



Handelshögskolan
VID GÖTEBORGS UNIVERSITET
Institutionen för informatik
2005-06-07

Informationssökning på strategisk respektive operativ nivå inom en organisation

Abstrakt

Effektiv informationshantering är en viktig och avgörande del för företagens framgångar. Detta kan dock vara problematiskt eftersom de hanterar stora mängder ostrukturerad information. I denna uppsats har undersökts hur ett ingenjörsföretags informations-sökningsprocesser sker avseende de hierarkiska nivåerna. Syftet blir därmed att klargöra hur informationssökning sker på operativ respektive strategisk nivå inom en organisation. Undersökningarna utfördes med tre olika metoder för att få en så mångfacetterad bild som möjligt av problemet. Enkätundersökningen gav kvantifierbart material som kunde behandlas statistiskt. CIT (Critical Incident Technique), en formaliserad intervjumetod, gav inblick i hur specifika informations-sökningsprocesser sker hos enskilda anställda. Påföljande öppna intervjuer gav ickeformaliserad information som ökade förståelsen om informationshanteringen inom organisationen. Resultatet i uppsatsen visade att informationssökning på strategisk respektive operativ nivå var, trots att de hanterar olika typer av behov, relativt lika. Båda dessa nivåer använde sig till största delen av rika informationskanaler och rika informationskällor.

Nyckelord: informationssökning, strategisk, operativ, informationskällor informationsmedier

Författare: Sandra Johansson, Annika Persson Jägerud och Michael Törnqvist
Handledare: dr Dick Stenmark
Examinator: Faramarz Agahi
Magisteruppsats, 20 poäng

Innehållsförteckning

1	Introduktion.....	6
1.1	Syfte	7
1.2	Frågeställning	7
1.3	Avgränsningar	8
1.4	BISON-projektet	9
1.5	Företagspresentation.....	10
1.6	Disposition	10
1.6.1	Arbetsgång	11
2	Teori	12
2.1	Informationssökning.....	12
2.2	"Richness and Reach" (teori för val av källa och media).....	15
2.3	Tidigare undersökningar	20
2.3.1	Chefers arbetsuppgifter och roller.....	20
2.3.2	Ingenjörer	21
2.3.3	Organisationsteknologi och information.....	22
3	Metod	24
3.1	Litteratursökning	24
3.2	Enkät.....	25
3.3	Critical Incident Technique (CIT).....	26
3.3.1	CIT - fem faser	27
3.3.2	CIT:s lämplighet för studien.	29
3.3.3	Nackdelar/kritik.....	30
3.4	Intervju	31
3.5	Kontentanalys.....	31
3.5.1	Kontentanalysens lämplighet för studien.	33
3.6	Validitet och reliabilitet.....	34
4	Empiri.....	36
4.1	Respondenterna - demografiska uppgifter.	36
4.2	Arbetsroll.....	36
4.2.1	Strategisk nivå.....	37
4.2.2	Operativ nivå	38
4.3	Arbetsuppgift.....	38
4.3.1	Strategiska nivå	38
4.3.2	Operativ nivå	39
4.4	Informationsbehov	39
4.4.1	Strategisk nivå.....	40
4.4.2	Operativ nivå	41
4.5	Informationsmedvetenhet.....	42
4.5.1	Strategisk nivå.....	42
4.5.2	Operativ nivå	43
4.5.3	Källans format	44
4.5.4	Strategisk och operativ nivå - intranät.....	45
4.5.5	Medier	46
4.6	Källor.....	49
4.6.1	Strategisk nivå.....	49

4.6.2	Operativ nivå	52
4.7	Utfall.....	54
4.7.1	Strategisk nivå.....	54
4.7.2	Operativ nivå.....	56
4.8	Informationssökningsprocessen	58
4.8.1	Strategisk nivå.....	58
4.8.2	Operativ nivå.....	59
5	Diskussion	61
5.1	Arbetsroll, arbetsuppgift samt informationsbehov	61
5.1.1	Strategisk nivå.....	62
5.1.2	Operativ nivå.....	63
5.1.3	Sammanfattning	64
5.2	Informationsmedvetenhet.....	64
5.2.1	Strategisk nivå.....	64
5.2.2	Operativ nivå.....	64
5.2.3	Källans format	65
5.2.4	Media.....	65
5.3	Informationskällor	66
5.3.1	Kollegor.....	66
5.3.2	Intranät	67
5.3.3	Internet	68
5.3.4	Sparad e-post	69
5.3.5	Dokument i egen dator	70
5.3.6	Dokumenthanteringssystem/verksamhetssystem	70
5.3.7	Sammanfattning	71
5.4	Utfall.....	72
5.4.1	Strategisk nivå.....	72
5.4.2	Operativ nivå.....	73
5.4.3	Sammanfattning	73
5.5	Informationssökningsprocessen	73
5.5.1	Strategisk nivå.....	74
5.5.2	Operativ nivå.....	74
5.6	"Richness and Reach"	75
6	Slutsats	79

Figurförteckning

Figur 1 Uppsatsens hantering av empiriskt material	7
Figur 2 Bison-projektets struktur	9
Figur 3 Mind map över författarnas processer	11
Figur 4 Modell över informationssökning (Leckie et al, 1996, s. 180)	13
Figur 5 "Richness and Reach" (omarbetad av författarna, ursprung Daft och Lengel, 1984,)	15
Figur 6 Hierarkisk modell över mediernas "rikhet" (Daft et al, 1987, s. 358)	17
Figur 7 Förhållandet mellan arbetsuppgift och osäkerhet för chefer (Daft & Lengel, 1986, s. 557)	19
Figur 8 Modell över olika yrkesroller och deras variationsrikedom (Daft & MacIntosh 1978, s. 92)	23
Figur 9 Teckenförklaringar	36
Figur 10 Informationssökningsprocess 25 (O8)	38
Figur 11 Informationssökningsprocess 1 (SS1)	40
Figur 12 Informationssökningsprocess 5 (SS2)	41
Figur 13 Intranätets användarvänlighet	45
Figur 14 Val av media vid CIT-incidenterna	46
Figur 15 Informationskällor från enkätundersökning	49
Figur 16 Informationssökningsprocess 1 (SS1)	50
Figur 17 - Informationskällor från CIT-undersökning	52
Figur 18 Informationssökningsprocess 23 (O2)	53
Figur 19 Informationssökningsprocess 9 (S6)	55
Figur 20 Sammanlagda antalet utfall på strategisk nivå	56
Figur 21 Sammanlagda antalet utfall på operativ nivå	57
Figur 22 Informationssökningsprocess 5 (SS2)	58
Figur 23 Informationssökningsprocess 3 (SS1)	58
Figur 24 Informationssökningsprocess 7 (S6)	59
Figur 25 Informationssökningsprocess 12 (SS7)	59
Figur 26 Informationssökningsprocess 23 (O2)	59
Figur 27 Informationssökningsprocess 18 (S11)	60
Figur 28 Informationssökningsprocess 5 (SS2)	63
Figur 29 Informationssökningsprocess 25 (O8)	63
Figur 30 Informationssökningsprocess 9 (S 6)	72
Figur 31 Informationssökningsprocess 5 (SS2)	74
Figur 32 Informationssökningsprocess 20 (O7)	76
Figur 33 Förhållandet mellan arbetsuppgift och osäkerhet för chefer (Daft & Lengel, 1986, s. 557)	77
Figur 34 Informationssökningsprocess 5 (SS2)	77
Figur 35 Informationssökningsprocess 15 (S10)	77
Figur 36 Förhållandet mellan arbetsuppgift och osäkerhet för chefer (Daft och Lengel, 1986)	78

Tabellförteckning

Tabell 1 Arbetsroller vid CIT	37
Tabell 2 Arbetsuppgift	39
Tabell 3 Karaktär på informationsbehov per respondent	39
Tabell 4 Motiv för val av källa - enkät	42
Tabell 5 Motiv för val av källa - CIT	42
Tabell 6 Källans format enligt Leckie et als (1996) kategorisering	44
Tabell 7 Källor vid informationssökningsprocesserna	58

Bilagor

- 1. Variabler för analys av CIT och intervju**
- 2. Enkät**
- 3. Frågor CIT**

1 Introduktion

I detta kapitel introduceras uppsatsens syfte och frågeställning. Uppsatsen avser att ge perspektiv på en organisations informationsbehov och svara på frågan; Hur sker informationssökning på strategisk respektive operativ nivå inom en organisation? Uppsatsen skrivs i samarbete med ett företag och inom ramen för ett forskningsprojekt på Viktoria-institutet. De kontextuella krav och möjligheter som detta ger beskrivs också i kapitlet.

Informationshanteringen på ett företag är komplex och problematisk eftersom de anställda har olika typer av informationsbehov och använder olika informationskällor. Här kan tidigare undersökningar visa att personlighet, ålder, kön, erfarenhet (av informationssökning såväl som av källa och yrket i sig) samt utbildning är viktiga komponenter (Leckie, Pettigrew & Sylvain, 1996) för informationssökning. Arbetsposition, arbetssituation, arbetskamrater och arbetsuppgifter är andra delar som påverkar (Leckie et al., 1996). Företagets kultur, organisation, bransch och mål är också viktiga aspekter i hur personer söker information och vilka källor de använder (Daft & MacIntosh, 1978; Ellis & Haugan, 1997).

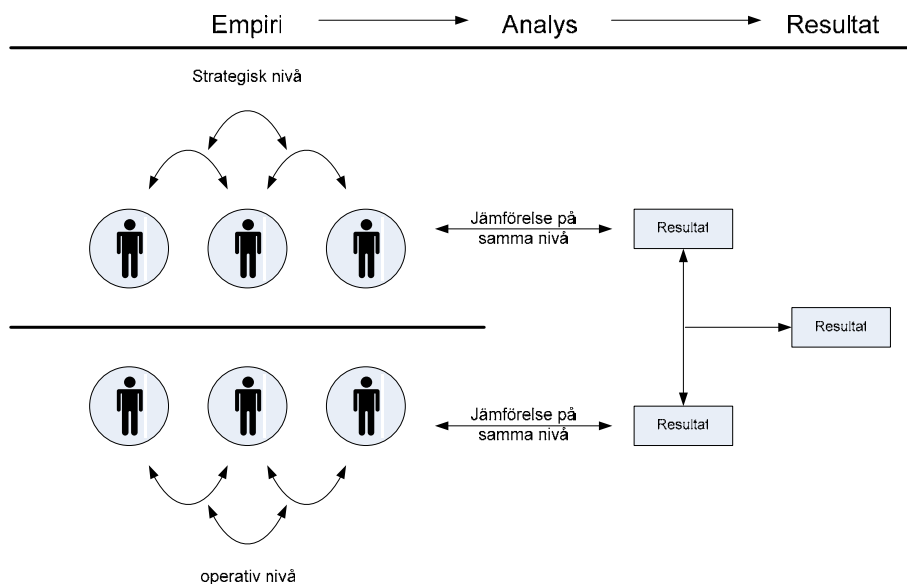
Eftersom det är så många olika variabler har det varit svårt att få en samstämmig och enkel bild av informationssökning hos yrkesarbetande (Leckie et al., 1996). Det som dock framkommit generellt i ett flertal undersökningar har varit att tillgänglighet och tid är kritiska aspekter (Ellis & Haugan, 1997, Leckie et al., 1996, Mintzberg, 1973). I yrkeslivet råder ofta en pressad arbetssituation vilket gör att tid prioriteras framför kvalitet (Mintzberg, 1973). Finns källan lätt tillgänglig och informationsinhämtningen beräknas gå snabbt väljs en sådan källa framför en källa med hög kvalitet på informationen (Mintzberg, 1973; Auster & Choo, 1994). Det finns även undersökningar som visar att kollegor används för att få så rik, tillförlitlig och lättåtkomlig information som möjligt.

En organisation måste kunna hantera allt detta. Olika hierarkiska nivåer i företaget använder sig av skilda källor enligt tidigare undersökningar (Leckie et al., 1996). Komplexitet ökar högre upp i organisationen och där väljs därför källor som kan hantera komplex information (Daft & Lengel, 1986; Tan & Arnott, 1999). Detta på grund av ju högre position i företaget desto större grad av osäkerhet råder. Här finns inte samma struktur på arbetsuppgifter (Mintzberg, 1973; Daft & Lengel, 1986). Här drar omvärldens vindar in i högre grad vilket ökar osäkerheten och behovet av information är därför stort. Här råder en osäkerhet som kategoriseras av ambivalens och motstridiga uppgifter (equivocality) (Daft & Lengel, 1986). På lägre positioner råder mer struktur men ändå ett stort mått av osäkerhet (uncertainty). I detta fall mer beroende på problem att få tillgång och hitta den relevanta informationen (Daft, Lengel och Trevino, 1987). Orsaken till att chefer och övriga anställda söker information är därför att hantera osäkerhet (Daft & Lengel, 1986).

Många undersökningar har gjorts på speciella yrkeskategorier. Så har även gjorts på ingenjörer (Daft & MacIntosh, 1978). Enligt Daft och MacIntosh (1978) är ingenjörers arbetsuppgifter väl förstådda med hög variationsrikedom.

1.1 Syfte

Syftet med uppsatsen är att klargöra skillnader och likheter på informationskällor och informationsbehov inom en organisation. Denna typ av studier har gjorts förut men då har jämförelserna stannat vid horisontella granskningar. Det har i dessa studier endast undersökts en av de hierarkiska nivåerna inom organisationer. Med figur 1 vill vi illustrera vår ansats och arbetssätt.



Figur 1 Uppsatsens hantering av empiriskt material

Figur 1 visar tillvägagångssättet i uppsatsarbetet. Först gjordes empiriska granskningar på respektive nivå av organisationen därefter jämfördes materialet på respektive nivå. Resultatet och syftet med denna uppsats blir därmed att tillföra ytterligare kunskap som ser till hela organisationens hantering av information.

1.2 Frågeställning

Forskningsfrågan är:

Hur sker informationssökning på strategisk respektive operativ nivå inom en organisation?

Ett antal frågor som ytterligare konkretiserar och preciserar frågeställningen togs sedan fram.

Studien kommer specifikt att titta på vilka informationskällor som används inom företaget. Vilka är informationskällorna och hur används dessa? Vidare kommer studien även att titta på vilka kanaler människorna i organisationen använder. Vilka kanaler finns och varför används just dessa kanaler?

Mycket forskning har gjorts för att se hur chefer hanterar informationssökning som sker i samband med beslutsfattande, t ex Aguilar, 1967, Auster & Choo, 1994 etc. Det har också gjorts många undersökningar som visar hur specifika grupper, t ex ingenjörer, läkare och advokater, går till väga i sina informations-sökningsprocesser (Leckie et al., 1996). Dessa tidigare undersökningar håller sig dock inom en viss grupp eller yrke och är alltid horisontella jämförelser, dvs granskningen sker inom liknande grupper eller på samma beslutsnivå.

Avsikten med denna uppsats är att belysa de skillnader och likheter som finns när jämförelsen sker vertikalt, dvs hur strategiska och operativa informations-behov tillgodoses inom organisationen på olika beslutsnivåer.

Kommer denna undersökning att visa ett samband eller visar det sig att det inte är så? Finns det då en möjlighet för en organisation att hantera så olika informationsbehov, och hur i så fall? Detta är frågor som denna uppsats är tänkt att studera närmare.

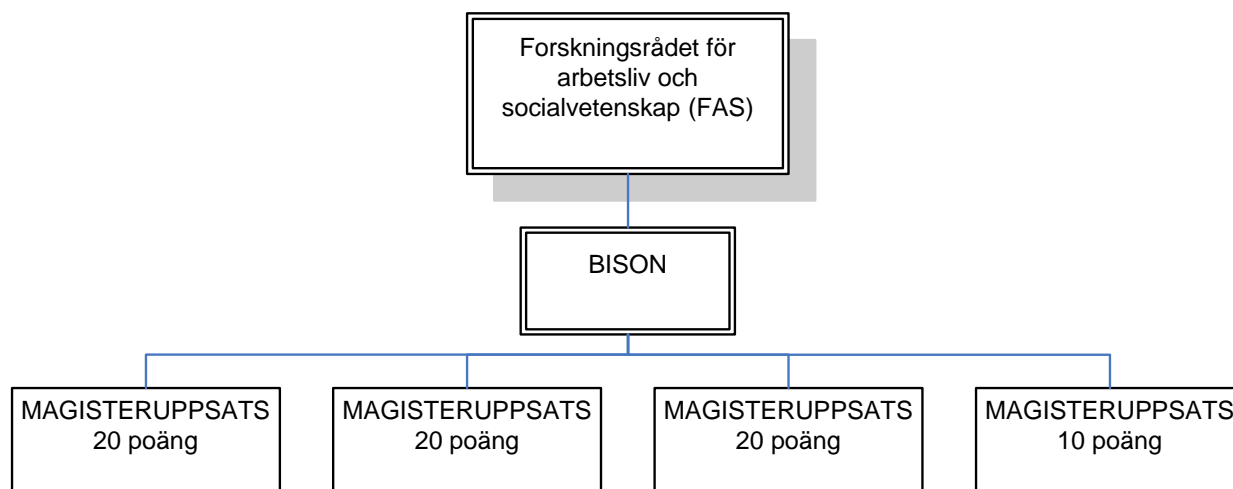
Uppsatsens hypotes är att information som behövs på strategisk nivå till stor del erhålls ansikte mot ansikte. Medan det på operativ nivå består informationshanteringen ofta av mer formaliserad källor som intranät, e-post och interna affärssystem.

1.3 Avgränsningar

På grund av studiens begränsade tidsram har valts att avgränsa uppsatsen enligt följande: Organisationens arkitektur, mål och sociala faktorer såsom företagskultur och gruppdynamik har fått utelämnas. Vidare utelämnas även personliga, demografiska uppgifter såsom ålder, kön etc i denna studie.

Det har konstaterats i tidigare undersökningar (Ellis & Haugan, 1997) att olika stadier i ett projekt kräver olika typer av information detta har undersökningen inte heller tagit i beaktande.

1.4 BISON-projektet



Figur 2 BISON-projektets struktur

Magisteruppsatsen ligger inom ramen för ett forskningsprojekt på Viktoria-institutet i Göteborg. Projektet benämns BISON, "Business-related Information Seeking In Organisations" (BISON, 2005), och har fått medel från Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS, 2005). För att få en uppfattning om BISON-projektets struktur se figur 2 ovan, där denna uppsats ingår som en av de fyra magisteruppsatserna.

BISON-projektet drivs av två forskare på Viktoria-institutet. Där utöver finns det fyra studentgrupper som skriver magisteruppsatser inom projektet. Syftet med arbetet i BISON är att studera hur man kan minska den informationsbelastning som är ett växande problem inom organisationer och företag. Den teknik i form av datorer och andra elektroniska artefakter som skall hjälpa människor i deras arbete och vardag skapar problem som inte har gått att förutse. Dessa problem måste hanteras men det är ännu oklart hur det skall gå till väga. Forskningen inom BISON-projektet är tänkt att finna orsaker och samband när det gäller informationsbelastning, samt att hitta lösningar på dessa problem.

Denna uppsats skrivs inom ramen för ett forskningsprojekt och det finns krav på vissa gemensamma begrepp och metoder att arbeta efter. Detta gör det möjligt att skapa jämförbarhet mellan, dels undersökningarna mellan de grupper som är medlemmar i projektet, och dels de externa grupper som skall studeras och intervjuas. Detta väntas ge synergieffekter åt projektet i stort då forskningsmaterialet är jämförbart i sin helhet.

Alla magisteruppsatsgrupper utgår ifrån en gemensam modell (Leckie et al., 1996) om hur informationssökning sker. Modellen gör att samtliga har en gemensam syn på hur informationssökningprocessen går till, vilka begrepp pro-

jektgrupperna skall använda och vilka avgränsningar de skall göra. Projektgrupperna använder sig också av en metod som heter CIT (Critical Incident Tecnique) (Flanagan, 1954). Metoden kräver stora arbetsinsatser när det gäller transkribering av intervjuer och påföljande kodning av materialet. Dessa gemensamma metoder/modeller kommer att beskrivas noggrant i kapitel 3 Utöver detta har varje projektgrupp en egen frågeställning med eventuella underfrågor samt en egen teoribas som skall hjälpa till att förstå och utreda forskningsfrågan.

1.5 Företagspresentation

Företaget är ett tjänsteföretag med 250 anställda i en svensk, mellanstor, stad. Inberäknat dotterföretag, försäljningskontor och representanter i olika delar av världen är det ca 630 anställda. Företaget ingår även som en liten del i en stor världs- och branschövergripande koncern på 22 000 anställda. Företagets huvudsakliga sysselsättning är att konstruera och tillverka (i dotterföretag) maskiner för industrin. Det är en av tre stora aktörer på världsmarknaden och är världsledande på specifika processer och produkter.

Det finns förutom de vanliga kontorsdelarna även ett laboratorium och en provhall. Företaget ligger uppdelat på två stora kontorskomplex som är separerade av en mindre landsväg och avståndet dem emellan är ca 200 meter. En gemensam matsalsbyggnad ligger vid sidan av det ena kontorskomplexet. Följaktligen kan geografisk placering räknas med som en försvårande omständighet för informationsutbyte, även om personen i fråga bara arbetar internt och inte har kundkontakt eller kontakt med de andra kontoren.

En stor del av de anställda i verksamheten är ofta på resa till de olika anläggningarna som byggs ute i världen. Reservdelar och trimning är viktiga delar i verksamheten förutom nybyggnation av anläggningar som förekommer mer sporadiskt, men då med en mycket stor arbetsinsats för företaget under lång tid.

Majoriteten av personalen på företaget är ingenjörer, detta gäller såväl chefer som övrig personal på det undersökta företaget. Eftersom många undersökningar har gjorts just på ingenjörer är detta speciellt intressant för denna uppsats.

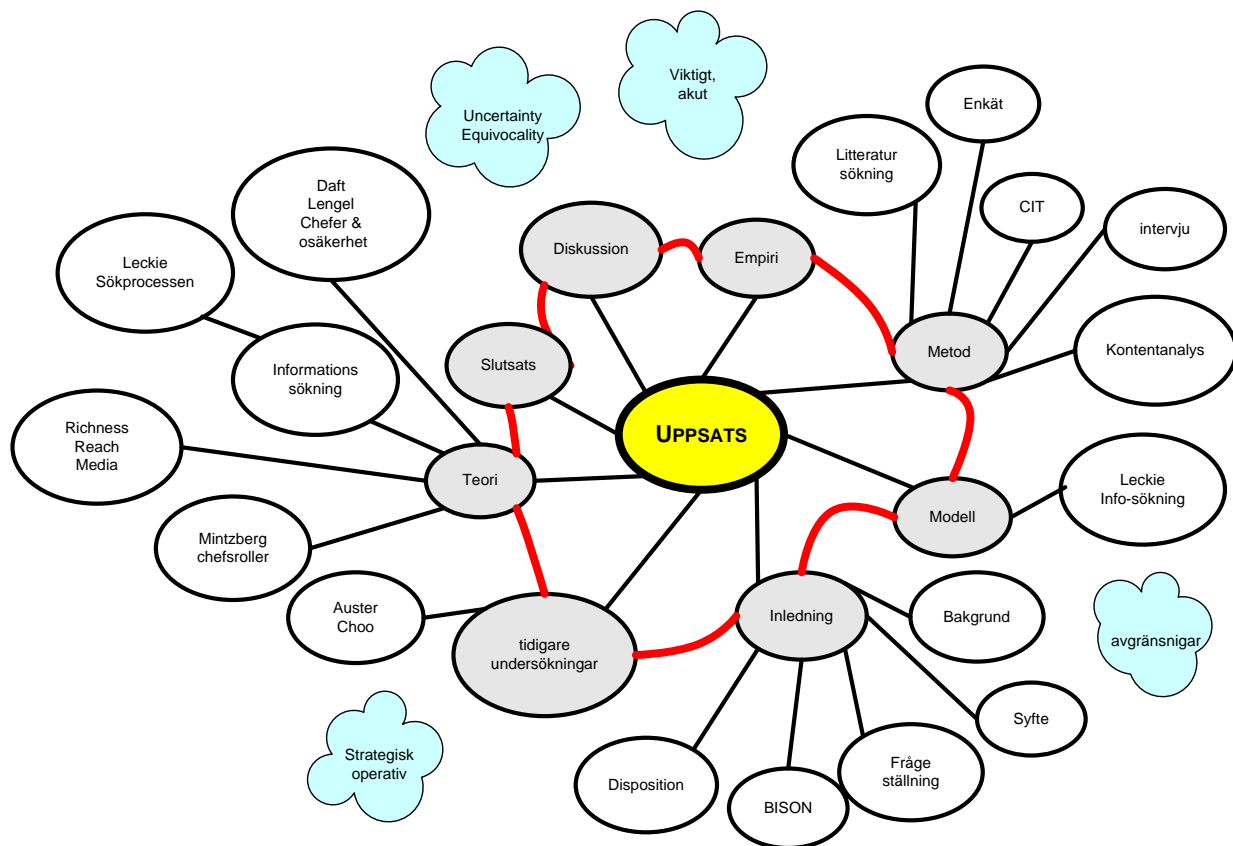
1.6 Disposition

Dispositionen på uppsatsen som består av sex kapitel samt referenslista och bilagor. I första kapitlet introduceras uppsatsen syfte, frågeställning och de avgränsningar som har gjorts. Företagspresentation och BISON-projektet är den kontextuella ram som uppsatsen är skriven inom och beskrivs därför under egna rubriker. Kapitlet avslutas med denna disposition och uppsatsens frågeställning. Kapitel två tar upp de teorier som uppsatsen grundas på. Därefter följer kapitel tre där litteratursökningsprocessen visas samt de metoder som använts beskrivs. Empiri är rubriken på kapitel fyra. Där presenteras och sammanställs allt det material som enkätsvaren, CIT-incidenterna och intervjuerna har frambringt. Underrubrikerna är namngivna så att det är lätt att se sambandet mellan de

modeller som presenteras i teoriavsnittet. Diskussionsavsnittet i kapitel fem avser att diskutera och analysera det empiriska materialet utifrån de teorier och metoder som har beskrivits i tidigare kapitel. Sjätte kapitlet innehåller uppsatsens slutsats.

