flesta som deltagit i dessa undersökningar har värderat goda arbetskamrater, intressant arbete och beröm som mycket viktigt. Självklart är även lönen av särskilt stort värde för att vi skall kunna tillgodogöra överlevnadsbehov och känna trygghet.

En ledare bör lära sig att tolka innebörden av en medarbetares beteende. Ledaren skall ges möjligheter att bidra till att medarbetarnas behov kan tillfredsställas så att de upplever sin arbetssituation som tillfredsställande. Genom olika undersökningar har framkommit att individen upplever viss tillfredsställelse ifall följande behov uppfylls.

- Att arbetet innehåller en viss del variation.
- Ett lärande arbete som stödjer individens utveckling.
- I mån av möjlighet få ta beslut inom eget arbetsområde.
- Respekt på arbetsplatsen.
- Kunna uppleva en viss meningsfylldhet med arbetet, och att det finns ett sammanhang mellan arbetet och omvärlden.
- Att känna en framtid i sin arbetsposition.

10. Varför är organisationsutveckling viktig? (kap 7.1.8)

Målet med organisationsutvecklingen är att skapa en organisation som tål den allt snabbare *teknologiska utvecklingen*. Vi bör sträva till att utforma arbetsplatsen och arbetsuppgifterna på ett sådant sätt att *arbetstagarna* upplever sitt *arbete* som en *utmaning*.

Som följande beskrivs ett antal viktiga aspekter för ombord organisationen enligt P.G. Herbst (London).

- Organisationen skall klara den teknologiska utvecklingen.

- Det bör finnas möjligheter att på ett meningsfullt och konstruktivt sätt använda sin fritid ombord.
- Organisationen skall ge förutsättningar för grupparbetsuppgifter.
- Klara av personalutbyten utan alltför stort besvär.
- Det skall finnas en struktur med sammansatta arbetsroller eller med överlappande arbetsroller.
- Organisationen skall sträva till att en ömsesidig respekt mellan organisationens medlemmar kan uppnås.
- Möjlighet att utveckla vänskapliga relationer inom organisationen.
- Erbjuder en avslappnad miljö ombord utan onödiga spänningstillstånd.
- Ge möjligheter att minimera personalomsättningen.

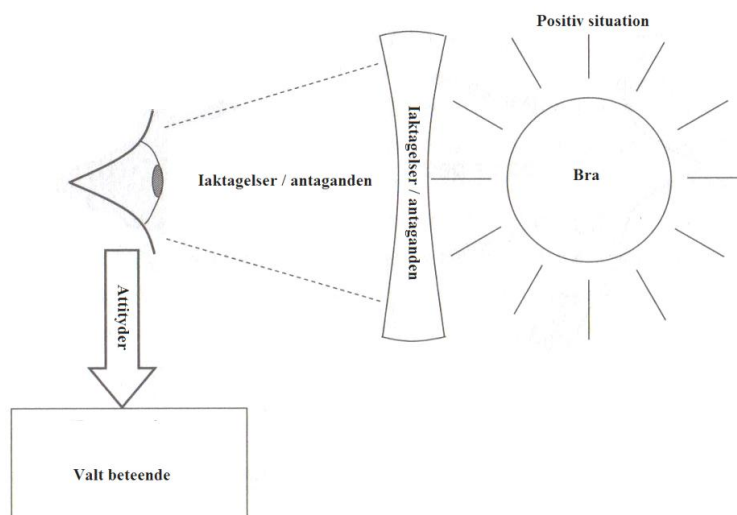
11. Vad innebär begreppet "risk attityd" för dig? Hur förhåller du dig till risker? (kap 9.4)

Begreppet *risk* kan beskrivas som en osäkerhet vars innebörd både kan vara av negativ och positiv bemärkelse. *Attityd* kan definieras som ett valt sinnestillstånd. Då dessa kombineras fås uttrycket *risk attityd* som då innebär ett valt sinnestillstånd med avseende på de osäkerheter som kan tänkas ha en *positiv* eller *negativ* effekt på *slutresultatet*, och som drivs av vår *uppfattning*.

Vi kan anta olika attityder vid samma situation, som sedan resulterar i olika beteenden och som vidare även leder till både avsiktliga och oavsiktliga konsekvenser. Man bör här observera att beteendet är den enda pålitliga indikatorn för våra inre attityder och avsikter.

För att nämna exempel över detta används här följande illustration.

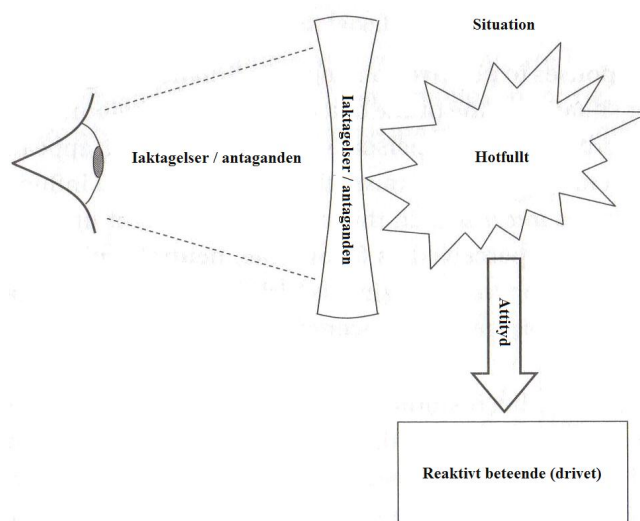
- Vid en situation som vi uppfattar som positiv eller ifall vi befinner oss i en gynnsam miljö kommer beteendet att i stor omfattning att påverkas av vår attityd. Människor som oftast antar utmaningar benämns optimister då dessa tenderar att se det positiva i olika situationer jämt. Detta tankesätt hjälper dessa att ha kontroll över sitt beteende då den valda attityden är den huvudsakliga drivkraften vid en miljö som uppfattas som gynnsam. Se figur 4 nedan.