1.6.1 Arbetsgång

Arbetsgången för denna uppsats är inte traditionellt sekventiell och vi har därmed inte framställt arbetsgången på det sättet. Arbetssättet illustreras mer rättvisande enligt nedanstående mind map (figur 3). Här framgår att arbetsgången ständigt utgår från uppsatsens syfte, det vill säga att undersöka och sedan skriva ett avsnitt. Därefter återgår processen till uppsatsens kärna för att försäkra att inget har frångåtts eller utelämnats i det vi har förutsatt oss. Detta upprepas för varje moment. Kontroll och synkronisering mellan respektive ämnesområde i mind mappen har försäkrat oss om det logiska upplägget och därmed den röda tråden i uppsatsen.



Figur 3 Mind map över författarnas processer

2 Teori

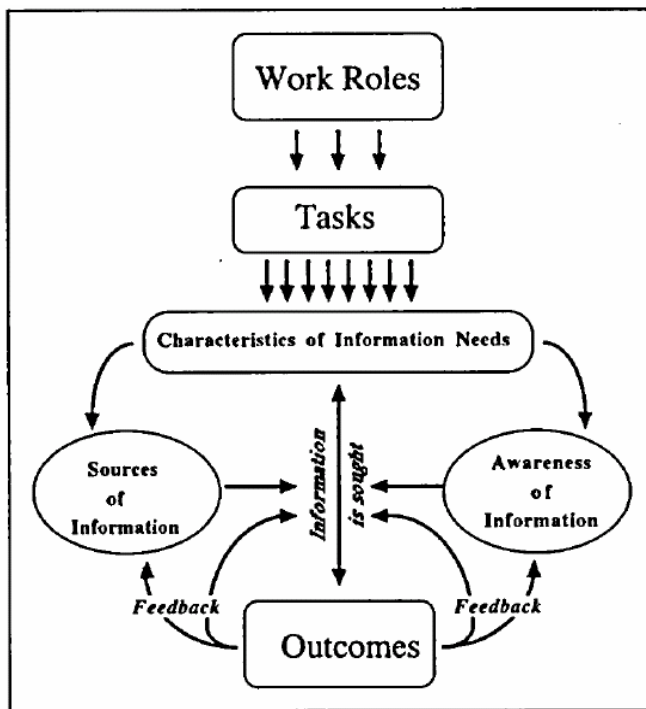
De teorier som används i detta kapitel skall hjälpa oss att förstå och tolka det empiriska materialet. Vi utgår från tre teorier för detta syfte och dessa teorier är Leckie et als (1996) teori med tillhörande modell som handlar om informations-sökning, Daft och Lengels teori (1984, 1986) som beskriver skillnaden mellan rik och icke rik media och källa, samt Mintzbergs (1973) karaktäriseringar av chefer och deras roller.

Arbetsmaterial som använts för framtagning av de olika variablerna som används vid en informationssökning framgår av bilaga 1

2.1 Informationssökning

För att hitta en lämplig modell gjorde hela projektgruppen, dvs de fyra olika smågrupperna som gemensamt ingår i projektet BISON, under ledning av dr Dick Stenmark, en genomgång av fyra olika modeller för informationssökning. De olika modellerna som undersöktes var Wilsons modell för informationsbeteenden från 1999, David Johnsons (1997) modell avseende informationssökning, James Krikelas (1983) modell för informationssökande beteende samt Leckie et als (1996) modell av informationssökning bland professionella. Samtliga modeller hanterade informationssökningsprocessen, dock med vissa skillnader. Svagheter med de flesta modellerna förutom Leckie et als (1996) var att de var sekventiella och inte innefattade iteration på tillräckligt många nivåer. Detta gör att modellerna inte blir så anpassningsbara som krävs. Flera av modellerna utelämnade även demografiska aspekter vilket projektgruppen ansåg vara en viktig punkt för projektet.

Projektgruppen enades om att Leckie et als (1996) modell passade bäst för samtliga uppsatsers syften. Detta på grund av den flexibilitet den erbjöd samt att den innehåller de komponenter som ansågs viktiga; informationskällor (sources of information), informationsmedvetenhet (awareness of information), kännetecken för informationsbehov (characteristics of information) samt utfall (outcome). Se figur 4.



Figur 4. Modell över informationssökning (Leckie et al, 1996, s. 180)

Denna figur visar Leckie et als (1996) modell över informationssökning och förklaras enligt följande. Arbetsrollen och arbetsuppgiften ger upphov till informationsbehovet enligt Leckie et al (1996). Detta behov startar i sin tur informationssökningsprocessen. Olika variabler som påverkar informationssökningsbeteendet är arbetsfunktion, arbetets omgivning, kvalifikationer, disciplin, karriärnivå, informationens tillgänglighet, användarvänlighet samt teknisk kvalitet.

Modellen är inte sekventiell utan processen i de olika delarna i modellen kan pågå samtidigt. Personens medvetenhet förändras över tid vilket kan ge utslag i förändring av källval (Leckie et al, 1996). Eftersom modellen har hög grad av abstraktion kan den tillämpas på olika sätt, vilket ger en frihet som ökar tillämpligheten.

Leckie et al (1996) ger exempel på olika **arbetsroller** (work roles) som kan knytas till modellen. Dessa är chef, forskare, administratör, utbildare, student m fl. Till dessa roller finns olika **arbetsuppgifter** (tasks) som t ex rapportskrivning, rådgivning samt analys.

Behov (need) är influerat av individens ålder, kön, utbildningsnivå, geografiska placering, karriärnivå m m samt kontext, frekvens, förutsägbarhet, angelägenhetsgrad, tidsaspekt, samt komplexitet. Ytterligare en aspekt att ta hänsyn till är om behovet är internt eller extern påkallat. (Leckie et al, 1996) För att se alla olika variabler som tagits med, se bilaga 1.

Källor (sources) som förekommer kan vara personliga det vill säga implicita. Det finns även flyktiga och beständiga källor. I första fallet kan det exempelvis vara kollegor och experter. I det andra fallet tidningar och handböcker. Källorna kan vara formella eller informella avseende format. En tidning är formell medan ett samtal är informellt. De kan även vara interna eller externa, muntliga eller skriftliga. Ytterligare en källa är de personliga erfarenheterna, dvs egna upplevelser, vetande och kunskap. Observeras bör att källorna kan vara flera i en sökprocess. (Leckie et al., 1996)

Informationsmedvetenhet (awareness of information) om källor innebär den kunskap som den informationssökande har om källan. De variabler som nämns här är; familjaritet och tidigare resultat vid användning av källan, trovärdighet, tidsaspekt (att källan hittas när den behövs), kostnad (gentemot effektivitet), kvalitet, tillgänglighet, användarvänlighet samt användbarhet. (Leckie et al., 1996)

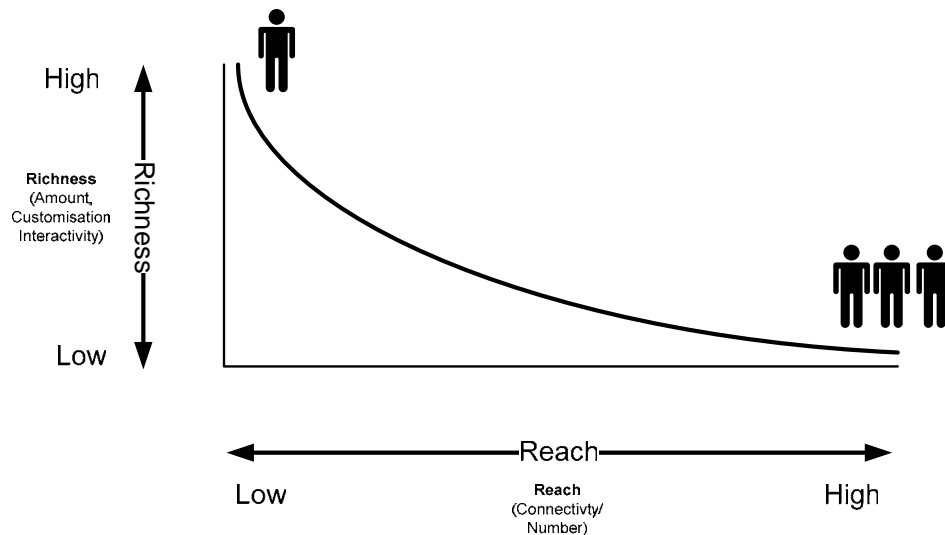
Utfall (outcome) kan vara slutpunkten av en informationssökningsprocess. Det optimala utfallet är att önskad information erhålls. Det är ändå möjligt att behovet inte tillfredsställs utan att en fortsatt sökning måste ske. Detta blir då en s k feed-back loop i modellen. Här kan därmed medvetenhet om källor, karaktären på behovet samt källval förändras.

Eftersom denna uppsats undersöker om informationssökning sker på olika sätt på strategisk respektive operativ nivå i organisationen, med fokus på vilka källor som väljs, är Leckie et als (1996) modell speciellt lämplig. Detta på grund av att källor är en central del i modellen. Även arbetsroller, karriärnivåer, arbetsuppgifter samt behov tas upp. Styrkan med modellen är därför att arbetsroller kategoriseras speciellt och att olika karriärnivåer är applicerbara på den.

Enligt Leckie et al (1996) har modellen även tidigare använts för att studera ingenjörer som till stor del är aktuella för denna undersökning. De redovisar att ingenjörer föredrar muntliga källor framför skriftliga. Detta på grund av deras komplexa arbetssituation. Det sägs vidare att ingenjörer löser tekniska problem och producerar fysisk, kodad information eller produkter där dokumentation är en biprodukt. I jämförelse med forskarna förlitar sig ingenjörerna mer på kollegor, "supervisors" och interna källor för sin informationsinhämtning. De föredrar också personliga filer, personliga kunskaper och erfarenheter, kataloger och facktidningar. De skrivna källorna som de föredrar är enligt Leckie et al (1996) böcker, tekniska rapporter, kataloger och facktidningar.

Som tillägg till ovan beskrivna modell (Leckie et al,1996) används Mintzbergs (1973) kategorisering av chefer, deras olika roller och arbetsuppgifter.

2.2 "Richness and Reach" (teori för val av källa och media)



Figur 5. "Richness and Reach" (omarbetad av författarna, ursprung Daft och Lengel, 1984,)

Figur 5 illustrerar komplexiteten av informationen och räckvidden för informationskällorna. Ursprungsmodellen som är hämtad från Daft och Lengel (1984) är kompletterad med tillägg i form av gestalter som symboliserar skillnader avseende antal personer samt förklarande pilar.

Daft och Lengel kom 1984 med sin teori om "Richness and Reach". Denna teori är en beskrivning av mediets förmåga att uttrycka informationens komplexitet. Information med ett komplext innehåll kan enligt denna teori endast nå ett fåtal människor. Ju fler människor som berörs av informationen desto enklare och mer avskalad måste informationen vara för att kunna förmedlas. Ju längre bort från informationskällan desto svårare blir det för informationen att behålla sin komplexitet. Den kommunikationsform som förmedlar information bäst är då människor som pratar med varandra ansikte mot ansikte. Därefter kommer, i fallande skala, telefon, personliga meddelanden, formella dokument, formaliserade data och numeriska dokument som inte innehåller naturligt språk.

Det som händer när information formaliseras är att den tappar i komplexitet. Se figuren 5. När människor t ex talar i telefon förlorar de ledtrådar som ögonkontakt och kroppsspråk ger. Personliga meddelanden i textform kan anpassas till enskilda personer eller speciella intressen men saknar den information som nyanser i t ex rösten kan förmedla. De förlorar även den omedelbara möjlighet till återkoppling som t ex telefonen ger. (Daft & Lengel, 1984)

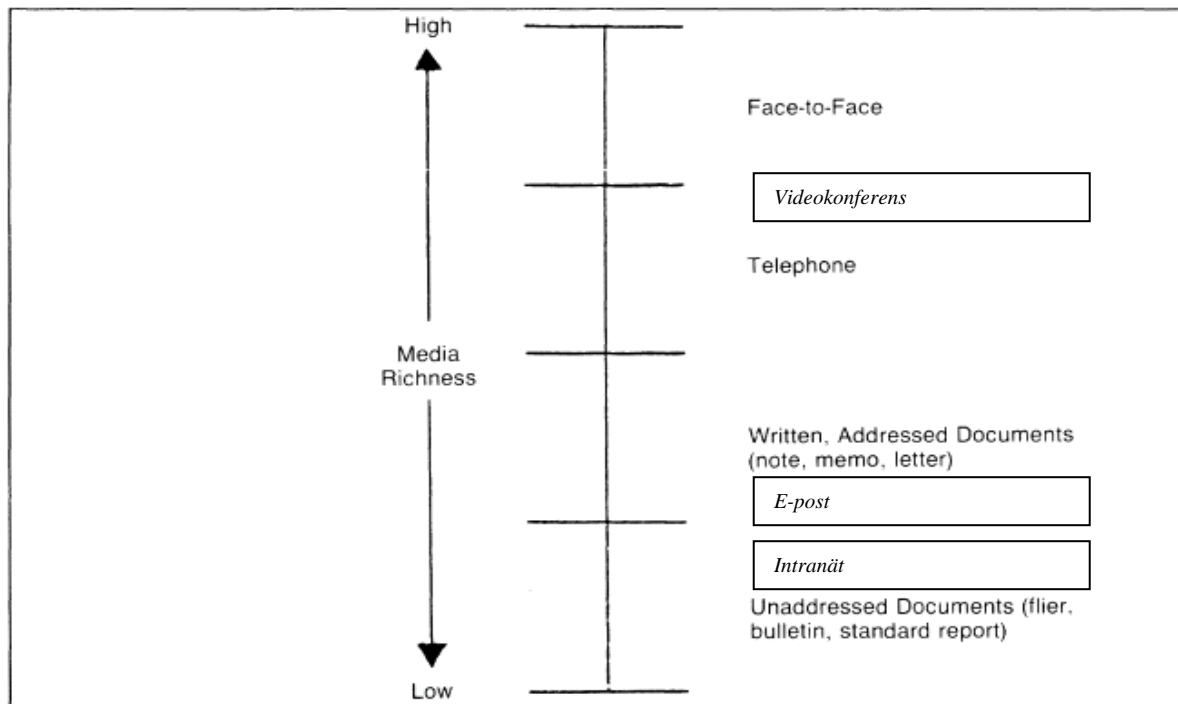
Daft, Lengel och Trevino (1987) har fastställt fyra kriterier som medierna måste kunna uppfylla för att rik, dvs komplex, information skall kunna förmedlas. Alla dessa fyra kriterier uppfylls endast vid kommunikation ansikte mot ansikte.

1. Feedback
Omedelbar feedback gör korrigeringar och följdfrågor möjliga.
Oklarheter kan undanröjas omedelbart.
2. Flera uttrycksmöjligheter
Kroppsspråk, gester, röstläge, m m gör att budskapet blir varierat och därmed rikare.
3. Variation i språket
Språket kan anpassas och förändras efter det syfte budskapet har.
4. Fokus på person
När människor träffas ansikte mot ansikte kan känslor och andra subtila uttryck läsas av utan att dessa behöver uttryckas i ord.

Daft et al. (1987) har även framställt en modell över hierarkin för rikhet avseende media. Se figur 6. Det som bör observeras i modellen är att den inte tar upp elektronisk media. Med hjälp av ovanstående punkter kan den dock lätt konverteras så att den även innefattar elektronisk media. Författarnas kompletteringar är därför:

- Videokonferens, som är något mindre rikt än ansikte mot ansikte, men rikare än telefon eftersom personen är synlig till viss del. (Daft et al., 1987)
- E-post, som är rikare än skrivna meddelande på grund av den snabba återkoppling som kan ske. (Daft et al, 1987).
- Intranät, i sin enklaste form, som är insatt på en låg nivå eftersom det inte är personligt anpassat. Det har med sitt format ändå möjlighet till en mer kommunikativ form än t ex en vanlig skriven, allmän rapport.

Dessa tillägg till modellen har fogats in i modellen (figur 6) på de nivåer som ansetts lämpliga för att på ett tydligt sätt klargöra hur de förhåller sig i jämförelse med andra media. Internet har inte placerats in på skalan på grund av svårigheten att bedöma detta media. Det är alltför varierat för att kunna definieras till en viss nivå. Det som dock kan sägas med hänvisning till de fyra punkterna ovan, är att Internet oftast inte kommer att hamna speciellt högt på skalan, men att det med t ex net-meeting-möjligheten ändock har möjlighet att hamna i samma position som videokonferens (om web-kamera används).



Figur 6 Hierarkisk modell över mediernas "rikhet" (Daft et al, 1987, s. 358)

Figur 6 visar den hierarki som medierna enligt Daft et al (1987) faller inom. Figuren är utökad med tillägg, vad gäller elektroniska medier, i rutor med svensk text i kursiv stil.

Osäkerhet har en central roll i Daft och Lengels (1984) teori om "Richness and Reach". Osäkerhet som anledning till att söka information för att uppfylla ett behov. Chefer skall enligt denna teori välja en kanal beroende på hur väl införstådda de är med en specifik arbetsuppgift. Denna aspekt tas upp i följande avsnitt "chefsroller och osäkerhet".

Teorin har utvecklats successivt till att omfatta medier som från början inte alls existerade då teorin skapades (Carlson & Davies, 1998). Enligt teorin kan inte komplex och tvetydig information kommuniceras med hjälp av formaliserad, avskalad, media. Exempel på sådana nyare media är e-post. Modellen har konverterats enligt ovan så att den även omfattar elektronisk media

Kritik har även framförts vad gäller att teorin skapades för att matcha arbetsuppgift med media och att det finns fler variabler än detta som bör ingå för att förstå ett medieval (Carlson & Davies, 1998). En komplettering har därför gjorts med Leckie et als (1996) modell (se avsnitt 2.1) på grund av att den innehåller de komponenter som saknas enligt kritiken ovan. Vidare kommer teorin att kompletteras med Mintzbergs (1973) kategorisering av chefer och deras arbete. När "Richness and Reach"-teorin används som en del i ett större sammanhang täcks kritiken väl upp av den övriga kontexten.

Det är vanligt att "Richness and Reach"-teorin undersökts med hjälp av kvantitativa metoder såsom enkäter. Undersökningar med hjälp av teorierna avseende sociala orsaker använder sig ofta av laboratorieexperiment. För att undvika att materialet påverkas av metodens negativa aspekter föreslås att en kombination av metoder från olika undersökningsriktningar används. (Carlson & Davies, 1998)

I denna undersökning har därför valts att använda både kvalitativa och kvantitativa metoder. Dessa metoder beskrivs närmare i metodavsnittet, avsnitt 3. På detta sätt är det tänkt att så många aspekter som möjligt fångas upp och att metoder kompletterar varandra där svagheter finns.

2.2.1.1 Chefsroller och osäkerhet

Chefer har konstant tidsbrist. Deras arbete präglas av osäkerhet. Denna osäkerhet beror på komplexiteten vad gäller arbetsuppgifter för chefer. Chefer väljer därför ett media för sin informationssökning som är högt upp i skalan enligt "Richness and Reach"-teorin. (Daft & Lengel, 1986), Se figur 6.

Det finns enligt Daft et al.(1987) två typer av osäkerhet:

1. "Uncertainty" - Osäkerhet på grund av för lite information. Detta leder till att söka mer information.
2. "Equivocality" - Osäkerhet på grund av tvetydigheter och dubbelbottnad information. Detta leder till att söka delad förståelse och social överenskommelse. Sådan sker genom att företagsledarna i grupp definierar händelsens mening och söker en gemensam lösning.

Dessa begrepp är centrala för uppsatsen och förklaras tydligt i nedanstående citat.

Equivocality is very different to "uncertainty", which is caused by an insufficiency of information to perform the task. This can be easily cured by any additional information regardless of the medium of communication used. Equivocality, by contrast, requires that a shared meaning or understanding be reached between the parties. (Ozemail, 2005)

I modellen nedan (figur 7) syns sambanden mellan arbetsuppgiftens karaktär och grad samt typen av osäkerhet.

EQUIVOCALITY	High	1. High Equivocality, Low Uncertainty Occasional ambiguous, unclear events, managers define questions, develop common grammar, gather opinions.	2. High Equivocality, High Uncertainty Many ambiguous, unclear events, managers define questions, also seek answers, gather objective data and exchange opinions.
	Low	3. Low Equivocality, Low Uncertainty Clear, well-defined situation, managers need few answers, gather routine objective data.	4. Low Equivocality, High Uncertainty Many, well-defined problems, managers ask many questions, seek explicit answers, gather new, quantitative data.
		Low	High

Figur 7 Förhållandet mellan arbetsuppgift och osäkerhet för chefer (Daft & Lengel, 1986, s. 557)

Chefers arbetsuppgifter är av skiftande karaktär och vissa av deras arbetsuppgifter är väl strukturerade och införstådda, andra präglas av komplexa informationsbehov där utbyte av åsikter är nödvändiga. Chefer har som regel inte den typ av osäkerhet (uncertainty) som beror på brist på information utan främst den typ osäkerhet som beror på att informationen kan karakteriseras som tve tydlig och dubbelbottnad (equivocality). Chefer behöver kommunicera och prata igenom informationen så att de slutligen kan enas om en lösning. (Daft & Lengel, 1986; Daft et al., 1987). Chefer reducerar osäkerhet genom att definiera eller skapa ett svar snarare än att få svaret från en specifik källa (Daft & Lengel, 1986). Den sistnämnda typen av osäkerhet är en barriär mot användning av ny media. Situationerna där denna osäkerhet uppkommer är nya och inte återkommande. Dessa situationer behöver diskussioner och social support för att kunna lösas. Informationsbehovet för denna typ av osäkerhet (equivocality) är svår att lösa med hjälp av teknologi. (Daft et al, 1987)

Osäkerhet beroende på tvetydigheter (equivocality) är anledningen till att chefer föredrar rik media framför formaliserad (Daft et al, 1987).

2.3 Tidigare undersökningar

2.3.1 Chefers arbetsuppgifter och roller

Mintzberg (1973) har i sin bok gjort ett uttömmande arbete med att studera chefer och deras arbetssituation. De undersökningar som han gjort inom detta område har lett till en kategorisering av chefers arbetsroller och arbetsuppgifter.

Mintzberg (1973) har i sitt arbete gjort ett antal upptäckter om chefer, deras val av media osv. Nedan har ett urval gjorts som är relevanta för uppsatsens ämne.

- Chefers arbete är i allmänhet fragmenterat och fyllt av avbrott.
- Chefer favoriserar verbal media och spenderar sin mesta tid i verbal kontakt.
- Informell media (telefon och ej schemalagda möten) används i allmänhet för korta kontakter när parterna känner varandra väl och när information eller förfrågan måste överföras snabbt.
- Externa kontakter upptar en tredjedel till hälften av chefers kontakttid. Dessa fungerar som ett nätverk av informationslämnare. Relationsskapande, utanför företaget, är en signifikant och komplex komponent av chefers arbete.
- Lika mycket av kontakttiden upptar underställda genom sina förfrågningar, lämnande och inhämtande av information samt strategiska åtgärder.
- Chefer interagerar fritt med olika underställda och frångår då de formella kommunikationskanalerna
- Ju mer varierat och fragmenterat chefers arbete är desto mer tid spenderas på informell kommunikation och desto större orientering finns för verbal media.
- Chefer för specialister har mindre fragmentering och variation i sitt arbete. Dessa spenderar mycket tid som lärare och på att underhålla laterala relationer. Här är chefen såväl expert såväl som chef.

Enligt Mintzberg (1973) finns det tio arbetsroller för chefer. Bland dem är det fem roller som är intressant för denna uppsats. Dessa roller presenteras nedan.

Informationshanterare/Informational roles

Monitor: Rollen "monitor" innebär ett kontinuerligt sökande efter information. Chefen blir bokstavigt talat bombarderad med information. Denna information ger honom möjlighet att förstå vad som händer i och utanför organisationen. Han söker information för att upptäcka förändringar, identifiera problem och möjligheter. Detta sker för att bygga upp kunskap om företagets miljö och ta del av information för att fatta beslut, se "decisional roles" och speciellt rollen "entrepreneur".

Disseminator: I denna roll transfererar chefen information som söks externt och bland underlydande till andra i organisationen. Informationen måste ibland bearbetas och integreras i organisationens mål och värderingar.

Beslutsfattande/Decisional roles

Entrepreneur : Denna roll initierar och konstruerar den kontrollerade organisationsdynamiken; utforskare möjligheter och löser ej akuta problem. Chefen skannar organisationen, se "monitor". Här behöver chefen handgriplig information i form av stimuli, speciella händelser och ad hoc data snarare än trender som förevisas i rutinrapporter

Disturbance handler: Denna roll hanterar åtgärder som krävs när organisationen står inför plötsliga problem

Resource allocator: Chefer i denna roll är ansvariga för att samla in resurser för viktiga organisatoriska beslut

2.3.2 Ingenjörer

Tidigare undersökningar visar att ingenjörer mer än forskare förlitar sig på kollegor och interna källor för information. De föredrar muntliga källor framför skriftliga (Leckie et al, 1996).

Ingenjörer löser tekniska problem och producerar fysisk, kodad information eller produkter där dokumentation är en biprodukt. I jämförelse med forskarna förlitar sig ingenjörerna mer på kollegor, "supervisors" och interna källor för sin informationsinhämtning. De föredrar också personliga filer, personliga kunskaper och erfarenheter, kataloger och facktidningar. De skrivna källorna som de föredrar är böcker, tekniska rapporter, kataloger och facktidningar. (Leckie et al, 1996)

Det stora antal roller som ingenjörer kan inneha leder till ett komplext informationsbehov. Ingenjörer är målinriktade. De har en produkt som de skall leverera till kunden. Det här gäller inom forskning, utveckling likväl som konstruktion samt tillverkning. Arbetet är alltid begränsat av en tidsfaktor. Deras miljö är präglad av sekretess och konfidentialitet. I allmänhet arbetar ingenjörer i små team där de utför ett antal uppgifter som är associerade med varje roll eller funktion. Exempel på arbetsuppgifter som tilldrar sig vid konstruktion är att göra en specifikation för konstruktionen, göra ritningar, simulera processer, utveckla, dokumentera och implementera de testade produkterna. Informationen behöver vara exakt, uppdaterad och pålitlig men även originell. Informationskällorna är främst interna, exempelvis interna rapporter och testresultat. (Leckie et al, 1996)

Många ingenjörer får administrativa roller eller chefsroller senare i karriären. Arbetsuppgifter som är knutna till dessa roller är exempelvis att vara ledare, koordinera arbete, hitta nya kunder och planera budget och personal samt utarbeta policyer. Dessa ingenjörer behöver varierad information, både extern och intern

avseende nya teknologier och annat som kan påverka företaget. De behöver även personalregister, företagsinformation samt ekonomisk information. (Leckie et al, 1996)

Forskare har intresserat sig för att se om ingenjörers informationsbehov tillfredsställs av elektroniska databaser och annan informationsteknologi. De har funnit att ingenjörer inte använder dem i den omfattning som kanske skulle vara troligt med tanke på deras tekniska inriktning. Det har framkommit att det beror dels på att systemen är besvärliga att använda och dels på grund av att systemen inte kan möta ingenjörers problemorienterade informationsbehov. Nya system behöver utvecklas för att möta ingenjörernas beslutorienterade informationssökningsprocesser. (Leckie et al, 1996)

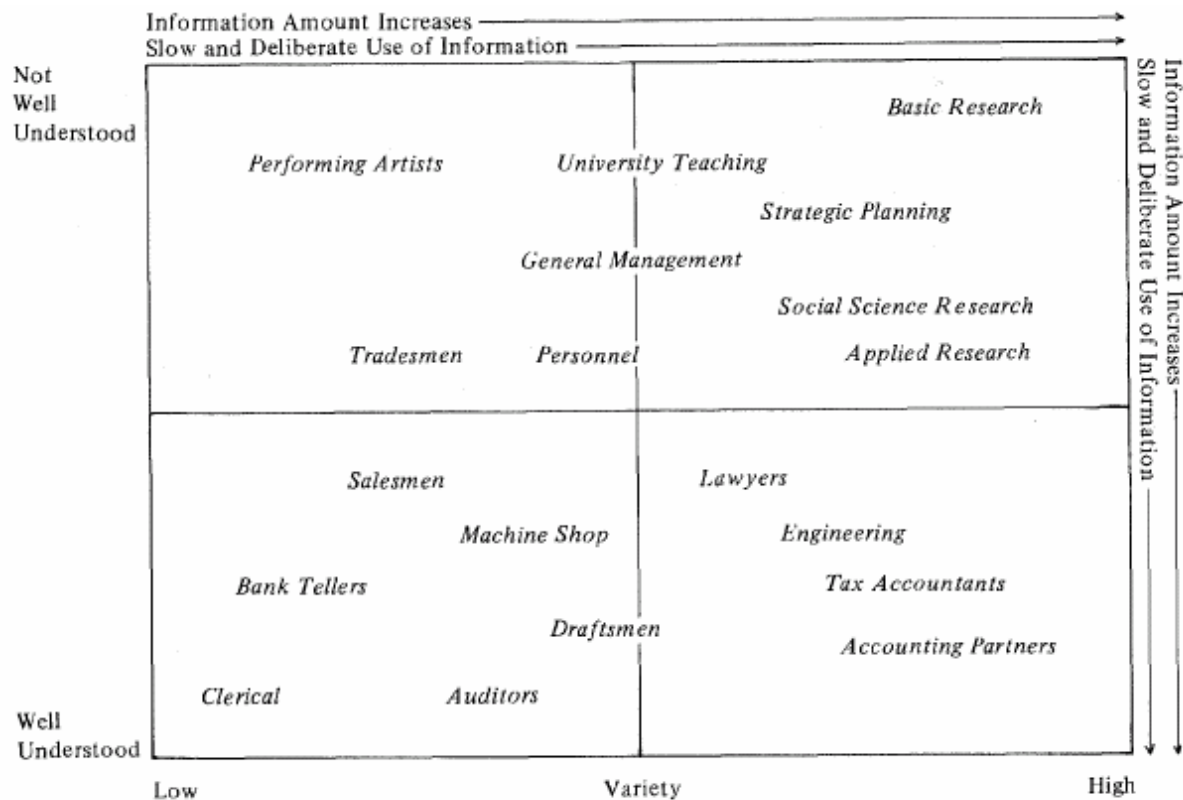
Ellis och Haugan (1997) undersökning visar att ingenjörer i det undersökta företaget använde sig mest av kollegor på sin egen avdelning, projektgruppen de tillhörde samt företaget som helhet när de sökte information. Externa kontakter var främst med leverantörer och kollegor i samma bransch. Intern dokumentation var ansett som en viktig källa för informationssökning. När ingenjörerna behövde undersöka något okänt fenomen vände de sig först till sina kollegor och det egna personliga nätverket som hade den typen av kunskap. De valde informationskanaler efter egen erfarenhet och kunskap och genom konsultation av egna kontakter eller både och.

2.3.3 Organisationsteknologi och information

En organisation består inte av en teknologi enligt Daft och MacIntosh (1978). Istället är det en typ av teknologi som karaktäriserar en personalavdelning och en annan utvecklingsavdelning. Två aspekter är viktiga här: arbetsuppgiftens variation och hur lätt den är att förstå.

En arbetsuppgift som förekommer ofta och på så sätt blir lätt att utföra eftersom erfarenheten gör att uppgiften blir enklare att utföra efter varje gång. En sådan arbetsuppgift som rutinarbete ger har låg variation (low variety). Om ett antal nya situationer uppkommer med nya problem varje gång kan variationen konstateras vara hög (high variety). (Daft & MacIntosh, 1978)

Den andra aspekten av teknologin handlar om hur individer hanterar problemlösning. När problemlösning kan formaliseras till manualer och procedurer är processen väl förstådd (well understood). Motsatsen till väl förstådd är när processen inte kan beskrivas via manualer och procedurer. I detta fall krävs att personen måste använda sig av kognitiva förmågor såsom intuition samt tidigare erfarenheter för att lösa problemen. (Daft & MacIntosh, 1978)



Figur 8 Modell över olika yrkesroller och deras variationsrikedom (Daft & MacIntosh 1978, s. 92)

I de fyra kvadraterna i figur 8 ovan återfinns olika typer av arbetsslag. Bland de arbeten som har låg variationsrikedom och är väl förstådda återfinns exempelvis administrativa arbeten och arbeten inom ekonomisektorn, exempelvis revisorer. Bland dem som har ganska komplexa arbeten på grund av variationen återfinns till exempel ingenjörer. Men i detta fall kan problemen ändå hanteras av existerande kunskap och formaliserade källor. Ingenjörerna kan hitta exakta beräkningar och formler i tekniska manualer etc. I det översta högra hörnet av modellen, figur 8, återfinns arbeten med hög variation på arbetsuppgifter som inte är av rutinkaraktär. Lösningen är inte känd sedan tidigare. Här måste analyser till för att hitta en lösning. Ofta finns olika möjliga lösningar att välja emellan. Exempel på sådana arbeten är strategisk planering och forskning.

3 Metod

Att undersöka hur informationssökning sker är ett komplext arbete eftersom det finns så många faktorer som påverkar när, var och hur detta sker (Leckie 1996). För att få en så bred och nyanserad bild av informationssökning har vi använt oss av tre olika metoder för att täcka in så många olika vinklar av ämnet som möjligt. Inledningsvis gjordes en Internetbaserad enkät. Därefter gjordes strukturerade intervjuer enligt en metod som heter Critical Incident Technique (CIT). Dessa avslutades till sist med öppna intervjuer. Kombinationen av dessa metoder gav en rik bild av informationssökningen på företaget.

3.1 Litteratursökning

Varje forskningsfråga kräver att det sker en noggrann undersökning av vad som tidigare gjorts på området. Det har i denna uppsats fall skett genom en omfattande undersökning av ämnesrådet i Göteborgs universitetsbiblioteks databaser både vad gäller online-journaler och magasin samt litteratur. Relevanta sökbegrepp har sammanställts genom att viktiga begrepp och nyckelord har framtagits med hjälp av ursprungslitteraturen Leckie et al. (1996) och Flanagan (1954). Därefter har relevanta artiklar letats upp som idag refererar till dessa forskare och på så sätt utökat begreppsbasen och förståelsen för området. Detta har förfinat listan med sökbegrepp genom att vissa ord har tillkommit och andra har fallit ifrån. Efter att ha sammanställt en lista med sökord som speglar uppsatsens forskningsfråga och andra viktiga kontextuella delar gjordes systematiska sökningar enligt, fastställda sökbegrepp.

Sökbegrepp som användes var *"information seeking"* och *"information search"*. Begrepp som systematiskt lades till dessa var *"strategic"*, *"behaviour"*, *"longitude"* och *"vertical"*. Ytterligare begrepp som användes var *"media selection"* och *"information channel selection"*.

Efterhand har det hittats begrepp som skulle kunna ha varit relevanta för litteratursökningen, men som inte har använts eftersom de framkommit för sent i arbetsgången. Ett exempel är att ordet *"status"* som används för att klargöra hierarkisk position. Därmed anses det finnas tillräckligt många artiklar som belyser detta och sökningarna har därför inte återupptaget i denna del av arbetet.

Efter litteratursökningen konstaterades ett mönster där vissa forskare och referenser dök upp regelbundet. De artiklar som verkade intressanta lästes och klassificerades på en tregradig skala (+, =, -). Denna procedur har säkerställt kontrollen på ämnesområdet och tidigare arbeten. Under processens gång har det skett en kontinuerlig uppdatering av källor och referenser och detta har gett överblick och perspektiv på uppsatsens frågeställning.

3.2 Enkät

Enkäter är en kvantitativ metod som ger ett material som kan användas statistiskt och dess styrka är bland annat just jämförbarhet (Easterby-Smith, Thorpe & Lowe, 2002) Det är med andra ord en lämplig metod för denna uppsats med hänseende till att den har en jämförande karaktär.

Vad gäller enkätfrågorna så har projektgruppen som ingår i BISON-projektet, gemensamt tagit fram de övergripande och allmänna frågor som är av intresse för undersökningarna och har relevans för ämnet informationssökning. Varje grupp har därefter formulerat en del frågor utifrån deras specifika frågeställning och situation. Detta har givit en gemensam grund men ändå fyra något avvikande enkäter. I fråga om den mer praktiska biten, så som att tillhandahålla programvara för att elektronisk kunna skicka ut enkäten och erhålla svaren på den samma, har författarnas handledare dr. Dick Stenmark varit behjälplig. Stenmark har ansvarat för distributionen av enkäten och därutöver att de ankommande svaren vidarebefordrats till författarna.

Enkäten har i denna uppsats fall skickats ut till 101 stycken respondenter.

Respondenterna är utvalda av en kontaktperson inom organisationen som gjort ett representativt urval bland de anställda. Kontaktpersonen har utifrån organisationsplanen valt ett antal personer inom varje sektion för den operativa sidan. Vad gäller den strategiska nivån har han kontrollerat så att även sådana kommit med, eftersom de är så pass få. Denna kontakt har därutöver sänt e-post till de berörda parterna om att enkätundersökningen kommer att distribueras till dem samt att den är gjord i samarbete med företaget ifråga. Undersökningen har genererat en svarsfrekvens på 71 stycken svar. Denna mycket höga andel ger i en bra grund till analysen och vidare som underlag till intervjufrågor. Av dessa 17 har 44 ansetts vara av relevans för uppsatsens frågeställning och därför beaktats i det empiriska materialet.

De enkätsvar som inkommit har behandlats i programmen Excel och SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 13.0 for Windows. Detta för att åstadkomma en överblick och för att åskådliggöra trender eller liknande inför intervjuerna. Det ger bättre frågeställningar vid intervjuerna som i sin tur ger ett mer heltäckande och djuplodande material för vidare analys.

3.3 Critical Incident Technique (CIT)

CIT härrör från John Flanagans studier på 1950-talet. Flanagan presenterade sina resultat i en artikel i "Psychological Bulletin, 1954". Hans studier fokuserade på att särskilja effektivt respektive ineffektivt arbetssätt. Hans forskarteam använde sig av observationer av händelser, så kallade kritiska incidenter, till en början. Med tiden övergick de till att istället använda sig av rapporter, från de individer som ingick i studien, där de beskrev händelser. Vidare utvecklades metoden till att innefatta personliga intervjuer med de berörda parterna. Detta blev introduktionen till CIT-metoden och sedan dess har den använts inom en rad olika discipliner.

För att förstå metoden CIT bör det först utredas vad en kritisk incident är. En kritisk incident har definierats av många olika forskare men deras definitioner är allt som oftast av liknande karaktär. Gremler (2004) ser det som en händelse som ger en signifikant betydelse, positiv eller negativ, till en aktivitet eller ett fenomen. Bitner et al (1990) anger det som en händelse som signifikant tillför eller föringrar målsättningen med en aktivitet. Flanagan (1954) definierar kritisk incident enligt följande:

By an incident is meant any observable human activity that is sufficiently complete in itself to permit inferences and predictions to be made about the person performing the act. To be critical, an incident must occur in a situation where the purpose or intent of the act seems fairly clear to the observer and where its consequences are sufficiently definite to leave little doubt concerning its effects. (Flanagan, 1954)

Den definition som valts att vara gällande för denna studie är: en kritisk incident är en händelse som är av vikt för den utförda studien men är av alldaglig karaktär för den enskilde respondenten. En incident ska även uppfylla de tre krav som tagits fram i forumet för projektgruppen.

- För det första ska incidenten beskriva en arbetsrelaterad informationsökningssituation.
- För det andra ska den vara en diskret händelse, dvs det ska finnas urskiljbara start- och slutpunkter.
- Det tredje och sista kravet är att incidenten ska vara tillräckligt detaljerad för de fyra komponenterna i Leckie et al. (1996) modell skall kunna identifieras.

När det kommer till metoden CIT är det en väl beprövad metod som inte har ändrats nämnvärt under de drygt 50 år den använts. Det kan påvisas med att de forskare som använt metoden definierar den på liknande sätt som den definierades av Flanagan (1954) på 50-talet. Gremler (2004) anser det vara en metod bestående av ett antal procedurer för att samla in och klassificera observationer av mänskligt beteende. Bitner et al (1990) ser metoden som bestående av specifika definierade procedurer för att samla in observationer av mänskligt beteende och klassificera dem på ett sådant sätt att de blir användbara på praktiska problem. Deras syn på CIT överensstämmer väl med Flanagan (1954) som definierar CIT enligt följande:

A set of procedures for collecting direct observations of human behavior in such a way as to facilitate their potential usefulness in solving practical problems and developing broad psychological principals. (Flanagan, 1954)

3.3.1 CIT - fem faser

Gremler (2004) har identifierat fem faser i sin artikel, problemdefinition, studie-design, datainsamling, dataanalys och resultatrapport. Dessa faser sammanfaller väl med Flanagans (1954) fem ursprungliga faser, fastställande av syftet med studien, utveckling av planer och specifikationer för insamling av kritiska incidenter, insamling av data, analys av data och till sist tolkning och rapport av studien. Det är Gremlers (2004) fem faser som tagits som utgångspunkt för denna del av studien.

I den första av de fem faserna, problemdefinition, fastslås forskningsfrågan och det görs även en utredning för att konstatera om CIT är den bästa metoden för att utreda det tänkta fenomenet (Gremler, 2004). I denna fas har författarna som ett första steg läst in sig på metoden och beslutat om den faller inom deras tanke med uppsatsen och även om den är lämpad för deras studie. De kriterier som ligger till grund för studien är att de insamlade materialet ska bestå av rik information om en händelse som beskrivs så sanningsenlig och detaljrikt som möjligt. Det skall vara verkliga fall och inga generaliseringar. Det absolut mest idealiska för denna undersökning skulle ha varit att genomföra observationer. Det är dock inte realistiskt med hänvisning till att informationssökning till stor del sker som en kognitiv process (Hawking, Bailey och Craswell, 2000). Det kan därför vara svårt att fånga alla aspekter och få en holistisk syn på processen om studien enbart baseras på observationer. Vidare kan det vara svårt att fånga informations-sökningsprocesser med hjälp av observationer på grund av att de inte alltid sker kontinuerligt och även att de kan spänna över långa tidsperioder.

CIT är, för denna uppsats den mest lämpade metoden för insamling av data. Det bör dock tas i beaktande att när det handlar om människans kognitiva förmågor finns det en risk att människan inte kommer ihåg rätt eller har minnesluckor (Gremler, 2004). Dessutom kan det enligt Gremler (2004) också tillkomma fördomar. När det stod klart att denna metod var bäst lämpad behandlades frågan i projektgruppen och det togs ett gemensamt beslut om att använda CIT. Vad gäller fastslående av forskningsfrågan var den inte helt definitivt avgränsad i denna fas men dock till största del färdigbearbetad.

Fas två, studiedesign, innefattar att ta fram en definition av vad en kritisk incident är men även kriterier för vad som inte är en kritisk incident. I denna fas tas även de verktyg fram med vilka data, de kritiska incidenterna, ska samlas in och det bestäms utifrån vilka kriterier respondenterna ska väljas. (Gremler, 2004) Det har i denna fas diskuterats inom projektgruppen vad en kritisk incident bör vara och vad som ska karakterisera den samma. Det har även bestämts hur tillvägagångssättet ska vara vid insamlande av material, hur den så kallade öppningsfrågan ska vara formulerad och vilka följdfrågor som anses lämpliga att ställa utifrån metodens ramverk. Öppningsfrågan som ställdes i början av samtliga incidenter löd:

Försök erinra dig en arbetssituation nyligen då du var i behov av information och (miss)lyckades med att finna den information du sökte. Kan du beskriva detaljerat hur du gjorde från början till slut.

Det som dock inte diskuterats i forumet för projektgruppen är vilka kriterier som ska ligga tillgrund för urvalet av respondenterna. Detta har skett i samråd med handledaren dr. Dick Stenmark och kontaktpersonen inom den för studien utvalda organisationen. Vidare har urvalet av respondenter gjorts av sagda kontaktperson. Respondenterna har valts i beaktande av uppsatsens frågeställning vilket har givit en uppdelning som följande, sex respondenter med strategiska befattningar respektive fem respondenter med operativa befattningar. De på operativ nivå är valda utifrån att de ska vara ett för organisationen representativt urval. De har sedan kontaktats av den ansvarige inom organisationen som en förberedelse inför vidare kontakt.

Datainsamling som är den tredje fasen, innefattar att utbilda och träna de individer som ska samla in de kritiska incidenterna (Gremler, 2004). Denna utbildning och träning har utförts inom ramen för projektet. De berörda parterna har gjort provintervjuer med interna respondenter så som övriga medlemmar av projektgruppen och handledaren dr. Dick Stenmark. Det har vidare gjorts gemensamma intervjuer med externa respondenter lik väl som enskilda intervjuer med valda externa respondenter. I fas tre ska det enligt Gremler (2004) också göras en bedömning av vilka incidenter som är användbara. Detta görs med hjälp av ett antal kriterier för vilka incidenter som bör inkluderas och vilka som bör exkluderas. I denna studie skall en kritisk incident uppfylla de tre, tidigare nämnda, grundläggande krav som gemensamt framtagits av projektgruppen.

Den fjärde av Gremlers (2004) fem faser är dataanalys. I denna fas anser Gremler (2004) att det ska göras en kontentanalys av de insamlade kritiska incidenterna. Kontentanalysen innebär att det insamlade materialet läses och läses igen för att identifiera teman och framställa ett klassifikationsschema. Sedan bör det även tas fram utförliga beskrivningar av de kategorier som data ska sorteras in under. När sorteringen, kodningen av materialet är gjord bör reliabiliteten kodarna emellan kontrolleras. Hur processen med kontentanalysen gått tillväga i denna uppsats framställs närmare i kapitel 3.5.