Figur 4. Beteende i en positiv eller neutral situation.

- Om det är fråga om en hotfull situation, t ex om vår egen säkerhet står under hot blir beteendet ofta en mera "direkt respons" varvid attityden spelar en mindre roll. Under sådana omständigheter blir vårt beteende till följd av obetänksamhet oftast att bekämpa, fly eller bli handlingsförlamad. Vid hotfulla situationer kan beteendet bli tvärtemot önskad attityd och istället impulsivt.

Följande figur 5 avser sambandet mellan iakttagelser och vårt beteende i hotfulla situationer.



Figur 5. Beteende i hotfulla situationer.

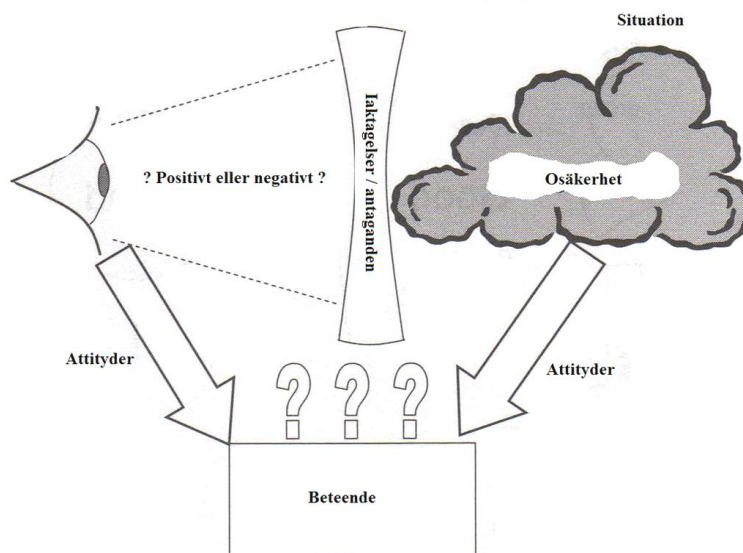
- Trots att vårt beteende vid olika situationer primärt kan sägas utgå ifrån huruvida situationen ses som positiv eller negativ så beror vårt beteende i huvudsak på *hur* miljön uppfattas av personen eller gruppen ifråga. Som tidigare nämnts kan en viss situation uppfattas som hotfull av en person medan den för en annan t o m kan verka gynnsam.

Detta leder oss vidare in på ämnet hur vårt beteende påverkas i en miljö där vi känner oss osäkra. I sådana situationer är den drivande faktorn huruvida man uppfattar situationen som positiv, neutral eller hotfull. Vår reaktion och vårt beteende utgår i sådana situationer från *risk attityder – vår valda reaktion mot osäkerhet*.

Om intensiteten för osäkerheten förändras, antingen i verkligheten eller genom vår egen uppfattning om situationen i fråga, kommer även våra reaktioner att variera.

Viktigt är här att förstå att vårt beteende vid osäkerhet grundar sig på *antaganden*, och inte nödvändigtvis på den verkliga situationen. Våra individuella heuristiker spelar en avsevärd roll här.

Följande figur nummer 6 ämnar påvisa sambandet mellan iakttagelse och beteende i osäkra situationer.



Figur 6. Beteende i osäker miljö eller en osäker situation.

7 Skribentens slutsatser om undersökningen

Efter att läsaren studerat kapitel 6.1, d v s hela frågeställningen med de svar som framgår i mitt arbete samt bilaga 2, där jag lagt upp de svar som framkommit i undersökningen borde det för var och en ses som relativt okomplicerat att dra slutsatsen att undersökningen gav ett någorlunda entydigt resultat. *Skribentens tolkning är att dagens sjöbefäl är synnerligen insatta och medvetna om de ämnen som inkluderats i detta arbete.* Då man studerar svaren kan man konstatera att deltagarna i stor omfattning gett samma svar men använt egna sätt att uttrycka sig.

Skribentens för medvetna inställning till undersökningen har primärt varit att leta information om *förståelsen för andra människor*, d v s medvetenhet om våra olikheter. Om man har förståelse för andra kan ett flertal av de relationsberoende problem som framträder i samhället ombord både kontrolleras och minskas. Delorsaker till dessa problem är att vi i dagens ombordsamhälle består av individer från en omfattande mängd olika nationaliteter och kulturer. Detta medför att vi som ledare står inför en helt annan utmaning än vad som upplevdes för 20 år sedan. Lägg ännu till att dagens samhälle utvecklas allt snabbare och därmed är klyftan mellan olika generationer också större än tidigare. Ledaren måste ta människors olikheter i beaktande annars blir hela ledarskapet bristfälligt då grunder som kommunikation och attityder påverkas negativt.

Eftersom arbetet är ett beställningsprojekt som utfärdats av Aboa Mare AB valde jag att inkludera samtliga de svar som framgick i undersökningen direkt i arbetet (se bilaga 2). Anledningen är att andra människor kanske ser helheten på ett annat sätt än jag själv och då arbetet är tänkt att fungera som stöd för utveckling av kursverksamheten inom ramen för de ämnen jag inkluderat här, så ser jag det som nödvändigt att tillåta alla som läser arbetet att skapa en egen uppfattning. Med detta resonemang borde arbetet bli till förmån för kommande studeranden, vilket även har varit avsikten.