Femte och sista fasen är resultatrapport (Gremler, 2004). Hur resultatrapporten kom att vara kan ses i form av denna uppsats.

3.3.2 CIT:s lämplighet för studien.

Problemområdet i denna uppsats är informationssökning och CIT är enligt Auster och Choo (1994) en lämplig metod vid undersökningar inom detta område.

Vidare är CIT bra för att undersöka utfall som kategoriseras av respondenter som både nöjd och missnöjd (Bitner, Booms & Stanfield Tetreault, 1990). Detta är för denna studie en klar fördel då det krävs incidenter av båda kategorierna för att få en heltäckande bild av hur informationssökningen inom den undersökta organisationen ser ut. Det är även av betydelse att få en holistisk syn vad gäller problemområdet i denna uppsats med hänseende av att frågeställning som spänner över alla delar inom organisation. Enligt Chell (1998) möjliggör metoden för forskaren att få insikt i specifika händelser men den möjliggör även för att få en helhetssyn, överblick av en samling händelser.

Ytterligare en aspekt som är av vikt är den som Bitner et al. (1990) tar upp i sin artikel. De anser att CIT har kapacitet att tillhandahålla korrekta och konsekventa tolkningar av personers berättelser. Även Gremlers aspekter är av betydelse, enligt Gremler (2004) ger CIT en noggrann, omsorgsfull och fördjupad information av händelser och kan generera korrekta och djuplodande redogörelser för en mängd olika händelser. De båda ovanstående aspekterna är betydande i denna uppsats fall där CIT används istället för observationer som tidigare sagts skulle vara svåra att använda när det kommer till ett undersökningsområde som sträcker sig över ibland långa tidsperioder och till stor del sker kognitivt.

Denna studie är en jämförelse mellan de olika nivåerna, strategisk och operativ, inom en organisation och om det finns likheter eller skillnader i deras informationssökningsbeteende och de kanaler de använder sig av vid informationssökning. Även denna aspekt, jämförande studier, tar Chell (1998) upp som lämplig utgångspunkt när det kommer till användning av metoden CIT.

Ovanstående fördelar och kriterier överensstämmer väl med deras uppfattning om metoden CIT och att de sammanfaller bra med de olika delarna av uppsatsens frågeställning. CIT är ur ovanstående kriterier den mest lämpliga metoden att använda i denna studie.

3.3.3 Nackdelar/kritik

Gremler (2004) anser att respondenternas berättelser avseende incidenter kan misstolkas. Misstolkning av incidenterna har minimerats genom att det görs en kontentanalys av det insamlade materialet. Där externa kodare gör sin tolkning av materialet och där det sedan görs en test av överensstämmelsen kodarna emellan.

Det har även framförts kritik avseende att alla incidenter är retrospektiva (Chell, 1998), incidenten kan ha ägt rum en tid före insamlandet av data och respondenten kan då ha hunnit omtolka situationen (Gremler, 2004). Att en människa gör sin egen tolkning av en situation och även ibland gör en omtolkning kan aldrig helt uteslutas. Det som gjorts för att minska tidsaspektens påverkan på incidenterna är att det i öppningsfrågan efterfrågas en "nyligen" inträffad incident.

Chell (1998) tar också upp problemet med att den som ska "studeras" vet att den blir intervjuad. Denna sist nämnda aspekt har i tagits i beaktande. För att minimera effekterna har respondenterna inte i förväg fått reda på något om metoden och vad den innebär. Det faktum att de intervjuade inte har haft möjlighet att i förväg tänka ut incidenter vilket i sin tur ger mer spontana, ärliga och i många avseenden mer korrekta informationssökningsprocesser.

Det finns, enligt Edvardsson och Roos (2001), i alla metoder som inkluderar personliga möten problem med att få tillgång till en person och tillräckligt med tid för att kunna genomföra det som skall genomföras. Detta har allt från

uppsatsarbetets början tagits i beaktande. Det har i förebyggande syfte bokats in en del extra intervjuer. Då det visat sig inte vara något problem har dock inte de extra respondenternas tid behövts tas i anspråk. Att det inte blivit något problem kan härröras till att kontaktpersonen inom organisationen i förväg tagit kontakt med de utvalda respondenterna och förankrat studien. Det har gjort att de varit positivt inställda och delat med sig av sin tid och erfarenhet.

3.4 Intervju

Intervjuerna är en viktig del när det gäller materialinsamling till empirin. CIT-intervjuerna var formaliserade och visar därför **en** bild av företagets informationsbehandling. För att täcka upp processer och detaljer som hamnar utanför metodernas ramar men som kan vara av intresse för att besvara forskningsfrågan har valts att hålla helt öppna intervjuer. Dessa intervjuer lades efter CIT-intervjuerna för att kunna klargöra företagsinterna begrepp och för att få mer kött på benen. Detta har gett fördjupad kunskap och förståelse för organisationens informationshantering. Respondenterna har vid dessa tillfällen känt sig friare att tala om känslor kring informationssystemen och hjälp till att tolka subtila uppgifter.

3.5 Kontentanalys

I arbetet med att analysera materialet som inhämtats med hjälp av CIT har metoden kontentanalys använts. Kontentanalys är en metod för att analysera ett kvalitativt material. Det finns olika definitioner av vad en kontentanalys är men de är i mångt och mycket liknande. Kassarian (1977) anser att kontentanalys är en vetenskaplig, objektiv, systematisk och generaliserbar beskrivning av ett kommunicerat material. Det kan även sägas vara representativt för vad övriga forskare anser. Metoden grundar sig på de tre aspekterna objektivitet, systematik och kvantitet (Kassarian, 1977).

Vad gäller kravet på objektivitet gällande kontentanalys innebär det enligt Gremler (2004) att det krävs exakta definitioner, detaljerade regler och procedurer för kodningen. Detta för att vara så precis som bara går och för att så hög reliabilitet som möjligt ska uppnås (Gremler, 2004). De kategorier som materialet kodas utifrån skall vara så precist definierade att olika kodare kan använda dem på samma datamängd och prestera samma resultat (Kassarian, 1977).

*Can other analysts, following identical procedures with the same set of data, arrive at similar conclusions?
(Kassarian, 1977)*

Vad gäller denna del av metoden kontentanalys har projektgruppen efter inläsning av ämnet och diskussioner tagit fram fyra kodningskategorier. Kategorierna är framtagna utifrån den modell (Leckie et al., 1996) som kommer att användas i uppsatsen.

Den första kategorin är, kännetecknen på informationsbehovet, denna kategori innefattar demografiska och kontextuella aspekter. Det tas även här i beaktande med vilken frekvens behovet uppstår, graden av angelägenhet, samt hur komplext och förutsägbart informationsbehovet är.

I den andra kategorin, som är informationsmedvetenhet, kodbas sådana stycken in som visar på medvetenhet om informationskällan. Det är kunskap och uppfattningar som en respondent har om den informationskälla som personen ifråga använder sig av. De aspekter som innefattas i denna andra kategori är, pålitlighet, förtrogenhet, format, tillgänglighet, kostnadseffektivitet och kvalitet.

Informationskällor är den tredje av kodningskategorierna. Här återfinns alla de källor respondenten använder sig av vid informationssökning. Det innefattar sådant som kollegor, litteratur, utbildningar, personliga erfarenheter och branschpraxis. Vidare karakteriseras källorna i sin tur som formella eller informella, interna eller externa, flyktiga eller beständiga och slutligen om de är personliga eller ej.

Den fjärde och sista kategorin är utfall. Ett utfall karakteriseras som ett resultat eller delresultat av en informationssökningsprocess. Denna kategori inbegriper både lyckade och misslyckade utfall. Är det frågan om ett helt lyckat eller helt misslyckat utfall innebär det att sökprocessen avslutas. Är det där emot ett delvis lyckat eller delvis misslyckat utfall modifieras sökprocessen om och det görs en återkoppling i modellen till val av källa eller informationsmedvetenhet.

Systematiseringskravet innebär enligt Kassarian (1977) att inkluderande eller uteslutande av kodningskategorierna görs enligt konsekvent tillämpade regler. Detta krav är till för att förhindra att enbart de avsnitt som passar in i forskarens uppsats eller rapport väljs ut. Uppsatsen ifråga blir då mer trovärdig och resultatet mer korrekt.

Latent content as well as manifest content may be examined by content analysis, a series of judgements or descriptions made under specifically defined conditions by judges trained in the use of objectively defined criteria.(Kassarian, 1977)

Detta krav har tillgodosetts genom att det insamlade materialet har kodats och omkodats av en av författarna tills denne har uppnått en överensstämmelse i sin egen kodning på i detta fall 80 %. Efter det har även en extern kodare kodat denna uppsats transkriberade incidenter. Den externa kodaren har i detta fall varit en person ur projektgruppen. Efter det har ytterligare behandling av materialet skett i form av att handledaren dr. Dick Stenmark läst igenom materialet och löst upp eventuella konflikter vad gäller hur materialet kodats. För att få ett tillförlitligt resultat med hög reliabilitet krävs enligt Gremler (2004) att de individer som ska koda det insamlade materialet får utbildning och träning. Så har varit fallet vad gäller denna undersökning. Utbildningen och träningen i kodning har skett i forumet för projektgruppen. Ett antal träffar/möten har genomförts där deltagarna gemensamt diskuterat kontentanalys utifrån läst litteratur om ämnet och utfört övningar för att få en god förståelse för ovan nämnda kodningskategorier och ett bra resultat med hög reliabilitet.

Det finns ytterligare en dimension av begreppet systematisering. Enligt Kassarjian (1977) skall analysen vara utformad för att ta fram relevant data i förhållande till det vetenskapliga problem eller hypotes som behandlas. Resultatet av kontentanalysen måste vara teoretiskt relevant och generaliserbart. Detta har försäkrats genom att noga överväga den teori och modell (Leckie, 1996) som kom att ligga till grund för CIT som i sin tur ska ge svaret på ställda forskningsfråga.

Kvantifikation är enligt Kassarjian (1977) kravet på att de data som samlas in skall gå att applicera på statistiska metoder. Det uppnås när det insamlade materialet är kodat i olika kategorier. Dessa grupperingar kan sedan hanteras som ett kvantitativt material. Det har i denna studies fall gjorts genom den tidigare förklarade kodningen. I och med de specificerade kategorierna kan det göras beräkningar på exempelvis källor och deras frekvens.

3.5.1 Kontentanalysens lämplighet för studien.

Enligt Kassarjian (1977) är det tre kategorier av forskningsproblem där kontentanalys är särskilt lämpad att använda varav ett eller två kan anses vara av värde för denna uppsats samt BISON-projektet. Den första kategorin är när det är svårt att få tillgång till de data som är nödvändigt. De data som finns tillgängliga är begränsad till dokument eller så är situationen sådan att subjektet inte längre kan nås. Vad gäller den andra kategorin, är kontentanalys nödvändig när subjektets eget språk eller uttryckssätt är av vikt för undersökningen. Här anser författarna att språket är en viktig del för att komma verkligheten så nära som möjligt. Det är även en faktor att ta i beaktande när en studie görs i olika kulturer. Det kan tänkas att de som arbetar strategiskt och de som arbetar operativt inte har riktigt samma språkbruk.

Tredje kategorin av forskningsproblem innefattar enligt Kassarian (1977) undersökningar som har en datamängd, som volymmässigt, är för stor för en ensam analytiker att handha, men där det likväl är nödvändigt med en objektiv och systematisk utvärdering. Detta argument är en av anledningarna till att denna analys görs för BISON-projektets räkning.

Gremler (2004) har i en undersökning analyserat 141 olika studier som i någon mån använder CIT. Studierna är gjorda under tidsperioden 1975-2003. Av de 141 studierna har 115 vidare använt sig av kontentanalys vid bearbetning av det insamlade materialet.

it seems to be particularly relevant to assess the procedures typically used when analyzing CIT data in this fashion. (Gremler 2004)

Metoden ansågs därmed vara lämplig för att analysera denna typ av data. Det är även utifrån frågeställningen bra att genom kodningen kunna identifiera de delar i den för studien valda modellen. Detta för att få en så rik bild av den komplexitet det innebär att överblicka en organisations alla nivåer och hur informations-sökningsprocessen framskrider mellan de olika tillgängliga källorna. Det är likaså av vikt för studien att identifiera de olika medier med vilka informationen utbyts mellan respondent och informationskälla.

3.6 Validitet och reliabilitet

I denna uppsats förekommer tre olika sätt att samla in det empiriska materialet.

Dels är det en enkätundersökning som är lätt kvantifierbar genom att det finns i förväg fastställda val som lätt kan omvandlas till absoluta siffror och behandlas statistiskt. Denna enkät designades så att den skulle ge jämförbarhet på strategisk och operativ nivå inom organisationen samt nivåerna emellan, vilket är viktigt för resultatet på uppsatsen. Detta har fungerat bra och att det är en god reliabilitet vad gäller denna del av undersökningen. När det gäller validiteten kan konstateras att det i enkäten finns frågor som inte är helt relevanta för denna studies resultat. Anledningen till detta är att det stora projektet (BISON) krävde vissa gemensamma frågor som exempelvis intranätets tekniska funktionalitet för att kunna jämföras över yrkes och arbetsplatsgränser. Detta har författarna dock varit medvetna om och endast använt de frågor och svar som har varit relevant för att besvara uppsatsens frågeställning. Validiteten anses därmed säkrad.

Nästa del av undersökningen består av CIT och behandling av det material (kontentanalys) som kom ifrån denna metod. CIT är utförd enligt en mall som utgår från Leckie et als. (1996) modell och hjälper därmed till att hålla intervjuarens frågor och respondenternas svar inom ramen för undersökningen. Frågorna och i vilken ordning dessa skall ställas är bestämda i förväg för att alla intervjuer skall vara jämförbara. Kontentanalysen är en formaliserad process där alla CIT-incidenter har transkriberats ordagrant. Författarna har utifrån detta

material kommit överens om hur frågor och svar skall tolkas och detta har processats tills en acceptabel överensstämmelse uppnåtts. Då allt detta material har processats och arbetats igenom av grupperna inom BISON-projektet för att nå samstämmighet är detta godkänt ur reliabilitets- och validitetssynpunkt

Den sista delen av empiriinsamlingen var helt öppna intervjuer. Ingen struktur eller något speciellt mönster har skapats här utan respondenterna fick helt fritt svara på frågor om vilka informationskällor de använder och varför. Meningen med detta var att hitta synpunkter och aspekter som författarna själva inte hade tänkt på och som kunde vara viktiga för att kunna besvara uppsatsens fråga. Vid otydligheter och funderingar på var fokus skall ligga i vissa frågor har detta material varit till god hjälp. Denna del är alltså till för att stärka reliabiliteten och validiteten i enkät och intervjuer.

Det är lättare att mäta reliabiliteten, det vill säga att undersökningarna är korrekt gjorda, på ett kvantitativt material än på ett kvalitativt. Studiens metoder går från kvantitativ till kvalitativ och det kan därmed ses som ett problem med jämförbarhet och därmed riktigheten på resultatet. Vi har använt sig av de diskrepanser och skillnader som har framkommit i materialet för att skapa oss en rikare bild av situationen. Genom att jämföra och analysera detta breda material fås en bättre insikt i hur informationssökning går till på företaget. Kombinationen av de olika metoderna ger att det framkommer hur respondenterna **verkligen gör** när de söker information och inte hur de **säger att de gör**.

Det har uppkommit många intressanta och lockande frågor under resans gång. Enkäten och intervjuer har gjort författarna nyfikna på flera områden och det har många gånger funnits stora chanser att glida iväg från frågeställningen. Men författarna har från början fastställt ett mål med denna uppsats. Målet har varit att svara på vår forskningsfråga "Hur sker informationssökning på strategisk respektive operativ nivå inom en organisation?". Genom en klok och kritisk användning av metoder och tolkningar av intervjuer, samt ett fokuserat och genomtänkt arbetssätt kan konstateras att validiteten i studien är hög.

4 Empiri

I detta kapitel framställs det empiriska materialet. Det är upplagt med underrubriker enligt Leckie et als modell (1996) där **informationsbehovet** uppstår beroende på vilken **arbetsroll** och **arbetsuppgift** en människa har. Informationsbehovet initierar en **sökprocess** som ofta är iterativ. Hur sökprocessen utfaller beror på vilka **informationskällor** som finns tillgängliga samt **medvetenheten** om dessa källor. Inom varje rubrik presenteras strategiska respektive operativa uppgifter var för sig.

Alla de informationssökningsprocesser som illustreras i uppsatsen är faktiska och härrör från det empiriska material som insamlats med metoden CIT. För att öka kommunikativiteten illustreras dessa processer med hjälp av händelserutor (figur 9), som visar; start (röd), process (gul) och utfall (blå). Dessa färger syns av förklariga skäl bara vid färgutskrift eller via dator, men de olika grå nyanserna kan ge ledning även vid svartvit utskrift. Dessutom visas enligt informationsrutorna till höger arbetsuppgift och arbetsroll enligt Leckie et al (1996) och Mintzberg (1973). Mediets förmåga att hantera rik information i enlighet "Richness and Reach"-teorin illustreras med grön, gul och röd punkt (även här gäller olika grå nyanser vid svartvit utskrift). Förändring av källans komplexitet visas med pil upp vid övergång till rikare källa samt pil ner vid övergång till mindre rik källa.

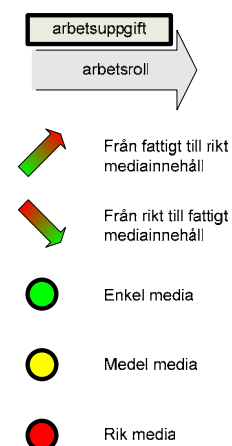
4.1 Respondenterna - demografiska uppgifter.

Vi har intervjuat sex personer på strategisk nivå och fem personer på operativ nivå inom organisationen. Könsfördelningen är två kvinnor och nio män och de är födda mellan 1947 och 1977. Alla utom två stycken har någon form av högskoleutbildning. Utav dessa är alla utom två respondenter ingenjörer, de två andra är administratör respektive ekonom. De flesta av respondenterna har arbetat förhållandevis länge på företaget, i genomsnitt åtta år. Deras totala antal år på nuvarande position oavsett företag är i medeltal 14 år.

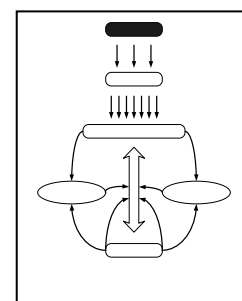
Respondenterna har försetts med en kod för att ej kunna identifieras. Denna kod är genomgående i såväl uppsatsen som det empiriska materialet gällande CIT och intervju.

4.2 Arbetsroll

Enligt den modell (Leckie et al, 1996) vi jobbar utifrån finns det olika arbetsroller som chefer och övriga anställda kan anta.



Figur 9 Teckenförklaringar



4.2.1 Strategisk nivå

På strategisk nivå växlar de anställda ofta mellan olika arbetsroller. Mintzberg (1973) nämner två roller som är relevanta för denna organisation, ”monitor” och ”entreprenör”. Rollen som ”monitor” innebär att läsa av omvärlden och dess påverkan på företaget. Denna uppgift har endast de absolut högsta cheferna på företaget. ”Entreprenör”-rollen, det vill säga att fatta beslut, ingår som en naturlig del i allt strategiskt arbete.

Respondenter	Strategisk nivå						Operativ nivå					Summa	
	SS1	SS2	SS7	S6	S10	S11	O1	O2	O6	O7	O8	strategisk	operativ
Service provider	X		X	X		X		X	X	X	X	4	4
Administrator					X		X					1	1
Manager	X	X	X	X	X	X						6	0
Entrepreneur				X								1	0
Disturbance handler	X	X								X		2	1
Resource allocator	X		X									2	0
Negotiator												0	0
Researcher	X	X	X	X		X	X	X		X		5	3
Educator			X			X						2	0
Student	X							X				1	1

Tabell 1 Arbetsroller vid CIT

Tabell 1 visar en sammanställning av de arbetsroller som framkom i CIT. De är kategoriserade enligt Leckie et al (2002) och Mintzberg (1973).

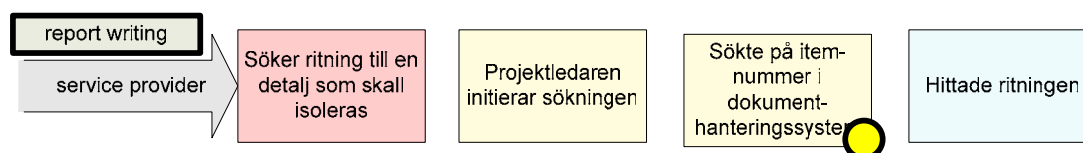
En av respondenterna på strategisk nivå faller inom ramen för arbetsrollen ”monitor”. Detta kan ses genom att respondenten i intervjun uttrycker: att han/hon var en ”informationsmålvakt” (SS7) och att problemet inte var att söka information utan att ta ställning till all inkommande e-post. Denna e-post var respondenten ifråga tvungen att ta ställning till och returnera med kommentarer. De personer som skickat e-posten ansåg att deras material var godkänt i och med att respondenten ifråga fått informationen och gått igenom den. Detta ger att respondenten gav uttryck för att känna sig ”tagen som gisslan” (SS7). Han/hon var tvungen att kommentera för annars uppfattades det som att saker var ok. Respondenten tydliggjorde det var av välmening som de informerade honom/henne, men det blev istället någon form av informationsfiltrering.

Enligt CIT-intervjuerna har alla (100%) (se tabell 1) någon form av management-roll som ofta handlar om att hantera oförutsedda händelser och störningar eller att fördela resurser. Merparten har också inslag av att vara researcher, det vill säga att undersöka och lösa problem. Dessa problem kommer enligt CIT-incidenterna ur komplexa informationsbehov. Rollen som administratör för rutinmässiga uppgifter förekommer endast i undantagsfall.

I intervju materialet framkom att en av de strategiska cheferna faller inom ramen för arbetsrollen ”disseminator”. Detta beroende av att respondenten söker information externt för att se trender och vidare befördra denna externa information internt i organisationen. Respondenten ger följande uttryck för angelägenheten i att se utveckling som sker hos konkurrenter i omvärlden: "Hittar man inte den information man söker, flyger feta sparvar förbi." (S 6).

4.2.2 Operativ nivå

De roller som förekommer oftast hos operativ personal är researcher och serviceprovider. (se tabell 1) Detta kan kort beskrivas som att en arbetsuppgift initieras av en chef. När detta är gjort undersöks problemet, till exempel; har detta gjorts tidigare, vilka komponenter ingår etc. Därefter utförs själva servicedelen, dvs en ritning produceras eller ett underlag skickas. Processen i figur 10 illustrerar en uppgift som faller inom ramen för serviceprovider.



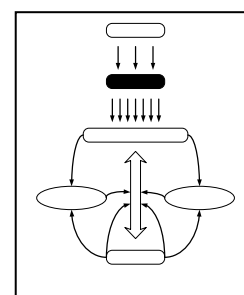
Figur 10 Informationssökningsprocess 25 (O8)

4.3 Arbetsuppgift

I Leckie et al (1996) modell finns det till varje arbetsroll kopplat en eller flera arbetsuppgifter.

4.3.1 Strategiska nivå

För de strategiska arbetsuppgifterna som förekommer handlar det till allra största delen om att leda och fördela arbete (supervisor) (tabell 2). Hälften av de strategiska respondenterna svarade också att de har arbetsuppgifter som har med finansiella frågor (assessment) att göra eller att göra omvärldsanalyser och sammanfatta detta i rapporter (report writing).



4.3.2 Operativ nivå

Operativt handlar arbetsuppgifterna om att rita ritningar och förbereda det underlag som är delar i företagets processer. Det förekommer också att en del respondenter med specialkompetenser jobbar med rådgivning, både internt och externt.