En nämnvärd aspekt gällande undersökningen är att skribenten på eget initiativ "valt ut" personer vilka under karriären till sjöss upplevts som förebilder och som man kunnat anta skulle ta sig tid att svara på de frågor som finns i enkäten. Eventuellt skulle resultatet blivit ett helt annat ifall man t ex fördubblade antalet deltagare och därtill använt personer från ett bredare område av världen. På detta sätt skulle kanske kulturella och nationella faktorer framträda i en helt annan omfattning.

8 Avslutning

Skribenten till det här arbetet vill uppmärksamma läsaren på följande viktiga faktorer.

- Den information som använts för det här arbetet är till stor del baserad på läroböcker som används i utbildningssyfte.

Det finns ett synnerligen stort utbud på litteratur i de ämnen som behandlats här och därmed även olika författareshet tolkningar. Av denna anledning har jag begränsat källorna dels till sådana som styrker min egen uppfattning av ämnet ifråga, och som i och med att de används i utbildningssyfte framstår som trovärdiga.

- Enligt min uppfattning kan man säga att för flertalet ämnen som behandlats här finns lika många utgivna böcker som antalet tolkningar.

Detta härstammar troligen från att både psykologi och ledarskap bygger på mänskliga antaganden om beteendemönster.

Det ovan nämnda påståendet påvisar även på vilket sätt psykologi skiljer sig från ett tekniskt sammanhang. Inom teknik har man genom forskning till stor omfattning kunnat kartlägga samband genom matematiska modeller. Detta leder till att olika påståenden kan styrkas med fakta.

Inom psykologin finns även samband men dessa bygger i huvudsak på iakttagelser och antaganden som gjorts av oss människor.

Tanken bakom dispositionen av det här arbetet är att en säkerhetsmässigt korrekt kultur bygger på gott ledarskap, vilket i sin tur bygger på en omfattande mängd psykologiska aspekter, av vilka en del presenterats här. Utgående från denna princip har innehållet uppgjorts.

I ett tidigare skede nämndes här att psykologi och ledarskap bygger på mänskliga antaganden. Således kommer människan troligtvis aldrig att bli "full lärd" i dessa ämnen.

Vad beträffar säkerhetsfrågor kan förstås att eftersom psykologi och ledarskap starkt påverkas av våra iakttagelser och antaganden kommer detta att påverka vår attityd.

Attityder är en faktor som i säkerhetssammanhang är mycket betydelsefull och påverkar hur vi tolkar risker och hot.

Avslutningsvis kan här sägas att det alltid kommer att finnas möjlighet att utveckla och bedriva forskning inom samtliga ämnen som läsaren finner här. Så länge som det inträffar olyckor kan man säga att det finns orsak att bedriva forskning inom psykologi, ledarskap och säkerhet.

Källförteckning

Dekker, S. (2006). *The field guide to understanding human error*. Burlington, USA: Ashgate Publishing Company.

Dyregrov, A. (1992). *Katastrof psykologi*. (K. L. Wentz, Trans.) Lund, Sweden: Studentlitteratur.

Gunnarsson, R. (2011, 12 27). *Forskningsmetodik - Kvantitativa (statistiska) och kvalitativa ansatser*. Retrieved 3 7, 2012, from infovoice: <http://www.infovoice.se/fou/>

Hillson, D., & Murray-Webster, R. (2007). *Understanding and managing risk attitude* (Vol. 2). Burlington, USA: Gower Publishing Company.

Himberg, L., Laakso, J., Niemi, P., Näätänen, R., & Peltola, R. (2000). *Psykologi 1* (Vol. 2). Borgå, Finland: WS Bookwell.

Himberg, L., Laakso, J., Peltola, R., Vidjeskog, J., & Näätänen, R. (2001). *Psykologi 2*. Borgå, Finland: WS Bookwell Oy.

Kuo, C. (2007). *Safety management and its maritime application* (Vol. 2). London, England: The nautical institute.

Lundberg, J., Rollenhagen, C., & Hollnagel, E. (2009). *En studie av antaganden om olyckor och dess konsekvenser för utredning och åtgärder*. Retrieved 12 12, 2011, from Myndigheten för samhällsskydd och beredskap: <https://www.msb.se/Upload/Kunskapsbank/Forskningsrapporter/Slutrapporter/Antaganden%20om%20olyckor%20och%20dessas%20konsekvenser%20for%20utredning%20och%20atgard.pdf>

Näätänen, R., Niemi, P., & Laakso, J. (1992). *Psykologi 4*. Borgå, Finland: tt-urex.

Näätänen, R., Niemi, P., Laakso, J., & Peltola, R. (2002). *Psykologi 3* (Vol. 2). Borgå, Finland: tt-urex.

Rollenhagen, C. (2003). *Att utreda olycksfall*. Lund, Sweden: Studentlitteratur.

Schager, B. (2008). *Human error in the maritime industry* (Vol. 1). (S. Erisman, Trans.) Halmstad, Sweden: Halmstad tryckeri.

Swahn, P. (1984). *Ledarskap ombord* (Vol. 2). Stockholm, Sweden: LiberTryck Stockholm.

Wallin, B. (2009). *Sjösäkerhet*. Argboda, Sweden: Periplus HB.

Bilaga 1 - Enkät

1. Förklara ditt tillvägagångssätt när du stöter på ett problem. Beskriv gärna punktvis.
2. Om du ombeds utföra en instruktion gällande en arbetsuppgift, t ex för en elev eller en ny arbetstagare. Hur går du tillväga? Vilka faktorer anser du som särskilt viktiga i detta sammanhang?
3. Ombord lever vi ett så kallat "24 timmars samhälle". Detta har konstaterats medföra ett antal faktorer som bidrar till att arbetet som sjöman kan upplevas som mera påfrestande än ett arbete i land. Stämmer detta med din uppfattning? Nämn gärna några specifika faktorer som du anser som viktiga.
4. När man ser på enskilda individers beteende i grupper har man upptäckt att det ofta finns ett antal "normer" inom respektive grupp. Dessa normer utvecklas till oskrivna lagar och följer ofta ett visst mönster. Normerna varierar självfallet något beroende på aspekter som gruppens sammansättning och dess uppgifter, men avsikten är här att på ett mera allmänt plan försöka kartlägga vilka dessa normer kan tänkas vara.
Vilka är dessa normer?
5. Vad innebär begreppet "mänskliga faktorn" för dig? Vilka individrelaterade faktorer sammankopplar du med mänskliga faktorn? Övriga aspekter som kan tänkas påverka detta?
6. Om en olycka inträffar på arbetsplatsen, vilka är dina första reaktioner? Vad anser du som viktigast i utredningssyfte?
7. Vad innebär begreppet "ledarskap" för dig?
8. Vad innebär chefsbefattningen för dig? Vad anser du som särskilt viktigt i ditt arbete som chef?

9. För att uppleva välbefinnande och trivsel i sitt arbete krävs att ett antal olika behov tillfredsställs. Vilka är dessa behov enligt din åsikt?
10. Varför är organisationsutveckling viktig?
11. Vad innebär begreppet "risk attityd" för dig? Vad är din personliga attityd mot risker?

Bilaga 2 – Deltagarnas svar på undersökningen

Här skall redovisas för samtliga svar som framkommit vid undersökningen. Skribenten har lagt upp svaren enligt principen att efter varje fråga sätts samtliga svar in för respektive fråga. Detta för att läsaren skall ha lättare att se helheten. Vidare har svaren angetts som A, B, C, D, E, F och G enligt antalet deltagare som totalt uppgick till sju (7) personer och för att lättare kunna skilja svaren från varandra.

1. Förklara ditt tillvägagångssätt när du stöter på ett problem. Beskriv gärna punktvís.

A) Svar:

- Identifiera problemet
- Riskbedömning
- Information
- Åtgärd
- Använd "plan b" utifall att problemet trots allt eskalerar (intensifierar)

B) Svar:

För att hantera och komma till rätta med ett problem:

- Klargör problemets natur och allvar
- Är alla fakta kända?
- Under vilken tidsperiod skall problemet lösas? Tidspress?
- Finns tillräckliga resurser för att angripa problemet?
- Hur följer man upp resultatet för problemlösningen?
- Bör man informera någon? I så fall vem?

C) Svar:

- Analysera problemet
- "Stanna upp" och använd logisk problemlösning – "rusa inte bara vidare"

D) Svar:

- Analys
- Planering
- Verkställa
- Ifall inte fungerar, repetera sekvensen

E) Svar:

- Identifiera
- Tänk igenom följderna av att inte agera
- Sök lämplig metod för att lösa problemet, eventuellt rådgöra med någon annan
- Agera enligt lämplig metod
- Fundera efteråt över hur lyckad problemlösningen var. Fundera på vad som hade kunnat göras annorlunda

F) Svar:

- Definiera och "ringa in" problemet
- Kartlägg problemets åverkan
- Gör plan för att lösa alternativt gå förbi problemet

G) Svar:

Enligt lärobok:

- Analysera
- Sök lösningar
- Använd förhandsplanerade metoder
- Följ med utvecklingen
- Korrigera
- Kontrollera resultatet

Det mänskliga tillvägagångssättet:

- Bli upprörd
- Låt attityder och känslor styra
- Sök syndabockar

Verkliga sättet för problemlösning ligger någonstans mellan dessa, enligt den här deltagaren.

2. Om du ombeds utföra en instruktion gällande en arbetsuppgift, t ex för en elev eller en ny arbetstagare. Hur går du tillväga?

A) Svar:

- Göra en "idiotsäker", tydlig, steg för steg instruktion som inkluderar nödvändiga förberedelser såsom att stänga av en anordning eller apparat, göra ett system trycklöst eller spänningslöst. Tala om krav på personlig skyddsutrustning för arbetet i fråga
- Minimera risker för skador på person, miljö, last eller fartyg

B) Svar:

Innan man överlåter en arbetsuppgift till en ny arbetstagare/elev bör man säkerställa att man gett tillräckligt med information/introduktion. Detta bör omfatta både arbets och säkerhetsaspekter.

Man skall gå igenom eventuella risker som kan hänföras till själva uppgiften, men även kartlägga de för avdelningen och vakansen specifika riskerna.

- När man ger personen en uppgift skall man beakta dennes tidigare erfarenhet och kunskap om den aktuella uppgiften.
- Fullständiga anvisningar om uppgiftens utförande
- Uppskatta ifall det föreligger skäl att utse en mera erfaren arbetstagare att övervaka och instruera för utförandet av den givna uppgiften
- Genomgång/granskning av det utförda arbetet

C) Svar:

Ej svar.

D) Svar:

- Beakta personens bakgrund
- Enkelt upplägg
- Logiskt upplägg

- Testa instruktionen på flera personer innan den anses som färdig. Olika personer uppfattar saker och ting väldigt olika.

E) Svar:

- Förklara (motivera) varför denna uppgift skall utföras
- Förklara ansvarsområdet för personen ifråga
- Klara och tydliga instruktioner för att få personen att förstå innebörden av uppgiften.
- Sättet att utdela instruktionen på är viktigt.