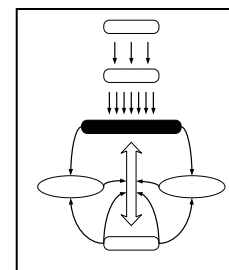
	Strategisk nivå						Operativ nivå					Summa	
	SS1	SS2	SS7	S6	S10	S11	O1	O2	O6	O7	O8	strategisk	operativ
Respondenter													
Assessment	X	X			X							3	0
Counceling				X				X				1	1
Supervisor	X	X	X	X	X							5	0
Report writing	X			X	X	X			X	X	X	4	3

Tabell 2 Arbetsuppgift

Tabell 2 illustrerar de arbetsuppgifter som kan vara kopplat till en arbetsroll enligt Leckie et al (1996). Tabellen bygger på det empiriska material som inhämtats med hjälp av metoden CIT.

4.4 Informationsbehov

Det som karakteriserar informationsbehovet har framtagits med hjälp av Leckie et als (1996) modells olika aspekter. Det material som ligger till grund för den empiriska delen informationsbehov härrör från CIT. Informationsbehoven har registrerats utifrån varje respondent i tabellen nedan.



Respondent	Strategisk nivå						Operativ nivå					Summa	
	SS1	SS2	SS7	S6	S10	S11	O1	O2	O6	O7	O8	Strategisk	Operativ
Situationsspecifik	X			X	X	X	X		X		X	4	3
Internt påkallad		X	X	X		X	X	X		X	X	4	4
Externt påkallad	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	6	4
Frekvens	X	X		X	X	X	X			X	X	5	3
Förutsägbarhet	x	x										0	0
Angelägenhetsgrad	X	X	X	X	X		X	X		X		5	3
Tyngd	X				X		X					2	1
Komplexitet	X	X	X	X	X	X						6	0

Tabell 3 Karaktär på informationsbehov per respondent

Tabell 3 sammanfattar de olika egenskaper ett informationsbehov kan ha enligt Leckie et al (1996). Uppgifterna är här hämtade från de insamlade CIT-incidenterna.

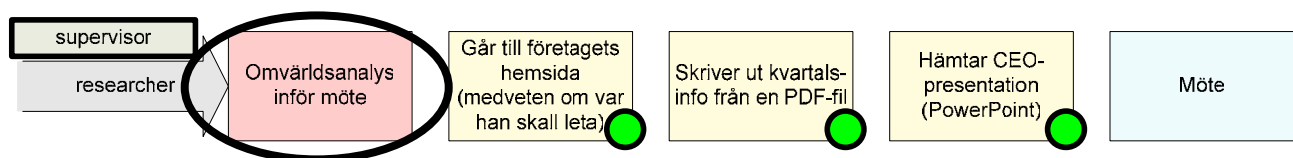
4.4.1 Strategisk nivå

Vad gäller informationsbehoven på strategisk nivå så framkom i CIT exempelvis, att respondenten ifråga behövde information om en konkurrent för att framställa en omvärldsanalys. Vidare behov är att det kommit till respondentens vetskap att det är problem med en kund som ifrågasätter företagets underleverantör och den utrustning de tillhandahåller. Respondenten ifråga får då ett behov av information om situationen och de olika parternas versioner. Ytterligare är det informationsbehov som uppkommer vid rykten om uppköp som behöver bekräftas eller dementeras. Det har även givits exempel på att det kommit ambivalenta uppgifter från ett bolag som behöver redas ut. När det kommer till det senare exemplet uttryckte respondenten det som att: vi hade fått information om ett projekt av avdelningschefen. Det såg ut att bli besvärligt. Det glappar någonstans, vi kan ha fått fel information.

Ytterligare ett exempel på informationsbehov är som en av respondenterna uttryckte att personen ifråga fått en fil från en kollega som han/hon inte kunde öppna och behövde således söka reda på hur problemet skulle gå att lösa. Ännu fler exempel på de informationsbehov som framkom på strategisk nivå i CIT är, hur ordergången ser ut ”inför slutet på månaden vill vi gärna till exempel veta hur ordergången ligger till” (SS 2), har kunden fått den offert som skickats, respondenten behöver information och bilder inför en presentation och de behöver uppgifter om vilken sammansättning en specifik produkt har.

De på strategisk nivå har samtliga, informationsbehov som är externt påkallade, se tabell 3. Det framkom även i CIT-incidenterna, här var det sju av 18 behov som var initierade av externa kontakter.

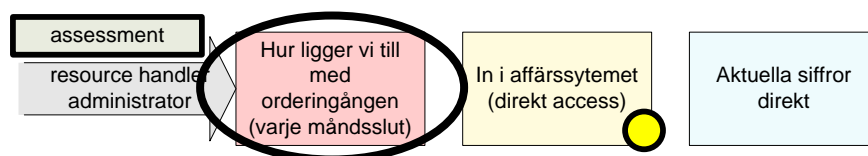
Informationsbehov som har en viss frekvens och angelägenhetsgrad är vanliga på strategisk nivå. Dessa har ofta med bokslut, tidrapportering och omvärldsanalyser att göra, uppgifter som görs varje månad eller varje kvartal. Likaså har alla strategiska respondenter någon form av komplexitet i sina informationsbehov. Figuren nedan är ett exempel på ett behov som innehåller alla ovan nämnda delar.



Figur 11 Informationssökningsprocess 1 (SS1)

Graden av angelägenhet, dvs informationsbehov som måste åtgärdas omedelbart och inte kan läggas åt sidan, anges som viktig för fem stycken av sex respondenter. När det kommer till förutsägbarhet är det två av de på strategisk nivå som

i CIT-incidenterna har givit uttryck för det i sina informationsbehov, se figur 12 nedan samt tabell 3.



Figur 12 Informationssökningsprocess 5 (SS2)

4.4.2 Operativ nivå

De informationsbehov som återfinns på operativ nivå inom organisationen ser samtliga ut som följande exempel: sökte efter ett specifikt material, sökte efter ritning till en produkt, behövde kolla upp vad som gällde vid övertidsarbete, det är en kollega som behöver hjälp att söka efter en produkt. Vidare kommer behov som en av respondenterna angav som ”jag fick ett flödesschema som jag skulle rita, och en balans som skulle räknas på detta” (O7).

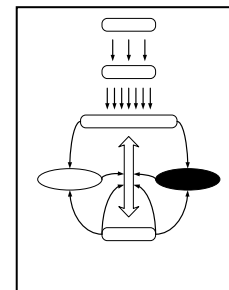
Det är fyra av 14 informationsbehov på operativ nivå där behovet initieras av en extern kontakt. Det samma gäller för internt initierade behov. De representeras av exempel som att det är en kund som har en fråga angående en maskin som behöver repareras, data från kund är orimlig och behöver kollas upp. En annan av respondenterna fick en förfrågan från ett företag vid en resa utomlands:

där kör de manuella analyser och här hemma har vi instrument som ger lite säkrare resultat, så jag berättade det för dom och de blev intresserade av att investera. De undrade hur de skulle gå tillväga, och då erbjöd jag mig att kan kolla upp det när jag kommer hem. (O2)

Vad gäller externa informationsbehov på operativ nivå är det, som kan ses i tabell 3, fyra av fem respondenter som har behov som initierats externt.

Frekventa informationsbehov på operativ nivå handlar uteslutande om uppgifter som har en viss periodicitet såsom tidrapporter, återkommande materialbehov etc. Mer än hälften av de intervjuade hade denna typ av informationsbehov. Komplexitet och förutsägbarhet uppges av respondenterna inte förekomma alls. Angelägenhetsgrad däremot var av vikt för tre av fem operativa respondenter.

De behov som framkom i CIT är till största delen präglade av ”uncertainty”. Det är endast ett fåtal som kan kategoriseras som ”equivocality”.



4.5 Informationsmedvetenhet

4.5.1 Strategisk nivå

Vad gäller informationsmedvetenhet så har två av respondenterna på strategisk nivå, i enkätundersökningen, uppgett sannolikhet som starkaste faktor vid val av källa. De övriga har angett förtrogenhet respektive kvalitet. Som kan ses i nedan i tabell 4, har ingen respondent valt tidsåtgång, tidsaspekt som en faktor av vikt när de vid en informationssökning tar ställning till vilken källa de ska välja att söka informationen i.

	Antal strategiska respondenter	Antal operativa respondenter
Förtrogenhet	1	5
Kvalitet	1	4
Sannolikhet att hitta informationen	2	12
Tidsåtgång	0	13
Tillförlitlighet	0	6

Tabell 4 Motiv för val av källa - enkät

Tabell 4 illustrerar det mönster som framkom i enkäten vad gäller motivet för val av källa, dvs. varför respondenten väljer en källa framför en annan.

När det kommer till informationsmedvetenhet som framkommit vid kodningen av CIT-incidenterna har kategoriserats utifrån de aspekter som ingår i den för uppsatsen valda modellen (Leckie et al, 1996). Denna kategorisering kan ses i tabell 5, nedan.

Respondent	Strategisk nivå						Operativ nivå					Summa	
	SS1	SS2	SS7	S6	S10	S11	O1	O2	O6	O7	O8	Strategisk	Operativ
Förtrogenhet	X	X	X	X	X		X		X	X		5	3
Tillgänglighet		X	X	X	X	X		X	X	X	X	5	4
Pålitlighet		X	X	X								3	0
Format	X	X		X	X	X	X		X	X		5	3
Tidsmässig läglighet	X		X		X							3	0
Kostnadseffektivitet												0	0
Kvalitet	X		X			X						3	0

Tabell 5 Motiv för val av källa - CIT

Tabell 5 illustrerar vad respondenterna i CIT-incidenterna angett som motiv för val av källa vid informationssökning.

Som syns i tabellen ovan (tabell 5) är en av de viktigaste anledningarna till val av källa för de strategiska cheferna att de kände till källan sedan tidigare (**förtrogenhet**). Här är det fem av sex chefer som i sina incidenter angett anledningar som säger att denna aspekt har använts. Exempel på detta framkom även vid intervjuerna där en respondent angav att det finns utomordentliga sökmotorer och att Altavista var den sökmotor som respondenten ifråga använde. Skälet till detta var att Altavista var den som först kom ut på marknaden och att respondenten vet hur den fungerar och vilka svar som fås. En annan respondent uttryckte att hemsidorna är inte så komplicerade och att det går ganska snabbt och okomplicerat att leta igenom dem. I ett annat fall valdes en person som källa för att respondenten känner honom. I detta fall var det en extern kollega.

När det kommer till **tillgänglighet** är det även här fem av sex chefer som i CIT-incidenterna angett denna faktor som viktig vid val av källa. Här säger en respondent vid intervjuerna att Internet användes här för att det var snabbt och enkelt. Här kan även avläsas att av dessa fem är det fyra av chefernas incidenter som uppvisar både förtrogenhet och tillgänglighet, medan två av cheferna endast har uppvisat det ena alternativet. Källans **format** har även varit viktig. Det alternativet har fått samma antal som ovanstående alternativ, dvs fem av sex möjliga chefer. Det som även kan avläsas i tabell 5 är att det är två av cheferna som i sina källval har alla tre aspekterna.

Tidsmässig läglighet och **kvalitet** uppvisas i incidenterna från, som kan ses i tabell 5, tre av de strategiska cheferna. Ett exempel från en av respondenterna vid intervjuerna är följande yttrande "Hon hämtade pärmen det går mycket snabbare än att leta i databasen"(SS 2). Även källans **pålitlighet** har fått samma resultat (tre av sex respondenter). Här säger en av respondenterna vid intervjun att en person tillfrågats för han är duktig på det som skulle göra.

Den enda orsaken som inte påvisats i någon av de strategiska chefernas incidenter är **kostnadseffektivitet**.

4.5.2 Operativ nivå

I enkätundersökningen visar resultatet, enligt tabell 4, att de flesta på operativ nivå väljer källa utifrån tidsåtgång och sannolikhet. De övriga alternativen har fått en ganska jämn fördelning

Vad gäller CIT-incidenterna har de påvisat att **tillgänglighet** när det handlar om val av källa är den aspekt som förekommer för de flesta respondenter på den operativa nivån. Fyra av fem har i sina CIT-incidenter valt källa med tanke på detta kriterium, se tabell fem. Ett exempel från intervjuerna är en respondent som nämnde att Internet används för att det går snabbt och lätt att hitta kunden. Respondenten sa sig använda Internet för att få ”mer kött på benen”(O 7) i det här sammanhanget. **Förtrogenhet** och källans **format** är faktorer som förekommer i tre av fem respondenters incidenter. Exempel på detta från intervjuerna är att en respondent anger att han vet att den personen han valt som källa har kunskap om det specifika ärendet. En anledning till att källan Internet inte användes framkom vid en av intervjuerna. Respondenten angav att Internet-användningen inte var frekvent och att anledningen härtill var dålig kunskap om att söka på Internet, dvs dålig förtrogenhet.

På operativ nivå visar respondenterna ingen påverkan i incidenterna av **tidsmässigt läglighet**, **kostnadseffektivitet** samt **kvalitetsaspekt** för val av källa.

4.5.3 Källans format

	Strategisk nivå						Operativ nivå					Strategisk	Operativ	Totalt
	SS1	SS2	SS7	S6	S10	S11	O1	O2	O6	O7	O8			
Formell/Informell	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	6/6	5/5	11/11
Flyktig/Beständig	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	6/6	5/5	11/11
Intern/Extern	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/O	6/6	5/4	11/10
Personlig (implicit)	X	X	X	X	X	X	X		X	X		6	3	9
Tal/Skrift	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	6/6	5/5	11/11

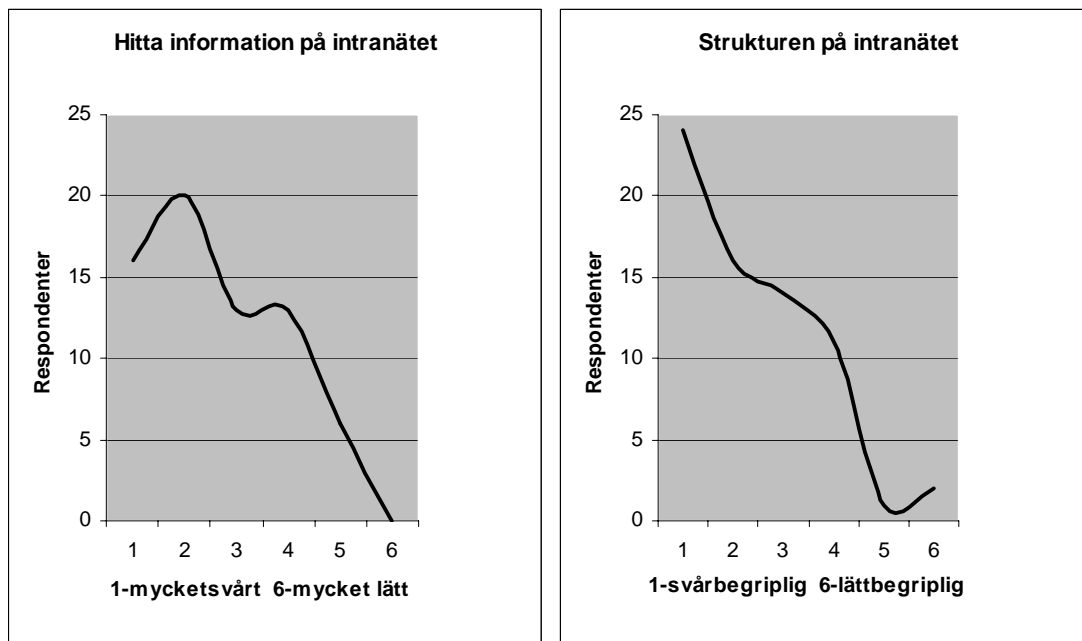
Tabell 6 Källans format enligt Leckie et als (1996) kategorisering

Tabell 6 beskriver vilka format de källor har som respektive respondent uppgett att de använt sig av vid CIT.

Vad gäller formella, informella, flyktiga, beständiga, talade, skriftliga och interna källor har samtliga respondenter, både på strategisk och operativ nivå, anggett att de använt dessa i sina CIT-incidenter. Vidare har tio av elva respondenter uppgett användning av externa källor. När det kommer till källan personlig, implicit kunskap, skiljer det sig en aning mellan de båda nivåerna inom organisationen. På de strategiska cheferna har samtliga använt sig av sagda källa medan det bara är tre av fem respondenter på operativ nivå som sagt sig använda personlig källa.

4.5.4 Strategisk och operativ nivå - intranät.

I denna del av uppsatsen, informationsmedvetenhet, ligger inte fokus på de specifika källorna som ingår i studien utan hur medvetna respondenterna är om dem. Ett undantag har gjorts vad gäller källan intranät. Det har i enkätundersökningen framkommit att merparten av respondenterna inte är helt nöjda med intranätet. Det är då framförallt de aspekter som kan sägas falla under rubriken användarvänlighet. I graferna (figur 13) nedan belyses detta.



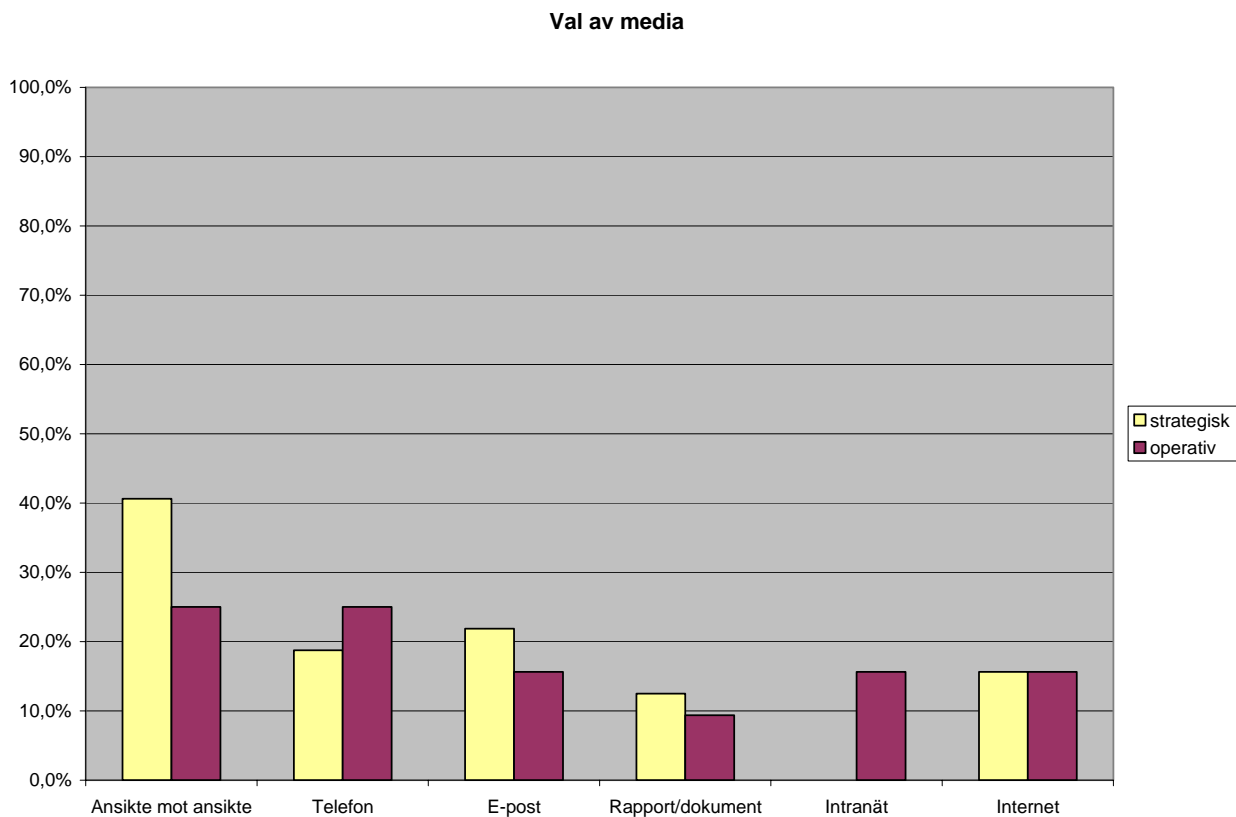
Figur 13 Intranätets användarvänlighet

Figur 13 belyser intranätets användarvänlighet. Värdena till kurvorna härrör från samtliga insamlade svar i enkätundersökningen och är baserade på frågorna 17 respektive 18.

Det är som synes en klart övervägande del av respondenterna som angett att de är svårt eller mycket svårt att hitta den information de söker och att strukturen på intranätet upplevs svårbegriplig. I figur 17, sida 54 (Informationskällor från CIT-undersökning), framkommer det att intranätet är lite använt även i CIT. En respondent uttryckte: det var svårt att hitta i den globala delen, men i den lokala fungerade bra. Ytterligare en respondent angav att det är svårt att hitta i intranätet, men det är kanske en vanesak.

Vid intervjuerna framkom att respondenterna ansåg att den tidigare versionen av intranätet var mycket bättre. En av respondenterna uttryckte att det nya blir för stort och svårt att förstå. Ytterligare parafraser från respondenter påvisar det samma sak, det verkar inte logiskt samt, det finns ingen sökmotor bara för den lokala delen.

4.5.5 Medier



Figur 14: Val av media vid CIT-incidenterna

Figur 14 visar vilka medier som använts under CIT-incidenterna och med vilken frekvens. Här syns att ansikte mot ansikte, dvs personliga möten, är det media som förekom vid flest tillfällen på strategisk nivå. E-post och sedan telefon kommer härnäst i antal. Intranät använd inte alls. På operativ nivå finns samma mönster, men inte med den övervikten på ansikte mot ansikte som finns på strategisk nivå. Här finns också intranät och Internet på samma nivå som e-post.

4.5.5.1 Strategisk nivå

Vad gäller mediet ansikte mot ansikte användes det av samtliga respondenter på strategisk nivå. Det uttrycktes i CIT-incidenterna att personliga möten ansikte mot ansikte är bättre eftersom kroppsspråket säger mycket mer än bara talet. Anledningen härtill angavs vara att dialog underlättades vilket i sin tur möjliggjorde ett informationsutbyte som annars inte skulle ha skett. En respondent sa att "informationen förädlas öga mot öga" (S 6). Respondenten fortsatte med "man når framsteg som annars inte skulle ha uppnåtts" (S 6). Respondenten uttryckte även att interaktionen ansikte mot ansikte möjliggjorde att information som annars inte skulle ha framkommit i andra former av media kommer fram vid informella samtal. Samma respondent ansåg att ett personligt samtal ansikte mot ansikte utvecklade information till något mer än den standardiserad information som kan erhållas från exempelvis Internet. En annan viktig aspekt som flera respondenter uppgav är att personliga möten krävs för att underhålla samt skapa relationer. Detta ansågs vara speciellt viktigt vad gäller kundkontakter.

I fråga om mediet telefon var det på strategisk nivå en respondent som uttryckte att det var svårt att veta vilken person man skall prata med på telefon och att det inte gick lika snabbt att ringa som att använda Internet. En annan respondent uppgav att han använde telefonen för att det går snabbt. Ytterligare en person på strategisk nivå uppgav att om man ringer blir det mer eftertryck och att personen är tvungen att svara då. "E-post kan bli liggande. Det blir mer tyngd med ett telefonsamtal än att skicka e-post" (S 7).

En av respondenterna på strategisk nivå angav att e-post används för att det är "bekvämt men att man skärmar av sig och inte får kontakt" (S 10). Respondenten angav också att det inte var ett bra medium för känslig information. Han/hon förtydligade detta, "Är det skriftligt kan det uppfattas väldigt individuellt. Ingenjörers språk är så torftigt att det kan bli missförstånd. Det kan missuppfattas och bli negativt trots att det inte är det." (S 7). Vidare sa respondenten att "Kulturella skillnader kan ge missförstånd" (S 7). En annan person på strategisk nivå tycker inte om att skicka e-post till rummen bredvid. Respondenten anser även att e-post är svårt att förstå och att mottagaren kan låta bli att titta på e-post. Han/hon ansåg att det var bättre att ringa om det är viktigt. Ytterligare en respondent angav att när en person i fråga är upptagen i telefon använde han e-post istället. Två av respondenterna på strategisk nivå angav att de använde telefon så mycket som möjligt. En av anledningarna till det var att det stärkte personliga relationer samt gav klarhet.

När det kommer till videokonferens är det på strategisk nivå tre av sex respondenter som använder sig av detta mediet, men inte ofta. En av respondenterna uppgav avståndet till utrustningen, samt problem med att mottagaren inte hade utrustning, som ett skäl till att detta media inte användes. Det framkom att det fanns ett visst motstånd hos andra parter som gjorde att resor, och därmed personlig kontakt, ändå blev lösningen. Detta trots att tidsvinsten skulle vara betydlig om videokonferens hade används. Det framkom även att videokonferens inte

kunde ersätta personlig kontakt eftersom relationsskapande krävde personlig närvaro. Som komplement till personliga möten var dock detta media bra. Om personlig kontakt togs var tredje gång när det vara frekventa möten över året räckte det och då kunde videokonferens komplettera dessa personliga möten övriga gånger. På så sätt kunde långa resor sparas in uppgav en respondent på strategisk nivå.

Net-meeting var en nytt media för företaget. Två av personerna på strategisk nivå hade använt det. Net-meeting användes tillsammans med telefon för att exempelvis presentera och diskutera material i bland annat PowerPoint-presentationer på sin dator. Det framkom att nästan samtliga strategiska chefer hade använt eller var positiva till att använda net-meeting.

Telefonkonferens är ett media som inte uppkom som alternativ vid CIT eller intervjuerna.

4.5.5.2 Operativ nivå

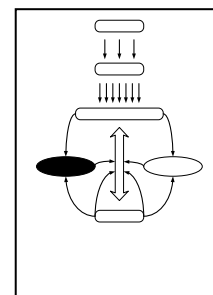
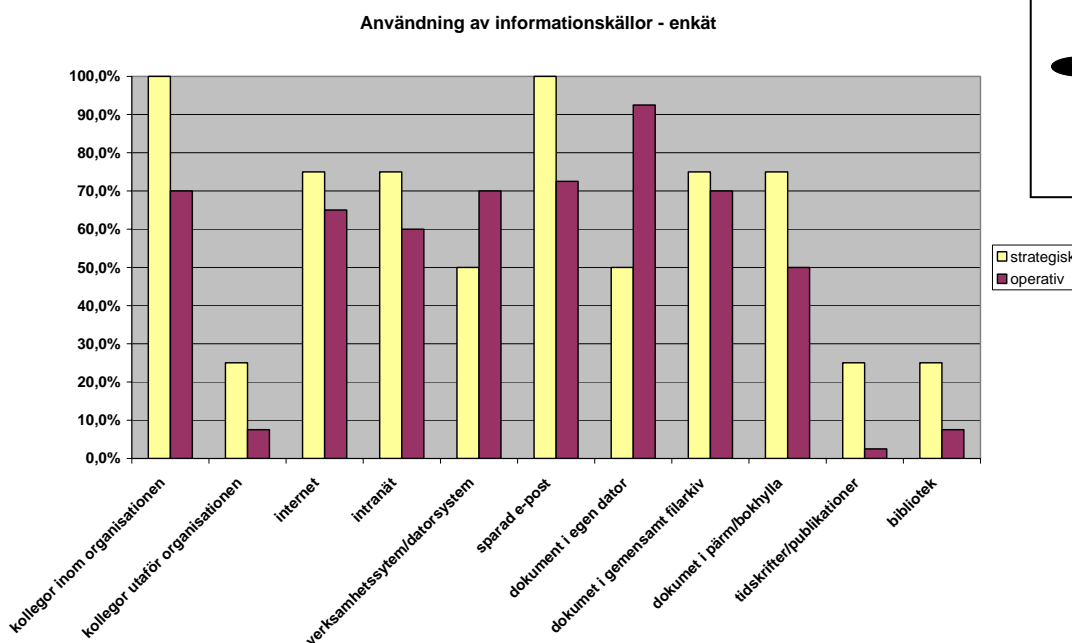
Ansikte mot ansikte som media användes av samtliga respondenter på operativ nivå vid informationssökning. En respondent uttryckte att "det är lättare att prata och förklara"(O 7) samt att "man förstår direkt vid ett personligt möte"(O 7). En annan av respondenterna berättade att han/hon gick till sin kollega eftersom det bara var två rum emellan istället för att ringa. Det skulle kännas dumt att ringa när personen satt så nära. Ytterligare en respondent uttryckte att möten behövdes när ett material skulle gås igenom och diskuteras av flera personer samtidigt.

När det kommer till medierna e-post och telefon angav en respondent att e-post användes för informationssökning som inte var så akut, för att det var snabbt samt när det gällde andra delar av företaget. En annan respondent uttryckte att telefon används när informationssökningsbehovet var akut eftersom det går fortare via telefon än e-post. Här angav ytterligare en person att telefon används mer frekvent än e-post.

Vad gäller videokonferens och net-meeting så är det ingen av de fem respondenterna på operativ nivå som använder sig av sagda media för informationssökning i sitt arbete.

I fråga om telefonkonferens så är det en av respondenterna angav att han/hon använde sig av detta media vid informationssökning.

4.6 Källor



Figur 15 Informationskällor från enkätundersökning

Figur 15 beskriver enkätsvaren och ger en översikt över de källor som används i företaget med sammantaget frekvensen på svarsalternativen dagligen och flera gånger per vecka. Nedan redogörs för vad som sammanlagt framkommit i enkäten, CIT:n samt i intervjuerna.

4.6.1 Strategisk nivå

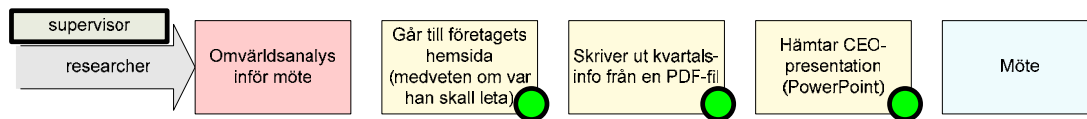
Vad gäller källan kollegor inom organisationen har samtliga strategiska chefer både i enkäten och i CIT:n (i 18 av incidenterna) uppgett att de med hög frekvens använder sagda källa, se figurerna 15 och 17 När det kommer till intervjudelen är det dock endast två av respondenterna som anser sig använda kollegor som informationskälla när de skall diskutera något eller för att lösa komplexa frågor. Övriga respondenter uppgav inte kollegor inom organisationen som en viktig källa vid informationssökning.

Enligt enkätundersökningen är det endast en av respondenterna på strategisk nivå som har angett att han/hon använder sig av kollegor utanför organisationen flera gånger i veckan. Ingen har angett att källan används dagligen. När det kommer till de övriga svarsalternativen är fördelningen mellan de olika nivåerna respektive de olika kvarvarande svarsalternativen jämt fördelat.

Samtliga sex respondenter på strategisk nivå uppgav vid intervjuerna att de var inne på intranätet varje dag, detta dock inte för att söka information. Att de var inne på intranätet är beroende på att det startas upp när personalen loggar in på en av företagets datorer. Detta gäller alla anställda inom organisationen. Vid CIT:n framkom det att ingen av respondenterna använde sig av intranät som källa vid informationssökning. I enkäten är det endast en av de strategiska cheferna som uppger att han/hon använder sig av intranätet dagligen.

När det kommer till Internet som en källa vid informationssökning är det i enkäten endast en av de strategiska cheferna som angivit att de använder Internet som källa för informationssökning varje dag. Vidare är det fem av sex respondenter som uppgivit att de använder sig av Internet i beskrivningen av sina CIT-incidenter. I de totalt 18 incidenterna som insamlats på strategisk nivå ingår Internet som en av källorna i fem av dem. Vidare är det fyra respondenter som i intervjudelen uppger att de använder Internet som ett viktigt redskap i arbetet. Endast två personer uppger att det är av mindre vikt för arbetet och använder det mer sällan.

Det framkom i CIT-incidenterna att Internet användes vid exempelvis omvärldsanalyser och liknande strategiskt arbete. Se figur 16



Figur 16 Informationssökningsprocess 1 (SS1)

Merparten av respondenterna på strategisk nivå ansåg att Internet är snabbt, enkelt och lättåtkomligt.

Vad gäller att använda sig av sparad e-post som informationskälla, är det tre av de strategiska cheferna som i enkätundersökningen uppgett svarsalternativet dagligen. Det andra alternativet som angavs av en av respondenterna var, flera gånger i veckan. Det ger, som kan ses i figur 15, att samtliga respondenter med hög frekvens använder sig av sparad e-post som en informationskälla. I intervjudelen är det en respondent som angav sparad e-post som, för personen ifråga, den viktigaste källan för informationssökning. Respondenten angav att där fanns 99,99 % av all den information som behövdes för arbetet.

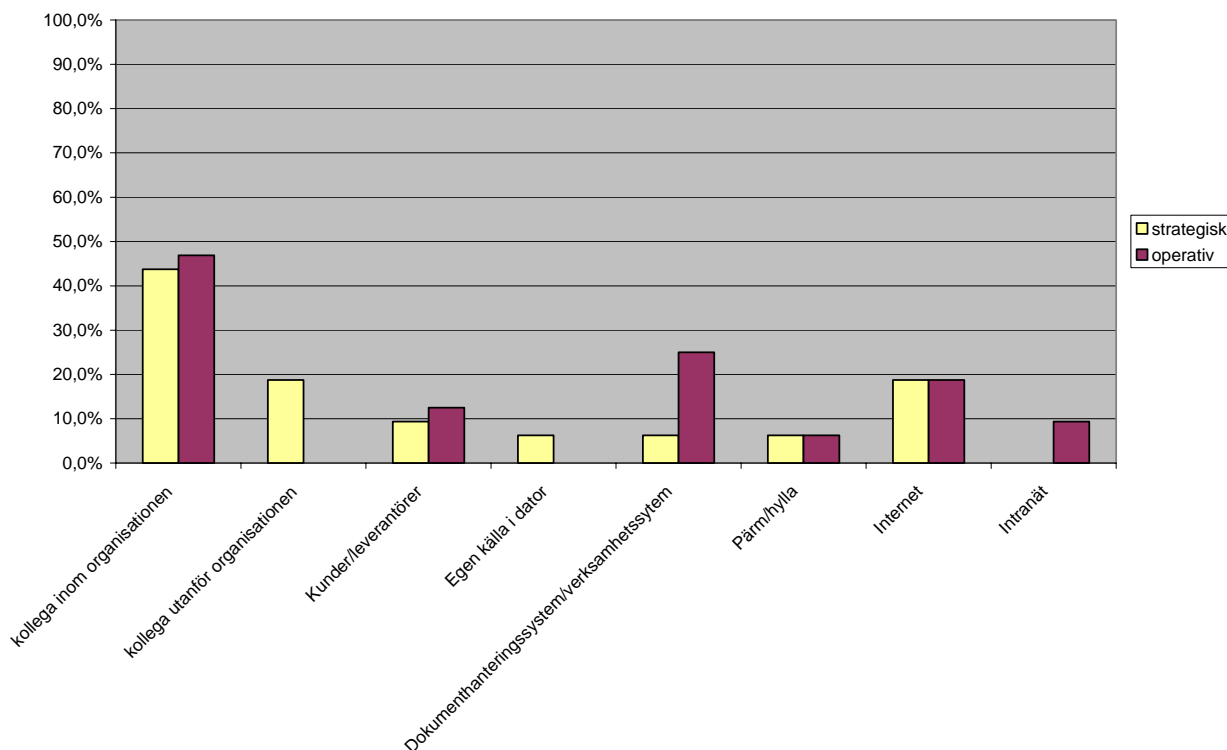
Enligt enkätundersökningen är det en respondent på strategiska nivån inom organisationen som använder verksamhetssystem dagligen, en som använder det flera gånger per vecka och två som använder det någon gång per vecka. Vidare är det en respondent som i CIT:n har -använt denna källa vid beskrivningen av sin informationssökning. I de totalt 18 insamlade incidenterna är det endast i en som källan verksamhetssystem används och då inte mer än en gång. Det samma gäller för intervjuerna det är bara en respondent som uppgett denna källa. Här bör även nämnas att respondenten ifråga har ett arbete som har starkt anknytning till källans innehåll.

Källan pärm/hylla har i alla tre metoderna uppvisat liknande resultat det är en respondent som i enkäten uppgett svarsalternativet dagligen och i CIT lika så. Svarsalternativet flera gånger per vecka i enkäten är det två respondenter som angett och svarsfrekvensen vid intervjuerna är den samma.

Dokument i egen dator är det två respondenter på strategisk nivå som i enkäten har angett att de använder dagligen medan inte någon angivit alternativet flera gånger per vecka.

De övriga källorna som funnits med som alternativ i enkäten är bibliotek, konferens och tidskrifter. De har dock visat sig att de har liten relevans för denna undersökning och kommer därför inte att redovisas. Det finns även inom företaget ett antal källor som uppkommit under studiens gång. De är riktade till personer med olika typer av special inriktning. Dessa källor används av naturliga skäl av personer med den typen av specialisering och är därför inte alltid tillgängliga för alla. Det ger att även de faller utanför studiens orientering.

Användning av informationkällor - CIT



Figur 17 - Informationskällor från CIT-undersökning

I figur 17 ovan redovisas de källor som framkom i CIT och med vilken frekvens de uppgavs i incidenterna.

4.6.2 Operativ nivå

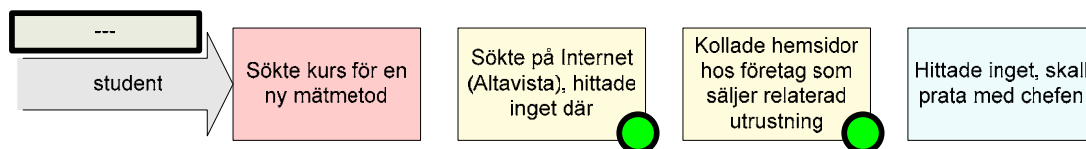
Källan dokument i gemensamt filarkiv har inte framkommit i CIT-delen eller intervjumaterialet. Vi har därför konstaterat att det är en flitigt använd källa men kan inte identifiera den eller om det eventuellt är flera källor just på grund av att den inte uppkommer i det övriga materialet.

Vad gäller informationskällan kollegor inom organisationen så är det på operativ nivå endast 17 stycken (42,5 %) av de operativt anställda som i enkätundersökningen sagt sig använda sagda källa dagligen. Det är vidare 11 respondenter (27,5 %) som uppgett alternativet flera gånger per vecka. I figur 15 kan det sammanlagda värdet ses. Det visa en hög frekvens vad gäller att använda kollegor som källa vid informationssökning. Vid CIT-incidenterna och intervjuerna framkommer trenden av hög frekvens av sagda källa. Här angav samtliga respondenter att de använde kollegor som en viktig källa till information.

Enligt enkäten är det en respondent som angett att han/hon använder sig av kollegor utanför organisationen dagligen för att söka information. Undersökningen visar även på att det är två respondenter som angivit svarsalternativet flera gånger per vecka.

När det kommer till intranät är det på operativ nivå samma som för de på strategisk nivå, intranätet startas upp när de loggar in på en av företagets datorer. Det ger att alla fem respondenterna i intervjun uppgav att de var inne på intranätet varje dag. Enkätundersökningen gav svarsfrekvenserna 12 (30 %) respondenter som använder sig av intranätet dagligen respektive 12 (30 %) som använder sig av intranätet flera gånger i veckan. Det som framkom i CIT är att tre respondenter använder sig av intranät som informationskälla. Detta dock enbart fyra gånger under sammanlagt 15 incidenter, se figur 17. Vid intervjuerna uppgav samtliga (5 respondenter) att de inte aktivt sökte information på intranätet men kastade ett öga på aktuella händelser.

Vad gäller användning av Internet så är bilden mer differentierad. På operativ nivå uppgav tre av fem respondenter i intervjuerna att de använder Internet, men bland dem är det bara två som anser att det är en källa som är viktig för deras arbete. I enkäten är det 16 respondenter (40 %) som uppgett att de använder Internet dagligen. Av de fem respondenter som ingår i CIT-delen är det fyra som uppgett att de använder Internet som källa för sin informationssökning. Det sammanlagda antalet gånger som Internet användes i incidenterna är fem. I CIT-materialet framgår att Internet används för att söka produktdata samt information om kunder och leverantörer.



Figur 18 Informationssökningsprocess 23 (O2)

I figuren ovan visas exempel på informationssökning där ovana spelar in för användandet av källa Internet.

Sparad e-post används dagligen enligt enkäten av 15 respondenter (37,5 %) på operativ nivå. Svarsfrekvensen för efterföljande svarsalternativ, flera gånger per vecka, är 14 (35 %). Vid CIT och intervjuer var det dock ingen av de fem respondenterna som angav sparad e-post som en källa de använde eller såg som viktig.

De respondenter som använder verksamhetssystem/datorsystem är till största del de operativt anställda. Det är en fallande skala mellan de olika metoderna som använts i studien. Vid intervjuerna framkom att det är tre av respondenterna som använder dokumenthanteringssystemet dagligen. Det är här två respondenter som inte använder sig av systemet, men det är beroende på att deras arbetsuppgifter gör att de inte har behov av det. Svansfrekvensen för alternativet verksamhetssystem i enkäten är 20 (50 %) respondenter på svarsalternativet dagligen. Vad gäller de övriga alternativen är antalet respondenter jämnt fördelat. Den lägsta användningsfrekvensen av sagda källa återfinns i CIT. Det är endast i tre av de 15 incidenterna som verksamhetssystemet används.

När det kommer till pärm/hylla som en källa vid informationssökning är det i enkätundersökningen 16 (40 %) respondenter som dagligen använder denna källa. Tre av personerna som intervjuades på operativ nivå angav det som en källa de använder vid informationssökning. Det var däremot ingen av de 15 incidenterna i CIT-delen som innehöll sagda källa.

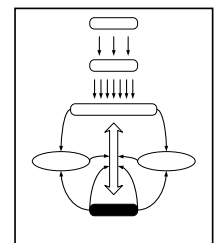
I fråga om dokument i egen dator som källa vid informationssökning har 16 (40 %) respektive 17 (42,5 %) av de på operativ nivå svarat dagligen respektive flera gånger per vecka.

När det kommer till övriga källor som funnits med som alternativ i enkäten är de som tidigare sagts bibliotek, konferens och tidskrifter. Det som diskuterats i avsnittet övriga källor för de på strategisk nivå är även gällande här. Dessa källor har visat sig ha liten relevans för denna studie och kommer därför inte att redovisas. Det finns även på operativ nivå antal källor som uppkommit under studiens gång. De är precis som på strategisk nivå riktade till personer med olika typer av specialisering. Här kan nämnas AutoCad-arkiv, patentdatasbas etc. Dessa källor är inte alltid tillgängliga för alla. Det innebär att de faller utanför studiens inriktning.

4.7 Utfall

4.7.1 Strategisk nivå

När det kommer till de slutliga utfallen i de incidenter som insamlats, från respondenter med strategiska arbetsuppgifter, är det 15 av 18 som har så klart urskiljbara utfall att de kan användas i studien. Av de 15 incidenterna är det 13 som har ett positivt slutligt utfall. Vad gäller de positiva slutliga utfallen är det sex av 13 som härrör från kollega inom organisationen och två där informationen inhämtats från en extern kontakt. De är således sammanlagt åtta utfall där informationskällan är en annan människa.



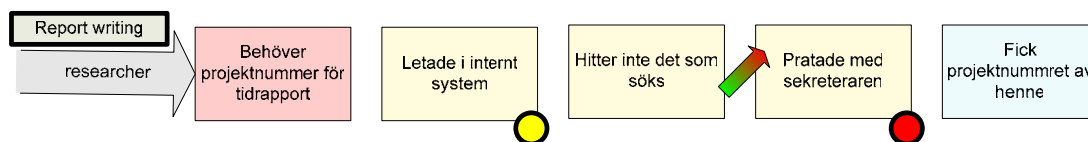
De övriga utfallen är fördelade på källorna Internet, organisationens affärssystem och pärm/hylla. Vad gäller de media som använts i de utfall där det är en mänsklig kontakt är det tre där ansikte mot ansikte använts, fyra där telefon använts och endast en där det är e-post som varit mediet vid informations-sökning.

De två negativa slutliga utfallen i studien är kollega inom organisationen och Internet. I det fallet Internet har givit ett misslyckat resultat har respondenten i fråga tidigare i sin informationssökningsprocess haft ett negativt delresultat i källan pärm/hylla.

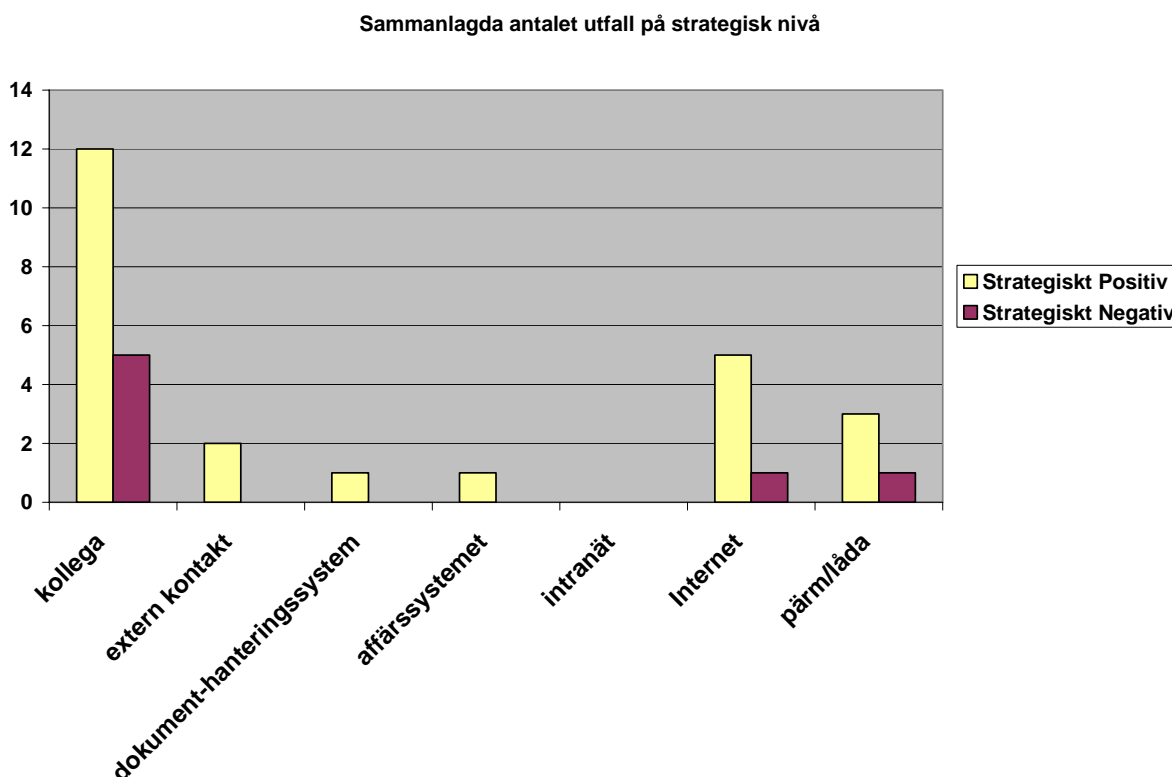
Det är sex utfall som har följt direkt på informationsbehovet, dvs respondenterna har direkt i sin första informationskälla fått ett tillfredställande svar eller givit upp. Av de sex är det fem som varit positiva utslag. De fem utfallen härrör från olika källor, både kollegor och elektroniska källor har använts.

Vad gäller de delresultat som finns i incidenterna är det 11 av 16 som är lyckade. Det är sex av de 11 lyckade delresultaten som kommer av källan kollega inom organisationen. De övriga delresultaten har till största delen kommit från Internet men även en pärm/hylla och organisationens dokumenthanteringssystem förekommer. De media som använts vid kontakt med kollega är ansikte mot ansikte i fyra incidenter och telefon i två incidenter. När det kommer till de fyra negativa utfallen har tre av dem kollegor som källa.

Här nedan visas ett frekvent behov som inte fått ett lyckat utfall vid första sökningen. Trots att källan som använts är speciellt avsedd för denna typ av arbete. Här fick respondenten kontakta sekreteraren som kunde ta fram uppgiften direkt. Hennes implicita kunskap, eller eget system, gav svaret direkt.