F) Svar:

- Skapa uppfattning om elevens bakgrund och kunskapsnivå
- Bilda uppfattning om elevens kapacitet för att bestämma instruktionens intensitet

G) Svar:

Skall göras interaktivt med mottagaren för att säkerställa att alla aspekter sjunkit in. Bör stödjas genom minneslista för bägge parter. Gärna genom praktiska åtgärder.

3. Ombord lever vi i ett så kallat "24 timmars samhälle". Detta har konstaterats medföra ett antal faktorer som bidrar till att arbetet som sjöman kan upplevas som mera påfrestande än ett arbete i land. Stämmer detta med din uppfattning? Nämn gärna några specifika faktorer som du anser som viktiga.

A) Svar:

- Är av samma åsikt
- Varje medlem av besättningen har utöver sin ordinarie arbetsuppgift dessutom en för befattningen specifik uppgift inom fartygets säkerhetsorganisation, med beredskap 24 timmar om dygnet. Detta kan göra det svårt att varva ner under viloperioden
- Uppgiften innebär ett ökat ansvar för ens egen och andras säkerhet
- Vår säkerhet är beroende av att alla kan sin säkerhetsuppgift
- Väderleksförhållanden kan göra ombordtiden besvärlig

B) Svar:

Påståendet om sjömannens "24 timmars samhälle" är korrekt. Arbetet och arbetskollegorna ombord utgör även en del av fritiden.

Följande aspekter är av stor betydelse:

- Atmosfären på arbetsplatsen bör vara bra och främja konversation
- "Challenge and Response" (utmaning och respons) bör tillämpas i praktiken
- Alla bör bidra att en god atmosfär råder
- Alla bör ges möjlighet att delta i diskussioner
- Chefen skall följa upp den egna avdelningens välbefinnande

C) Svar:

- Anser påståendet som korrekt
- En viktig aspekt är att vi tillbringar tiden ombord tillsammans
- Miljön ombord påverkar även genom de begränsade utrymmena och det "styrda" livet i jämförelse med land livets frihet

D) Svar:

- Skiftesarbete är tyngre än dagsarbete såväl iland som till sjöss
- Regelbundna arbetstider
- Ombord är vakterna därtill ofta "roterande" vilket ökar belastningen ytterligare
- Regelbundna och tillräckligt långa vilotider
- Planerad verksamhet

E) Svar:

- Anser att påstående är befogat
- Trots fritiden ombord är vi skyldiga att agera vid kritiska situationer även på ledig tid
- Motsvarande skiftesarbetare iland går hem efter sitt skift och behöver härmed under sin lediga tid inte fundera på vad som händer på arbetsplatsen

F) Svar:

- Närheten till varandra kan kanske upplevas som påträngande för en del tills man vänjer sig och lär sig respektera andras integritet

G) Svar:

- Dygnet runt arbete kräver förmåga att anpassa dygnsrytmen
- Förmåga att inse tidsperioder med nedsatt mental kapacitet
- Förmåga till självständigt arbete
- Förmåga till personligt ansvarstagande trots hierarkisk ledningsstruktur

4. När man ser på enskilda individers beteende i grupper har man upptäckt att det ofta finns ett antal "normer" inom respektive grupp. Dessa normer utvecklas till oskrivna lagar och följer ofta ett visst mönster. Normerna varierar självfallet något beroende på aspekter som gruppens sammansättning och dess uppgifter, men avsikten är här att på ett mera allmänt plan försöka kartlägga vilka dessa normer kan tänkas vara.

Vilka är dessa normer?

A) Svar:

Normer ombord är oskrivna spelregler mellan besättningsmedlemmarna som till exempel individuella sittplatser i mässen, se upp för att sätta dig på fel plats.

B) Svar:

Olika avdelningar och arbetsgrupper har egna oskrivna lagar. Dessa lagar berör både arbetet och fritiden.

- Chefen leder avdelningens verksamhet, men trots detta kan de äldre "arbetstagarna" inom avdelningen ha skaffat sig en speciell status som inte nödvändigtvis överenskommit med arbetsledningen. Som exempel kan nämnas att yngre arbetstagare ständigt tenderar att få de minst attraktiva och besvärliga uppgifterna och arbetstiderna.

De äldsta och starkaste inom avdelningen tar på eget bevåg för sig av exempelvis följande.

- De bästa hytterna

- Egna sittplatser i mässen
- Leder och styr konversationer i den riktning de själva önskar
- Agerar som talesman mot arbetsledningen. Detta kan vara av positiv natur då den äldre kan fungera som förespråkare för "yngre" arbetstagare

C) Svar:

Hierarkin ombord är ganska stark. Den kan jämnas ut men oftast bara på överordnads initiativ. Som exempel har vi vår uppdelning i mässen mellan borden, avdelningsvis samt befäl och manskap. Detta bryts nästan enbart av befäl som sätter sig vid manskapsbord.

Normerna ombord är ofta kopplade till den här typen av hierarki, men även till olika arbetsuppgifter. Ett exempel är att de flesta brukar själva byta en trasig lampa hemma men ombord kallar man gärna på elektriker. Någon kan ju även bli stött om man råkar utföra syssla som inte ligger på ens eget ansvarsområde.

D) Svar:

- Kontrollbehov hos individen
- Egen vinning
- Att bli accepterad

E) Svar:

- Att inte säga emot chefen
- Att hålla hårt på sitt eget område
- Att man inte kliver in i en roll som man är rädd att inte kommer att accepteras av andra – att man är lite för försiktig

F) Svar:

Ej svar

G) Svar:

Dessa normer kallades väl tidigare "god sjömannssed" och gott sjömannsskap. Dessutom talade man om fartygets "stail" d v s de mera erfarna sjöfararna i gruppen accepterade särskilda sätt att arbeta och bete sig.

5. Vad innebär begreppet "mänskliga faktorn" för dig? Vilka individrelaterade faktorer sammankopplar du med mänskliga faktorn? Övriga aspekter som kan tänkas påverka detta?

A) Svar:

- Risk för felaktiga beslut
- Erfarenhet är en merit
- Sinnestillstånd, hälsotillstånd, trötthet, bristande eller felaktig information som grund för beslut påverkar mänskliga faktorn

B) Svar:

Mer än hälften av de olyckor som sker inom sjöfarten beror på mänskliga fel. Det är mycket viktigt att man är medveten om och att man identifierar mänskliga faktorn.

Risker och påverkan som hänför till den mänskliga faktorn kan minskas med hjälp av checklistor såsom "voyage plan" och liknande. Dessa checklistor kan sammanlänkas med navigering, användning av olika utrustningar och system etc.

På bryggan och i maskinkontrollrummet kan mänskliga faktorns inverkan minskas genom att befälets beteende följer god "BRM kultur" men även en för ändamålet lämplig bemanning. Som exempel kan nämnas att den som ansvarar för navigeringen bekräftar följande kommando innan det ges.

Skribentens kommentar: BRM avser "Bridge Resource Management" och detta innebär särskilda "modeller" eller ett särskilt tankesätt om hur man leder aktiviteter, situationer, resurser eller helheter av dessa. BRM har övergått till att heta MRM – Maritime Resource Management då det i grund och botten gäller både nautiskt befäl och maskinofficerare. MRM ingår idag som en särskild kurs i utbildningar för sjöbefäl.

På individ nivå påverkar mänskliga faktorn genom följande:

- Erfarenhet. För lite erfarenhet kan orsaka en situation där vi till exempel förväntar oss att automatiken sköter en viss uppgift, eller inte ifrågasätter den mera erfarnas beslut
- Språkkunskap. Tröskeln upplevs som alltför hög att till exempel kontakta annat fartyg på grund av dåliga språkkunskaper

- Vakenhet. Är förhållandet mellan arbete och vila tillräcklig
- Personkemin. Personliga frågor och synpunkter tillåts påverka arbetet

C) Svar:

Mänskliga faktorn innebär sådant som påverkas av människans direkta handlande och genomförande av olika uppgifter eller aktiviteter. En orsak till olyckor kan ju anses vara av teknisk art då något gått sönder och orsakat en olycka. Men å andra sidan kunde kanske mänskliga faktorn ha undvikit att det tekniska gick sönder genom en bättre konstruktion eller bättre underhåll. Mänskliga faktorn påverkar hela tiden resultatet på utfört arbete så att individens handlande blir väldigt viktigt. Här kommer träning och övning in i bilden – för att minimera riskerna med mänskliga faktorn som olycksorsak.

D) Svar:

- Att man kan och även gör misstag
- Prioriteringar
- Koncentrationsförmåga
- Uthållighet
- Stresstålighet

E) Svar:

Då det sker en olycka så vill det ofta förklaras genom att det varit fråga om ett tekniskt fel, alternativt mänskliga faktorn. Denna person anser att mänskliga faktorn är motsatsen till ett tekniskt fel. Mänskliga faktorn uppkommer genom psykologiska och fysiologiska fenomen hos människan, något som inte kan förklaras på samma sätt som t ex fel i en teknisk anläggning. Mänskliga faktorn påverkas av t ex följande

- Glömska
- Stress
- Berusning
- Leda/överbelastning
- Trötthet

Skribentens kommentar: Mänskliga faktorn kan i viss omfattning helt sammankopplas till olika tekniska haverier i och med att det är vi människor som både planerar, konstruerar, använder och underhåller dessa tekniska anordningar.

F) Svar:

- Möjlighet att göra misstag. En del gör mera misstag, andra mindre
- Trivsel
- Personliga problem
- Trötthet

G) Svar:

Mänskliga faktorn kanske enklast kan beskrivas som icke önskvärda åtgärder som en person vidtar trots att han/hon med sin erfarenhet borde ha vetat bättre. Mänskliga faktorn kan vara svår att förutse och kontrollera.

6. Om en olycka inträffar på arbetsplatsen, vilka är dina första reaktioner? Vad anser du som viktigast i utredningssyfte?

A) Svar:

- Har någon kommit till skada?
- Behövs hjälp?
- Skada på miljö, last eller fartyg?
- Att orsaken till olyckan blir klarlagd så att man kan ta lärdom av den och vidta nödvändiga åtgärder för att förhindra att den sker igen

B) Svar:

Att utreda och hantera olyckssituationer

- Säkerställa om krissituationen är över eller föreligger risk för flera olyckor? Organisera åtgärder för situationen
- Påverkar olyckan den allmänna säkerheten? Organisera vid behov nödvändiga åtgärder
- Finns det skadade? Ordna vård och eventuellt inkalla utomstående hjälp till platsen

- Information. Informera den egna organisationen, både de närvarande och ledningen inom organisationen samt myndigheter och media (beakta företagsspecifika olikheter)

Att undersöka och utreda olyckor

- Redovisning över händelser och klockslag. Klargör ifall det är möjligt och finns skäl att utse någon för den här uppgiften
- Säkerställ att eventuella inspelningar och dylikt genom "svarta lådor" finns tillgängliga
- Debriefing och intervjuer med de som varit närvarande vid händelsen
- Finns behov av krisstöd för de inblandade? (Finlands röda kors etc)

Samtliga olyckor eller nära på händelser måste uppskattas eller bedömas. Bedömningen skall utföras genast efter händelsen samt då undersökningen är klar och man skall här fundera på ifall det kan vara skäl att göra ändringar. Dessa ändringar kan vara på personligt plan eller gällande organisationens verksamhet, rutiner, skolning men även sådana faktorer som om arbetsmiljö och utrustningar (redskap) uppfyller sitt syfte. Man skall även uppskatta om riskbedömning och riskledning är ändamålsenligt (effektivt).