Figur 19 Informationssökningsprocess 9 (S6)



Figur 20 Sammanlagda antalet utfall på strategisk nivå

I figur 20 illustrerar det totala antalet utfall, dvs både delresultat och slutliga utfall, på strategisk nivå inom organisationen. Diagrammet är baserat på CIT-incidenterna.

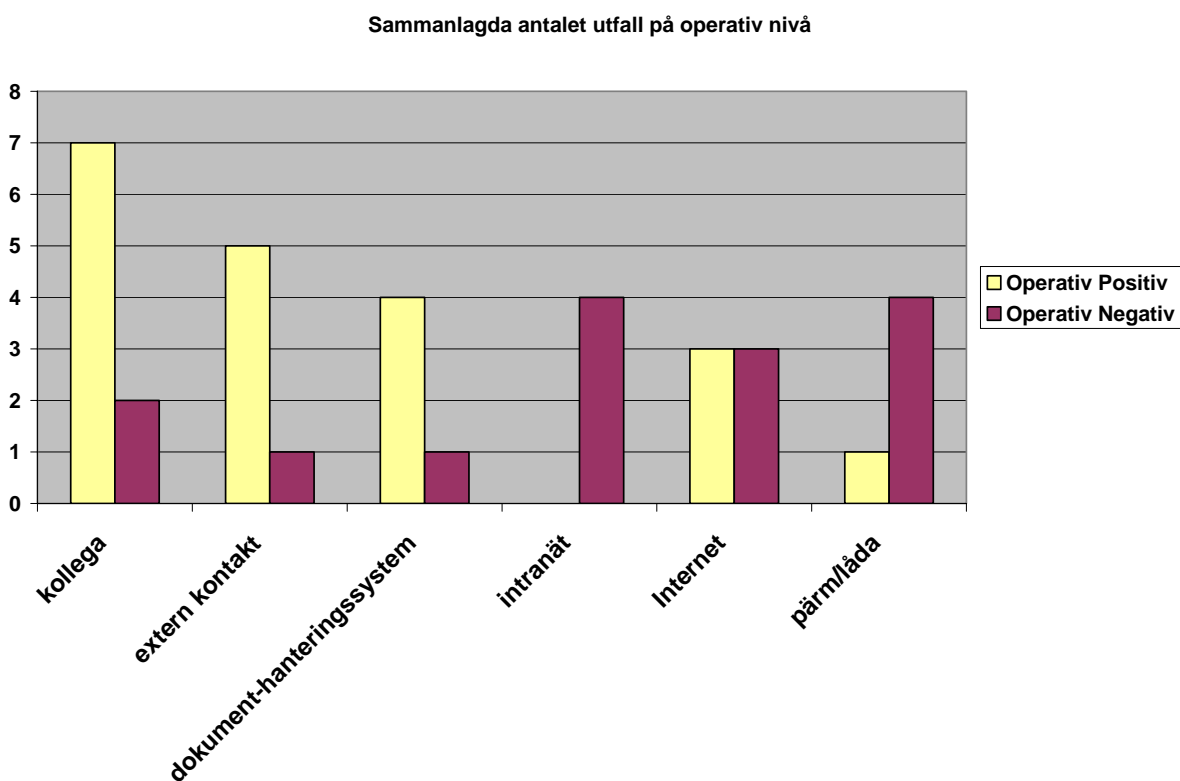
Det sammanlagda antalet utfall, innefattande delresultaten och de slutliga utfallen, på strategisk nivå är 31. Av dessa 31 är 19 utfall där källan är en annan människa, se figur 20. Av dessa är det 14 som givit ett lyckat resultat. För de elektroniska källorna är motsvarande siffror sex av sju utfall som givit ett positivt resultat. Bland de elektroniska källorna bör noteras att det är inget utfall på intranät, vare sig lyckat eller misslyckat.

4.7.2 Operativ nivå

De slutliga utfall som återfinns i de operativa incidenterna har samtliga så klart avgränsade utfall att de har en användbarhet för denna del av undersökningen. Utav de 14 slutliga utfallen är det 10 som har givit ett lyckat resultat. De är uppdelade som följer: kollega inom organisationen (2), extern kontakt (3), Internet (2), organisationens dokumenthanteringssystem (2), och pärm/hylla (1).

Det återfinns hos de operativt anställda endast två utfall som följer direkt på informationsbehovet. De båda är utfall på elektroniska källor, Internet och organisationens dokumenthanteringssystem. De här utfallen är förknippade med informationsbehov som karakteriseras som rutinuppgifter.

Vad gäller delresultaten i de operativa incidenterna är de 10 av 20 som är lyckade. Utav dessa 10 härrör fem från källan kollegor inom organisationen och två från källan extern kontakt. Det är med andra ord sju av 10 delresultat som kommer av en källa som innefattar en annan människa. De övriga delresultaten kommer av källorna, organisationens dokumenthanteringsystem (2) och Internet (1).



Figur 21 Sammanlagda antalet utfall på operativ nivå

I figur 21 visas det sammanlagda antalet utfall på strategisk nivå inom organisationen. Värdena i diagrammet härrör från det material som insamlats med hjälp av metoden CIT.

Det sammanlagda antalet utfall, innefattande delresultaten och de slutliga utfallen, på operativ nivå är 35. Det är 15 av dessa utfall som härrör från en källa som är en annan människa, se figur 21 och det är 12 som givit positivt resultat. Vad gäller siffrorna för de elektroniska källorna är de 15 utfall var av sju är lyckade. Vad gäller Internet är det lika många lyckade som misslyckade utfall på operativ nivå. Det bör observeras att intranät har förekommit i fyra utfall och alla har varit misslyckade. Pärm/hylla har förhållandevis ett högt antal misslyckade sökningar. Orsaken till detta framkommer i intervjuerna då respondenterna uttrycker att i en del fall är det eftersökta materialet så gammalt att det inte går att finna någonstans.

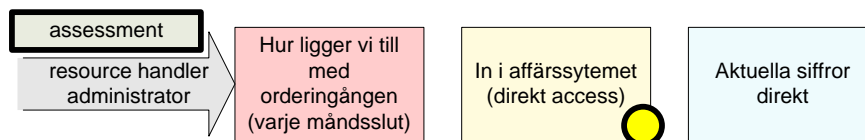
4.8 Informationssökningsprocessen

	Strategisk nivå		Operativ nivå	
	Första källa	Sista källa	Första källa	Sista källa
Elektronisk	3	4	9	4
Kollegor	9	8	3	7
Pärm/hylla	1	1	0	1

Tabell 7 Källor vid informationssökningsprocesserna

I tabell nr 7 påvisas sambanden mellan de källor som respondenterna i studiens CIT-del har angett som den källa de började söka information i kontra den källa de tillslut fann den information de sökte.

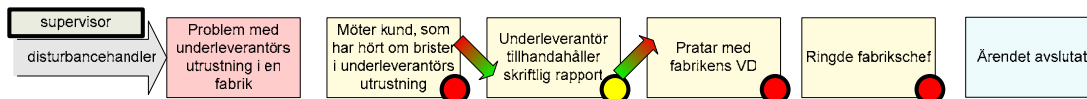
I informationssökningsprocessen nedan (figur 22) illustreras ett informationsbehov som har en hög frekvens, dvs. en rutinuppgift. Det har i CIT-incidenterna framkommit att respondenterna om möjligt använder sig av en elektronisk källa vid denna typ av behov. Det framkommer även att det är vid rutinuppgifter som respondenterna upplever att de elektroniska källorna fungerar väl och ger snabba och relevanta sökresultat.



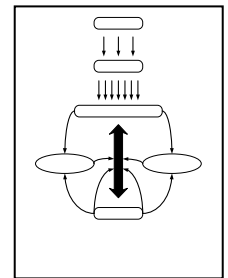
Figur 22 Informationssökningsprocess 5 (SS2)

4.8.1 Strategisk nivå

Vad gäller informationssökningsprocessen på strategisk nivå inom företaget finns det en tydlig trend i fråga om vilken källa respondenterna väljer att börja med. Detta kan ses i tabell nr 7. Det är hela nio incidenter av 13 som påbörjas med källan kollegor inom organisationen. Av dessa nio är det sedan sju som även avslutas med att informationen tillhandahålls av källan kollegor inom organisationen. I exemplet nedan återfinns en representativ sådan process.

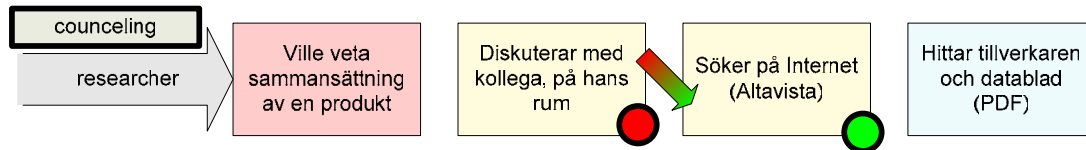


Figur 23 Informationssökningsprocess 3 (SS1)



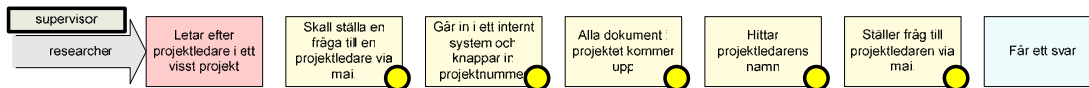
I fråga om de två informationssökningsprocesser som börjar med källan kollega och som misslyckas är de negativa resultaten, enligt de respektive respondenterna, beroende av omständigheter som exempelvis, att den eftersökta kollegan var bortrest.

Det är endast två incidenter där respondenterna först använt sig av en kollega som källa men där de tillslut hittat informationen i en elektronisk källa. Se exempel nedan:



Figur 24 Informationssökningsprocess 7 (S6)

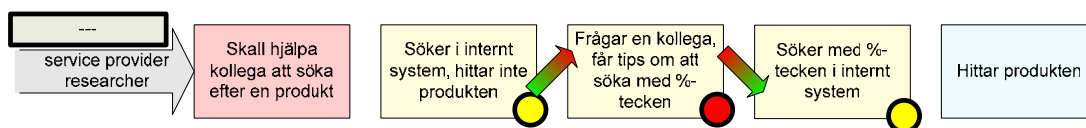
Det återfinns på strategisk nivå även enkla behov som är av en mer operativ karaktär, se figur 25 nedan. Dessa behov är präglade av "uncertainty", dvs. osäkerhet härrörande från för lite information.



Figur 25 Informationssökningsprocess 12 (SS7)

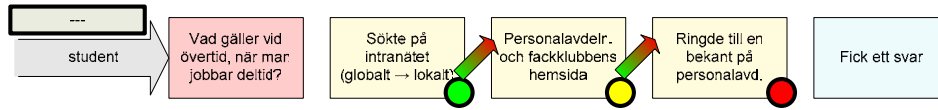
4.8.2 Operativ nivå

När det kommer till de operativt anställda är det nio av tolv incidenter där respondenten använder en elektronisk källa som första källa, se tabell nr 7. Vidare är det endast tre av de nio som slutligen även hittar den sökta informationen i en elektronisk källa. I de incidenter som har uppgetts ha en elektronisk källa som slutligt utfall har ofta källan kollega med som ett viktigt delutfall. Se exempel nedan.



Figur 26 Informationssökningsprocess 23 (O2)

Vad gäller de uppgifter som visar på sambandet med första källan som elektronisk och sista källan som kollega är siffrorna de att av de nio incidenter som börjat med en elektronisk informationskälla är det fem som har kollega inom organisationen som slutlig källa, dvs den källa där respondenten fann det han/hon sökte. En för CIT-materialet representativ sådan process ses nedan (figur 27).



Figur 27 Informationssökningsprocess 18 (S11)

Det framkommer i CIT-incidenterna att det på operativ nivå finns slutliga utfall som härrör från en elektronisk källa och som har givit ett lyckat resultat. De behov som respondenterna här givit uttryck för är av en karaktär som kan klassificeras som präglad av "uncertainty".

5 Diskussion

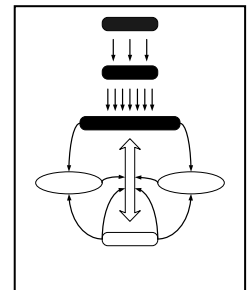
I diskussionskapitlet för vi ett resonemang kring det empiriska och teoretiska materialet. Samband och diskrepanser mellan enkät och intervjuer analyseras med hjälp av metoder och teorier. Upplägget följer det som är i föregående kapitel förutom i slutet. Där kopplas även ”Richness and Reach”-teorin (Daft & Lengel, 1984) ihop med övrigt material.

Denna uppsats är tänkt att undersöka informationssökning och val av källor och medier på strategisk och operativ nivå inom ett företag. Undersökningen har därför gjorts med fokus på de två hierarkiska nivåerna på företaget. Två teorier används sedan för att se vilka aspekter som är viktiga att uppmärksamma; Leckie et als (1996) modell för informationssökning samt ”Richness and Reach”-teorin (Daft & Lengel, 1984). För att ytterligare konkretisera chefers arbete och arbetsuppgifter har Mintzbergs (1973) teser studerats.

Strategiska chefer och operativ personal har olika typer av roller och arbetsuppgifter. Dessa präglas av komplexitet och osäkerhet (equivocality) för strategiska chefer men det förekommer även arbetsuppgifter av enklare karaktär där osäkerheten är beroende på brist på information (uncertainty) och vice versa för operativ personal. Det är därför viktigt att bryta ned informationssökningen till dessa komponenter för att få en rättvisande bild. Eftersom det här rör sig om ett företag med klar prägel av ingenjörer med dess komplexa arbetsuppgifter (Leckie et al, 1996) blir inte skillnaden så stor på strategisk och operativ nivå som för ett företag med annan typ av personal.

5.1 Arbetsroll, arbetsuppgift samt informationsbehov

Skillnaden ligger därmed snarare i **arbetsroll** och **arbetsuppgift** än hierarkisk nivå. Om undersökningen gjorts under en längre tid med fler incidenter per person skulle mönstret framträda tydligare eftersom då antalet incidenter skulle bli mer representativa för det arbete personen egentligen gör. Men eftersom tidsaspekten inte tillåter detta måste medvetenhet om de olika rollerna och arbetsuppgifterna vara hög för att inte ett missvisande resultat skall bli följden. På strategisk nivå finns fler roller och arbetsuppgifter som präglas av komplexitet (Mintzberg, 1973). Enligt modellen (Leckie et al, 1996) finns det olika arbetsroller och inom dessa roller finns det olika arbetsuppgifter. På den strategiska nivån har vi kompletterat med Mintzbergs (1973) roller för chefer för att ytterligare öka förståelsen på denna nivå.



5.1.1 Strategisk nivå

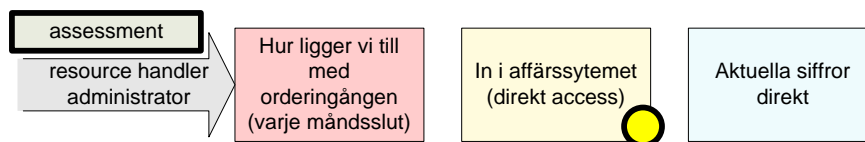
På strategisk nivå växlar de anställda ofta mellan olika roller och uppgifter. Alla (100%) har någon form av management-roll på den strategiska nivån visar det empiriska materialet. Här handlar det om att hantera oförutsedda händelser och störningar eller att fördela resurser (Mintzberg, 1973). Deras arbete i stort är mer komplext än på den operativa nivån. Arbetet präglas av att cheferna får för mycket information. De behöver därför filtrera bland all denna information och verkligen sätta sig in i materialet för att förstå alla aspekter. Materialet behöver sedan bearbetas för att få fram en lösning för de problem som finns (Daft et al, 1987). En respondent på strategisk nivå myntade uttrycket ”informationsmålvalt”. Respondentens problem var inte att söka information utan att ta ställning till alla inkommande e-post meddelanden som kom. Respondenten berättade att alla skickade information för kännedom. Denna information var sedan respondent tvungen att ta ställning till och returnera tillsammans med kommentarer. Respondenten var då nödsakad att säga om information var ok eller inte. En ny metafor framkom då, när respondenten uttryckte att en person på det sättet var ”tagen som gisslan”. Respondenten förtydligade att denna information, för kännedom, sändes i all välmening, men att det istället blev en slags informationsfiltrering som kom till stånd. Detta överrensstämmer väl med Mintzbergs (1973) kategorisering av arbetsrollen ”monitor” vars uppgift är att filtrera information i företaget. Detta är en komplex roll som möjliggör att personen får överblick över vad som händer i företaget. Denna kunskap kan sedan gå över till de mer beslutsfattande rollerna som ”entreprenör”, ”resource allocator” och ”disturbance handler”. Det kan också handla om arbetsuppgiften ”supervisor” i detta sammanhang, dvs att någon behöver höra sin överordnads åsikt om ett problem innan personen kan gå vidare med sin uppgift.

En annan roll som uppmärksammades vid intervjuerna var en respondent på strategisk nivå som i sin roll som ”disseminator” verkade mer som expert än chef. Respondenten ifråga benämndes som expert på sitt fält och användes som sådana av sina kollegor.

I motsats till dessa roller, som präglas av stor komplexitet, och därmed den typ av osäkerhet som är kopplad till mycket och tvetydig information (equivocality), finns det roller och arbetsuppgifter där det förekommer en osäkerhet som istället präglades av brist på information (uncertainty). Vad gäller strategiska chefer finns t ex i arbetsrollen ”resource allocator /administrator” och arbetsuppgiften ”assessment”, som här är av ekonomisk karaktär, ett behov präglat av ”uncertainty”. I incidenten figur nr 28 (nästa sida) här nedan beskrivs en sådan process. Här finns inget komplext behov, präglat av tvetydigheter. Ingen rik media har heller använts. Informationssökningen med hjälp av en formaliserad källa har fungerat eftersom behovet var av rutinkaraktär och affärssystemet skraddarsytt för denna typ av fråga.

Merparten av alla incidenter på strategisk nivå har också inslag av att vara "researcher", det vill säga att undersöka och lösa problem. Arbetsrollen "researcher" har till stor del ett komplext informationsbehov men även behov präglade av enklare karaktär.

Roller som administratör och student förekommer endast i undantagsfall i det empiriska materialet. De arbetsuppgifter som förekommer inom rollen handlar till allra största delen om att leda och fördela arbete. Hälften av de strategiska respondenterna svarade också att dom har arbetsuppgifter som har med finansiella frågor att göra eller att göra omvärldsanalyser och sammanfatta detta i rapporter. Informationsbehov som gäller ekonomiska aspekter uppvisar ett informationsbehov som präglas av "uncertainty". Detta på grund av att just ekonomin är ett område som präglas av låg variationsrikedom och formaliserade arbetsuppgifter (Daft et al, 1978). I figuren nedan visas ett exempel från empirin där en strategisk chef har en informationssökning som är enkel och hanteras av formaliserad källa.

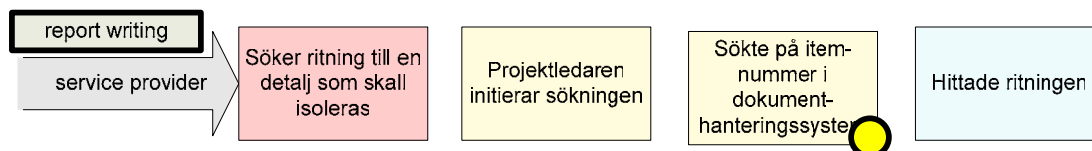


Figur 28 Informationssökningsprocess 5 (SS2)

5.1.2 Operativ nivå

Många arbetsroller och arbetsuppgifter på operativ nivå präglas av ett enklare behov av information. Den här typen av behov präglas här av den typ av osäkerhet som beror på brist på information (uncertainty). Källan de använder behöver därför bara tillgodose detta behov, dvs att ge information. En sådan källa kan vara formaliserad och därmed inte rik. Ej heller behöver mediet var rikt för att förmedla källans innehåll.

Ett exempel på ett sådant enklare behov ses nedan. I rollen "service provider" och arbetsuppgiften "report writing" är det en okomplicerad informations-sökning som gör att respondenten inte behöver använda något rikt medium för att förmedla informationen. Dokumenthanteringssystemet som används som källa är också väl anpassat för denna typ av sökning.



Figur 29 Informationssökningsprocess 25 (O8)

5.1.3 Sammanfattning

Merparten av alla incidenter har inslag av att vara ”researcher”, det vill säga att undersöka och lösa problem. Ingenjörer har i dessa roller, i vissa fall, ett komplext behov som kan jämföras med de behov som förekommer på den strategiska nivån, i fråga om komplexitet. I dessa fall råder en osäkerhet som präglas ”equivocality”.

Det som framkommit är att beroende på arbetsroll och arbetsuppgifternas karaktär och frekvens kan det i de olika rollerna vara behov som präglas av endera ”equivocality” eller ”uncertainty”.

Detta stycke visar att en hierarkisk uppdelning inte säger hela sanningen, den måste brytas ned i arbetsroll och arbetsuppgift. De olika arbetsrollerna och arbetsuppgifter präglas av olika typer av osäkerhet. Där syns sedan vilka medier och källor som behövs för de olika typen av behov som finns. Är det ”uncertainty” så behövs inga rika källor eller medier, är det ”equivocality” krävs det däremot sådana.

5.2 Informationsmedvetenhet

5.2.1 Strategisk nivå

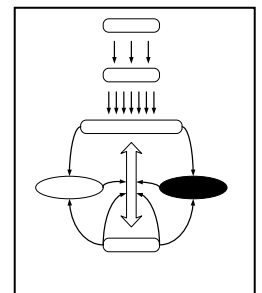
Här kommer aspekter som förtrogenhet, tillgänglighet och format på strategisk nivå, följt av pålitlighet, tidsmässig läglighet och kvalitet. Chefer lider av konstant tidsbrist (Mintzberg, 1973). De måste ta snabba beslut och då är aspekter som tidigare vana av källan, hur lätt det är att komma åt den och formatet, viktigt. Det som är anmärkningsvärt är att ingen angett tidsaspekten i enkäten. Ej heller vid CIT-incidenterna har denna faktor framkommit i någon högre grad.

Respondenterna på strategisk nivå har varit mycket medvetna när de valt källa och media. De anger tydligt att e-post används för enklare frågor och ansikte mot ansikte används för komplexa problem och när relationsskapande krävs för arbetsrollen.

5.2.2 Operativ nivå

På operativ nivå uttrycker respondenterna tillgänglighet som den viktigaste faktorn vid valet av informationskälla. Därefter är formatet och förtrogenheten med källan avgörande.

Ingenjörers arbete är precis som chefers präglad av tidspress (Leckie et al 1996). Tillgänglighet och förtrogenhet är då självklara val för att kunna utföra sitt arbete så snabbt som möjligt.



På operativ nivå är respondenterna inte lika medvetna om källor och medier som på strategisk nivå. De använder ofta en mindre rik källa och får sedan byta källa till en mer rik. I detta fall är det oftast kollegor och personlig kontakt som blir utfallet. I de incidenterna får respondenten också önskat utfall.

5.2.3 Källans format

I det empiriska materialet syns tydligt att vid enkät samt intervjudelen när respondenten tillfrågats om källor har inte de flyktiga och personliga källorna kommit fram. Dessa är så självklara och naturliga att respondenterna inte ens tänker på dem som källor. Egna erfarenheter är en viktig resurs i ett kunskapsföretag och här framgår tydligt att knappast någon ens på strategisk nivå har nämnt det som en källa för informationssökning. Kategoriseringen som en källa, när det gäller egen erfarenhet, kanske också upplevs som onaturlig och att det är en orsak till att denna källa inte har nämnts. Även kollegor som är flyktiga källor har framkommit tydligast i CIT-incidenterna och inte nämnts nästan i något fall vid intervjuerna. Vid enkätundersökningen har dock källan uppmärksamats eftersom den finns benämnd med en egen kryssruta i avsnittet källor (se bilaga 2).