C) Svar:

Vikigast är att reda ut orsaken utan att lägga några personliga värderingar i arbetet. Att fastställa händelseförloppet så noga som möjligt och sen se om det hade gått att göra saker annorlunda. Lära av misstagen!

D) Svar:

- Rädda människoliv
- Begränsa skadan
- Göra anteckningar. Olika människor brukar efteråt ha vitt skilda uppfattningar om vad som skett och i vilken ordning
- Genomgång av olyckan så fort som möjligt efteråt
- Fotografera
- Filma

E) Svar:

Förstå vad som hänt, förhindra att inga fler offer eller skador uppstår.
Anteckna tidpunkter, fotografera, anteckna vittnesmål och händelseförlopp.

F) Svar:

Den här personen menar att första reaktionen är att man som ledare missat något. I utredningssyfte bör faktorer till olyckans uppkomst kartläggas och man kan eventuellt använda denna information vid framtida utbildning/instruktioner.

G) Svar:

Normalt blir alla mer eller mindre upprörda, vilket kan minska kapaciteten för analytiska åtgärder. Av denna anledning är förhandsplanerade metoder mycket viktiga. Efter att situationen stabiliserats kan man börja analysera bakgrundsfaktorer som ledde till olyckan och dokumentera dessa.

7. Vad innebär begreppet "ledarskap" för dig?

A) Svar:

Att avnjuta mina arbetskamraters förtroende

B) Svar:

Chefsbefattningen och ledarskapet går i stor utsträckning hand i hand. Chefsbefattningen grundar sig på ansvar och rättigheter att planera, styra och övervaka arbetsprestationer.

Av varje chef förutsätts också ett visst mått av ledarskap. Ledarskap utgår från både medfödda och inlärda förmågor.

C) Svar:

Att engagera folk och få dem att trivas så långt som möjligt med sina arbetsuppgifter. Delegera och ge ansvar med stöd och hjälp.

D) Svar:

Att få alla att "blåsa på samma kol"

E) Svar:

Att kunna handha och se helheten i en organisation. Att förstå vad som händer i t ex en hierarkisk kedja om man påverkar den i olika punkter.

Att kunna fatta beslut efter att ha gjort en adekvat bedömning av en situation.

F) Svar:

Att ställa upp mål samt att få hela gruppen att arbeta mot samma mål.

G) Svar:

Ledarskap betyder systematiskt och målinriktat arbete, typ att planera, informera, observera, korrigera, kontrollera känslolägen och attityder. I praktiken tillämpas dock alltid delvis ledarskap enligt "apflocksmodellen".

8. Vad innebär chefsbefattningen för dig? Vad anser du som särskilt viktigt i ditt arbete som chef?

A) Svar:

- Stort ansvar
- Målet nått inom karriären
- Möjlighet att påverka
- Ta hand om min grupp, upprätthålla lagandan och få alla att jobba mot samma mål

B) Svar:

Positionen som ledare förutsätter en internalisering av kraven för chefsbefattningen och ledarskap.

Skribentens kommentar: Internalisering avser att man förenar andra människors tankar, deras värderingar samt deras reaktioner med egna.

Chefsbefattningen kräver ansvarstagande och beslutsfattande, både vad gäller svårare och enklare situationer.

Nedan några viktiga aspekter om chefsbefattningen:

- Rättvisa. Samma regler för alla
- Att följa regler och instruktioner såsom uppmanas genom företagets säkerhetsledningssystem (ISM)

- Konsekvenser. Det första beslutet kan eventuellt fungera som förhandsbeslut.

När det gäller vissa förhållanden måste man förutse en riktlinje:

- Komma överens om och följa denna linje med kollegorna
- Att respektera och erkänna den enskilda individen
- Skapa ett bra arbetsklimat. Skapa en atmosfär där var och en lätt kan närma sig chefen vid oklarheter och problem.

C) Svar:

Ej svar

D) Svar:

- Organisera
- Styra
- Uppmuntra

E) Svar:

- Tydlighet
- Social kompetens
- Ansvar för gruppen
- Försöka vara en god förebild
- Vara konsekvent

F) Svar:

- Ställa upp mål samt att få hela gruppen att arbeta mot samma mål

G) Svar:

Chefsbefattningen innebär ett behov av att försöka kontrollera helheter, uppnå målsättningar, förstå och kunna påverka delfaktorer, att hantera och påverka människor, skapa positiva attityder, ge organisationen en känsla av kontroll och tillfredsställelse med åstadkomna resultat.

9. För att uppleva välbefinnande och trivsel i sitt arbete krävs att ett antal olika behov tillfredsställs. Vilka är dessa behov enligt din åsikt?

A) Svar:

- Att uppleva arbetet som viktigt, intressant, stimulerande och utmanande
- Att atmosfären ombord är trevlig, trevliga arbetskamrater
- Goda relationer och samarbete mellan arbetskamrater
- God mat

B) Svar:

Faktorer som påverkar trivseln i arbetet är följande:

- Arbetstiden: Förhållandet mellan vila och arbete
- För avseendet lämpliga arbetsredskap och arbetskläder
- Personalens utrymmen och möjligheter till aktiviteter på fritiden
- Relationer: Chef – medarbetare samt medarbetarna sinsemellan
- Skolning och introduktion
- Avlösningssystem: Vettig längd på arbetsturen och möjlighet att påverka semesterns placering

C) Svar:

Delaktighet och ansvarsfördelning. Låta folk pröva sig fram på egen hand och inte lägga sig i så fort något inte genomförs så som man själv tänkt. Det kan finnas bättre sätt än som jag tänkt!

D) Svar:

- Att allting fungerar

E) Svar:

- Att uppleva att jobbet man utför har en betydelse
- Framgång i form av resultat efter lyckad insats
- Känna sig trygg i sin position oberoende om man är chef eller arbetare

F) Svar:

- Trivsel
- Gemenskap
- Bra lön

G) Svar:

Välbefinnande i arbetet upplevs då:

- Man upplever en känsla av trygghet
- Man upplever en känsla av att man behärskar det man sysslar med
- Man har konfliktfria relationer med dem man umgås med
- Man är någorlunda nöjd med sin status
- Att man har en känsla av att man kan påverka och förbättra sin egen situation
- Att man tror på systemet där man är involverad

10. Varför är organisationsutveckling viktigt?

A) Svar:

- För att åstadkomma förbättringar
- Bättre resultat
- Konkurens kraft
- Vinst

B) Svar:

Världen runtom oss förändras ständigt. Faktorer som krav, regler, ekonomiska aspekter, människors förväntningar och behov utmanar kontinuerligt organisationen. Organisationen måste genomgå granskningar och revideras med jämna mellanrum. Vid behov även i samband med förändringar, incidenter och liknande.

Vid förbättring av en befintlig organisation söker vi personer som uppfyller vissa kriterier, å andra sidan kommer de personer som redan finns i organisationen att möjliggöra eller bromsa/hindra förändringar.

C) Svar:

Utan organisationsförändring kommer utvecklingen att stå stilla. Ingenting är fulländat. Det finns alltid något som kan bli bättre. I och med utvecklingen i samhället förändras förutsättningar och då är det viktigt att man hänger med. Kanske nya hjälpmedel eller ny kunskap tillkommer och detta i sin tur kräver att organisationen bör ses över.

D) Svar:

För att möta förändringar, såväl interna som externa.

E) Svar:

Tror att det är viktigt att samtliga medlemmar av organisationen ser att det finns en mening med organisationen. Att det råder en viss demokrati och framåtsträvan i organisationen samt att det går att påverka på olika plan.

F) Svar:

Pusslets rätta bitar på sina rätta platser ger bäst resultat

G) Svar:

Organisationsutveckling för att förflytta sig från "apflocksorganisationen" till ett system där man bedriver målinriktad verksamhet och ger de involverade en känsla av helhetsförståelse, trygghet och kontroll samtidigt som man utnyttjar organisationens sammanlagda kapacitet effektivt.

11. Vad innebär begreppet "risk attityd" för dig? Vad är din personliga attityd mot risker?

A) Svar:

- Begreppet risk attityd avser en persons inställning till risker
- En "kontroll freak" vill undvika minsta risk medan en äventyrare är raka motsatsen
- Den här deltagaren försöker minimera risktagandet så långt som möjligt
- Regelbundna övningar i diverse scenarier ger självförtroende och färdighet att bemöta en olycka

- Är medveten om att oförutsedda händelser kan inträffa
- Har erfarenhet av att säkerhetsorganisationen ombord fungerar bra i en nödsituation

B) Svar:

Alla arbeten innebär en risk eller ett antal risker. Genom att på förhand skapa medvetenhet, samt söka kunskap och finna lösningar på förekommande risker kan man förebygga och förmildra konsekvenserna som de ger upphov till. I mitt arbete försöker jag vara "risk medveten" och förbereda mig för dem i förväg. En i dagsläget pensionerad sjökapten gav ett gott råd; Även i bra tider lönar det sig att se framåt förbereda sig för olika omständigheter.

C) Svar:

Vårt handlande och våra beslut kan alltid förknippas med risker. Riskens åverkan kan vara i stor eller liten skala. Vid liten fara kan man ta en större risk och vid stor fara bör man ta en mindre risk. Har man flera faror att ta hänsyn till siktar man in sig på den som verkar lindrigast. Dessa så kallade riskbedömningar är väldigt olika från person till person. Det man själv ser som betydande fara kan för någon annan upplevas som harmlöst. För att minimera problemet bör man ha så mycket fakta som möjligt. Ju mera kunskap desto säkrare blir beslutet. I annat fall måste man ta höjd för "worst case".

D) Svar:

- Hur man förhåller sig till risker
- Risker skall minimeras

E) Svar:

Att man ser på sannolikhet och utgång i en olycka på olika sätt. En person kanske tänker på hur liten risk det är för t ex en fartygsbrand, medan någon annan beaktar hur förödande en sådan kan vara. Den här deltagaren anser att en lagom balans mellan dessa är det sundaste. Att ta i beaktande att personer med olika bakgrund och erfarenhet ser olika på risker.

F) Svar:

- Vakenhet
- Självbevarelsedrift
- Förhandsbedömning

G) Svar:

Riskattityder innebär att en person har mentala styrande beteendefaktorer som i vissa situationer kan leda till icke önskvärda åtgärder sett ut gruppens och/eller gruppledningens perspektiv. Min åsikt är att risker helt rutinmässigt bör upptäckas och kontrolleras på förhand. Tyvärr leder undermedvetna reaktioner ofta till riskbeteende.