5.2.4 Media

De medier som använts är enligt "Richness and Reach"- teorin (Daft & Lengel, 1984) rika och kan hantera komplex information. Detta gäller både för strategisk och operativ nivå i de incidenter som framkommit i undersökningen. Båda dessa nivåer hade ansikte mot ansikte som det medie som uppvisade flest förekomst i CIT-materialet. Det visar att även detta mediaval inte är helt okomplicerat, även här måste andra variabler tas i anspråk. Anledningen till att rik media valts har angetts vara möjligheten att kunna diskutera problemet. Feedback kan fås omedelbart och på det sättet kan ett problem utredas på en gång. I de fall telefon valts beror det oftast på det geografiska avståndet samt tidsbrist. E-post har använts i sista hand och setts som ett snabbt och effektivt medium som används för problem som inte är viktiga samt när personen varit oanträffbar på telefon.

5.2.4.1 Strategisk nivå

Det som framkommit i uppsatsens empiriska material är att på strategisk nivå finns en variabel som kan kallas "relationsskapande". Strategiska chefer använder ett rikare media just för att skapa och underhålla relationer med kunder och kollegor. Mintzberg (1973) uttrycker i sitt arbete att en viktig uppgift för chefer är just nätverksskapande och detta framkommer i de strategiska chefernas intervjumaterialet. Rik media, i detta fall ansikte mot ansikte eller telefon, används även för att undvika missförstånd. Här säger en av de strategiska cheferna att "ingenjörers språk är så torftigt att det kan bli missförstånd" (SS 7). En annan respondent på strategisk nivå uttrycker att det går att utveckla information medelst rik media samt att information som annars

inte skulle ha kommit fram sägs under informella samtal. Enligt Mintzberg (1973) favoriserar chefer skvaller och just informella samtal.

Det framkom i det empiriska materialet att om personerna kände varandra väl, skulle när det var fråga om långa avstånd, videokonferens användas som komplement till personliga möten. På så sätt kunde långa resor sparas in. Resorna kunde kompletteras med videokonferens, så att de personliga mötena inskränktes till var tredje gång och resten av gångerna användes videokonferens. Det visade sig också att det fanns ett visst motstånd mot videokonferensutrustning hos motparten i det fallet som här beskrivs. En nackdel för mediet var att det krävde att utrustning fanns och att den fanns i närheten för att den skulle utnyttjas. I vårt empiriska material framkom att på strategisk nivå räckte det med att avståndet till utrusningen var, så som en respondent uttryckte det, på andra sidan vägen, för att den inte skulle nyttjas. Det framkom att nästan samtliga strategiska chefer hade använt eller var positiva till att använda net-meeting som i så fall kunna ersätta videokonferens. Net-meeting användes dock inte med hjälp av web-kamera utan personerna talade i telefon men betraktade gemensamt det presenterade materialet via sin datorskärm. I denna variant är inte mediet så rikt som videokonferens men respondenterna hade ändå en mycket positiv bild av det. Eftersom det var en nyhet kan detta vara en faktor som gjorde mediet attraktivt. Här finns en "nyhetsfaktor" som gjorde att mediet, trots att alla inte hade använt det, uttrycktes som något som respondenterna tänkte använda i framtiden. Om det sedan när mediet verkligen använts var lika attraktivt återstår att se. Det positiva med detta medium är att det var snabbt och enkelt att använda. Det behövdes ingen extra utrustning och respondenten kunde sitta vid sin egen dator och tala i sin egen telefon. Detta innebär även att det inte är någon ny typ av media som skall introduceras. Alla kände redan väl till Internet och telefon vilket gör att ingen tröskeleffekt uppstår.

5.2.4.2 Operativ nivå

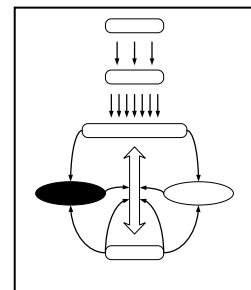
På operativ nivå framkom att det vid personliga möten var det lättare att förstå varandra. En respondent uttryckte även att det skulle kännas dumt att ringa när personen satt två rum därifrån. Samtliga föredrog att träffas personligen när det gällde informationssökning som krävde diskussioner med flera personer.

5.3 Informationskällor

5.3.1 Kollegor

5.3.1.1 Strategisk nivå

De källor som används mest frekvent på strategisk nivå, enligt CIT-incidenterna, är kollegor inom organisationen, Internet samt kollegor utanför organisationen i nämnd ordning. Om kollegor inom och utanför organisationen slås samman är de mer än dubbelt så frekventa som nästkommande källa som är Internet.



Alla strategiska chefer använder kollegor ofta för att lösa komplexa informationsproblem. De använder kollegor för att ha möjlighet att diskutera och på det sättet utveckla informationen vidare. Här ser vi en tendens till att komplexa frågor kräver en källa som ligger nära och kan hantera komplex information. Enligt Mintzberg (1973) hanterar strategiska chefer komplex information för komplexa situationer. Då måste, enligt "Richness and Reach" teorin (Daft & Lengel, 1984), en källa användas som kan hantera rik information. Även tidigare undersökningar visar att strategiska chefer använder kollegor som viktig informationskälla (Auster & Choo, 1994).

I CIT användes kollegor 18 gånger totalt. Det är betydligt mer än andra källor. I intervjudelen angavs kollegor bara av två personer. Detta tror vi är ett förbiseende eftersom både enkätdelen och CIT-delen visar på hög användning av kollegor som källor. I intervjudelen framkom inte sådana källor som var diskreta och flyktiga, förmodligen för att de var så självklara att respondenterna inte ens tänkte på dem.

5.3.1.2 Operativ nivå

Interna kollegor, dokumenthanteringssystem och Internet är de källor som framkommer som mest frekvent använda på operativ nivå enligt det empiriska CIT-materialet.

Det är 70% av de operativt anställda som sagt sig använda sig av kollegor inom organisationen frekvent vid enkätundersökningen. Detta resultat visar en samstämmig syn med CIT-incidenter där alla använde kollegor vid sin informationssökning. Enligt Leckie et al (1996) och Ellis och Haugan (1997) använder sig ingenjörer av kollegor i stor utsträckning och i den verkliga bilden som CIT ger, avspeglas detta faktum.

5.3.2 Intranät

5.3.2.1 Strategisk nivå

Här syns, från det empiriska materialet, i enkätundersökningen, att inte någon av de strategiska cheferna använder intranätet dagligen för informationssökning. Det bör uppmärksammas att det i intervjumaterialet framkommer att de alla är inne dagligen, men det framkom även att det inte var för att söka information. Att inte intranätet används av de strategiska cheferna stöds av att det i CIT-incidenterna inte framkom någon respondent som använt sig av sagda källa. Om källan hade varit viktigt och frekvent använd borde detta framkommit i åtminstone någon av respondenternas incidenter. Detta styrks även av intervjumaterialet. Här uttryckte en respondent att det var svårt att hitta i den globala delen, men att den lokala fungerade bra. Det framkom ytterligare från en respondent att det var svårt att hitta i intranätet, men att det kanske var en vanesak. Även detta tyder på att intranätet inte används med någon större frekvens. Är intranätet utformat för att fylla enbart operativa behov eller är det

så att det är för krångligt att hitta så att personerna på strategisk nivå inte har tid att försöka leta sig fram?

5.3.2.2 Operativ nivå

Här framkom att alla är inne i på intranätet varje dag på grund av att det startas automatiskt när datorn startas, vilket gör att det kan vara en felkälla när det gäller användningsaspekten. De flesta respondenter angav att det inte användes för informationssökning utan för att se om något hänt. Det framkom även vid intervjuerna att det gamla intranätet var mycket bättre. En respondent uttryckte: Det nya blir för stort och svårt att förstå. I det empiriska materialet framkommer några kommentarer från en respondent som uttryckte att intranätet inte verkade logiskt. En annan respondent uttryckte att det inte fanns någon sökmotor bara för den lokala delen, samt att det var svårt att hitta på intranätet.

I enkätmaterialen har framkommit att ytterst få personer är nöjda med intranätet.

Intranät har förekommit fyra gånger i CIT-incidenterna, men har inte någon av dessa gånger givit ett lyckat utfall. Enligt det empiriska materialet verkar det som om det inte finns tillräckligt med utrymme för de lokala sidorna och att de försvinner i strukturen för den globala delen. Det kan vara en anledning till att inget utfall blev positivt. Det finns även på operativ nivå en tidsaspekt som gör att det inte får ta för lång tid och vara för krångligt att hitta information.

5.3.3 Internet

5.3.3.1 Strategisk nivå

Alla utom en respondent använder Internet vid beskrivningen av CIT-incidenterna. Arbetsrollen styr här om arbete utanför organisationens väggar är nödvändigt eller inte. Däremot har det empiriska enkätmaterialen inte redovisat mer än en användare på strategisk nivå.

Intervjumaterialet redovisar också att på strategisk nivå används Internet som ett viktigt redskap av nästan samtliga av de sex personerna. Endast två personer uppger att det är av mindre vikt för arbetet och använder det mer sällan. Deras arbetsroller ligger också med fokus inåt företaget. På strategisk nivå används Internet framförallt när omvärldsanalyser och liknande strategiskt arbete skall göras. En annan viktig aspekt är att informera sig om kunder och deras behov samt vad leverantörerna har att erbjuda i form av produkter och service. Här syns tydligt att på strategisk nivå är arbetet mer utåtriktat och i rollerna "monitor" och "disseminator" kan detta ses. Här rör det sig dock om en källa som inte hanterar "equivocality". Snarare motsatsen. Vid de sökningar som incidentepisoderna visade var dock arbetet frekvent återkommande vilket gör att behovet istället handlar om "uncertainty". Respondenten har gjort denna sökning förut, vet vad han/hon vill ha och var ha skall finna det. I den mest typiska incidenten rör det sig om ett mycket komplext behov som har kunnat

formaliseras. Det handlar t ex om ekonomi vilket gör att en mindre rik källa och media kan hantera informationen. I ett annat fall är det även där en omvärldsanalys men genom att gå in direkt på hemsidor kan den information erhållas som ger den komplexa bild som behovet anger. I detta fall handlar det även om personlig erfarenhet om hur material skall sättas ihop för att få den komplexa bild som behövs.

5.3.3.2 Operativ nivå

I det empiriska materialet syns i enkätutfallet att 40% av respondenterna på operativ nivå använder Internet dagligen. I CIT-incidenterna används också Internet av fyra av fem respondenter. Däremot säger bara två av respondenterna vid intervjun att de använder Internet som en viktig källa för informationssökning.

Här syns i CIT-materialet att informationssökningsprocesserna där Internet är involverat, innefattar information där behovet är av enkel natur. Här kan tydligt ses att dessa behov präglas av "uncertainty" där respondenterna bara behöver inhämta information. Internet är då en källa som väl kan tillfredsställa sådana behov. Vana är dock en viktig aspekt för ett lyckat resultat. Det kan belysas av det empiriska materialet där en respondent på operativ nivå inte lyckas i sina informationssökningar just beroende på ovana. De vana respondenterna uttryckte dock att Internet är snabbt, enkelt och lättåtkomligt.

5.3.4 Sparad e-post

5.3.4.1 Strategisk nivå

Här förekommer sparad e-post som en av de viktigaste källorna för informationssökning i enkätundersökningen. Det empiriska materialet från CIT-incidenter och intervjuer visar dock inte på någon frekvent förekomst. Det förekommer endast en enstaka gång i intervjudelen. Det känns ovanligt att en sådan källa används så mycket på strategisk nivå. Nackdelen med sparad e-post är att det bara är en person som kan ha tillgång till denna information och på strategisk nivå handlar det ofta om att nå konsensus och dela information. Det som inte framgår i undersökningen är vilken typ av information som sparas här. Eftersom det inte förekommer frekvent i CIT- och intervjumaterialet kan detta i övrigt kanske vara sådan typ av mindre viktigt material.

5.3.4.2 Operativ nivå

Även på denna nivå är sparad e-post en viktig källa enligt enkätundersökningen. Detta framkommer inte heller på denna nivå vid CIT-incidenterna eller intervjudelen. Är det en så viktig källa som enkätundersökningen visar och i så fall varför? Eftersom inte denna källa har framkommit i CIT-materialet kan det här bara konstateras att den förekommer och inte varför.

På denna nivå präglas till största delen behoven av "uncertainty" vilket gör att behoven är brist på information. Denna typ av behov är möjliga att formalisera till en beständig källa såsom ett intranät eller dokumenthanteringssystem.

5.3.5 Dokument i egen dator

5.3.5.1 Strategisk nivå

Dokument i egen dator förekommer inte i någon nämnvärd utsträckning på strategisk nivå. De strategiska cheferna har problem som oftast inte är av rutinkaraktär utan det är så stor variationsrikedom i deras arbeten att de inte kan veta vad de kommer att leta efter i förväg och kan därför inte spara information. Det kan också tilläggas att de system som hanterar rutinfrågor kan vara så väl utbyggda att de inte har något behov där att spara i egen fil i dator. Ett verksamhetssystem skulle här kunna vara en viktig källa för informations-sökning internt medan externa kollegor samt Internet gör det möjligt för cheferna att inhämta information extern. Det som motsäger detta är dock att sparad e-post är en så viktig källa enligt enkätundersökningen (se föregående avsnitt).

5.3.5.2 Operativ nivå

Dokument i egen dator förekommer endast i enkätundersökningen som den enskilt största källan, men framkommer inte alls i CIT-incidenterna eller intervjumaterialet. Denna aspekt är intressant, men har inte kunnat utredas vidare just på grund av avsaknaden i det övriga empiriska materialet.

5.3.6 Dokumenthanteringssystem/verksamhetssystem

5.3.6.1 Strategisk nivå

Endast en av respondenterna på strategisk nivå använder verksamhetssystemet/-dokumenthanteringssystemet för informationssökning. Detta framkommer klart i alla delar av det empiriska materialet. I CIT har det framgått att det är tre av sex respondenter som använder sig av verksamhetssystemet som en källa vid informationssökning.

Ett verksamhetssystem skulle här kunna vara en viktig källa för informations-sökning internt för mer frekventa frågor av rutinkaraktär. Det empiriska materialet visar dock inte att så är fallet. Detta kan bero på att systemet inte är utbyggt för att stödja de strategiska chefernas behov eller är det för krångligt och tidskrävande att inhämta information därifrån.

5.3.6.2 Operativ nivå

Enligt det empiriska materialet används verksamhetssystemet/-dokumenthanteringssystemet av ca 50% av respondenterna på operativ nivå. Vid CIT-incidenterna är det tre personer som använder det. Två personer använder det inte alls. En av dessa respondenter är i en stabsfunktion som inte är direkt kopplad till företagets verksamhet, vilket förklarar att personen inte använder systemet för informationssökning. Respondenten anger helt enkelt att det inte finns någon relevant information där.

5.3.7 Sammanfattning

Ett val av källa är alldeles för komplext för att bara ställa frågan, vilken källa använder du och varför? Vissa källor är så naturliga att de inte ens framkommer vid en sådan fråga. Detta har kunnat ses i materialet från intervjuerna. Ett sådant exempel är kollegor som de flesta intervjurespondenterna inte nämner direkt trots att det i CIT-incidenterna är kollegor som är det vanligaste enskilda källvalet. Det är där det syns tydligt att CIT kommer in för att visa hur människor egentligen gör och inte hur de säger att de gör. Det förklarar varför ett enkätresultat inte överensstämmer i alla aspekter med verkligheten. Även i intervjuerna framkommer en annan värld som är lite mer tillrättalagd än verkligheten.

Det är övervägande del kollegor som används som källor vid incidenterna. Ungefär dubbelt så många internt som externt på både strategisk och operativ nivå.

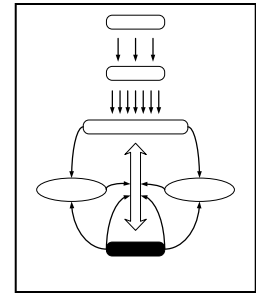
Intranätet används inte för informationssökning vare sig av respondenterna på strategisk eller operativ nivå. Däremot tar respondenterna del av information som läggs ut i form av nyhetsnotiser. Är intranätet tänkt som ett strategisk redskap att förmedla mål och policyer ner till de anställda verkar det fungera tillfredsställande. Men om tanken med intranätet är kunskapsdelning, som är en viktig komponent i tjänsteföretag som hanterar mycket dold kunskap, fallerar det. Det fungerar heller inte för att tillfredsställa behov präglad av "uncertainty", vilket ändock borde vara en av tankarna med det. Det verkar som om den lokala delen försvinner i det globala perspektivet och att det blir för krångligt att hitta i strukturen ned till den lokala delen.

Vid enkla informationsbehov (uncertainty) kan Internet väl fylla informationsbehovet. Dokumenthanteringssystemet fungerar bra för vissa på operativ nivå men inte för andra. Det används bara av en respondent på strategisk nivå. Är systemet inte anpassat till de behov som finns på strategisk nivå och varför använder inte alla respondenter det på operativ nivå? Det sistnämnda kan beror på att systemet inte är anpassade för alla delar av företaget.

5.4 Utfall

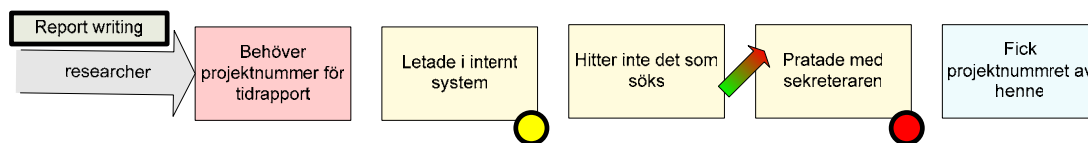
5.4.1 Strategisk nivå

Det har i tidigare undersökningar erfarits att ett rikare media än nödvändigt använts på strategisk nivå (Trevino, Webster, Stein, 2000) och det kan vi konstatera här också. Chefer använder sig till exempel av möten ansikte-mot-ansikte i stället för att själva leta i systemen. Ett exempel är att ett rikt media (sekreteraren) väljs där hon får gå och leta upp ett dokument istället för att den strategiska chefen gör det själv. Detta har till stor del att göra med den tidspress som Mintzberg, (1973) beskriver. Det går helt enkelt fortare att be någon annan göra just denna arbetsuppgift för då kan den strategiske chefen göra något annat som han/hon är bättre på under tiden. De system som skall understödja chefers behov borde vara så enkla att använda att det går fortare att leta upp en uppgift där istället för i pappersform. Ett exempel på detta som framkommit är när uppgiften hämtas i ett lokalt pappersarkiv istället för ur det elektroniska systemet.



På strategisk nivå var det positiva utfallet störst för interna kollegor följt av Internet, extern kontakt och dokumenthanteringssystemet. Det anmärkningsvärda här var att intranätet inte hade någon lyckad sökning. Detta kan bero på att intranätet är utformat för att fylla enbart operativa behov eller är det så att det är för krångligt att hitta så att personerna på strategisk nivå inte har tid att försöka leta sig fram? De arbetsroller som ändock finns på strategisk nivå, som har enklare behov, borde kunna ha intranätet som stöd sin informations-sökningsprocess.

Här nedan visas ett exempel ur empirin (figur 30) på ett välkänt och frekvent behov, som trots att informationssökningen skett via en källa som är avsedd för detta behov ändå inte har fått ett lyckat utfall. Här fick respondenten kontakta en ”expertkollega”, dvs sekreteraren på avdelningen. Hennes implicita kunskap gav svaret direkt. Här har processen gått från formell/beständig källa till informell/flyktig, dvs kollega.



Figur 30 Informationssökningsprocess 9 (S 6)

5.4.2 Operativ nivå

De lyckade utfallen finns i allra största grad hos interna kollegor där resultatet nästan uppgår till 100%. Detta följt av externa kontakter samt dokumenthanteringssystem som båda har höga siffror för lyckat resultat.

Ur CIT-incidenterna kan följande mönster utskiljas. Samtliga utfall där respondenterna använde intranätet vid sin informationssökning var misslyckade. Dessa sökningar slutar med ett byte av källa där det förväntade resultatet sedan erhålls. I och med detta har det visat sig att intranätet inte uppfyller de kriterier som borde finnas för en källa nämligen, användbarhet och användarvänlighet.

En källa där det finns lika många lyckade som misslyckade utfall vid incidenterna är Internet. Här beror det främst på att alla respondenter inte är så vana att söka på Internet.

Den media som har använts har till absolut största delen varit rik. Här har det handlat om personliga möten följt av telefon. I de arbetsuppgifter som inte kräver så rik media men där tidsaspekten har varit viktig har förstavalet varit telefon. Om detta har misslyckats har respondenterna använt sig av e-post för att mottagaren skall uppmärksamma problemet så snabbt som möjligt.

5.4.3 Sammanfattning

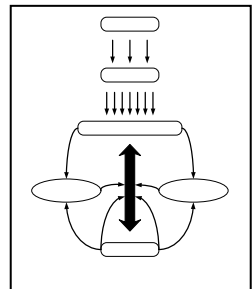
Det finns en skillnad mellan den operativa och den strategiska nivån när det kommer till hur många negativa delresultat som de fått. Den strategiska nivån har få i relation till det totala antalet delresultat och incidenter. Den operativa nivån har mycket fler.

Från det empiriska materialet kan också konstateras att strategiska respondenter inte använder intranätet alls i CIT-incidenterna.

Det kan också noteras att respondenterna på operativa nivån har fått delutfall på intranätet men att de alla är negativa. Respondenterna har sedan fortsatt sin informationssökning med en rikare källa.

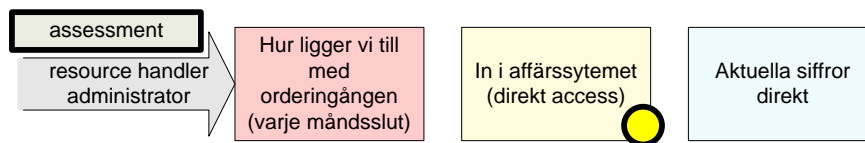
5.5 Informationssökningsprocessen

Analys av antalet källor som används, eller som brukar användas, säger inte så mycket utan det är först när hela informationsprocessen studeras som det går att dra slutsatser. Ur vårt empiriska material kan konstateras att utfall samt kombinationer av källor är det som visar verkligheten. CIT-incidenternas förlopp visar att ett antal källor väljs på grund av att de är lätta att nå men att resultatet därifrån inte är tillfredsställande. I detta fall sker ett byte av källa till en rikare sådan. Genomgående i materialet är det stort antal på operativ som börjar med en källa som är formell och beständig (system) men avslutar processen med fullgott resultat med en källa som är informell och flyktig



(person). Här är det så att de formella källorna inte av någon anledning ger den önskade informationen. Det kan beror på att informationen inte finns där eller att respondent finner systemet för krångligt och tidskrävande för att nå ett resultat. Vissa källor används som komplement till andra vilket gör att en rikare källa sedan kan kompletteras med en mer formaliserad för att som en respondenten på operativ nivå uttryckte sig ”få mer kött på benen” (O 7).

Respondenterna använder, om möjligt, en elektronisk källa vid hög frekvens av informationsbehovet, dvs vid rutinuppgifter. Det är även då som de elektroniska källorna upplevs ge det snabbaste och mest relevanta sökresultatet. En sådan process kan ses i incidenten (figur 31) nedan:



Figur 31 Informationssökningsprocess 5 (SS2)

5.5.1 Strategisk nivå

Här syns i det empiriska materialet att processerna i incidenterna oftast börjar med att informationen söks hos en kollega. Utfallet blir som nämnts i tidigare avsnitt i mycket hög grad positivt. Det finns bara två incidenter som börjar med kollega och inte lyckas. I inget av fallen beror det på att kollegan inte lyckas ge svaret utan detta beror på andra omständigheter. Kollegor är därmed en mycket viktig informationskälla för de strategiska cheferna.

I de fall ett enklare informationsbehov finns har cheferna i många fall vänt sig till ett rikare medium än nödvändigt med lyckat resultat som följd.

5.5.2 Operativ nivå

Här startar de flesta CIT-incidenterna med en informationssökning i en elektronisk källa. Det som dock visar sig i de flesta fallen är att informations-sökningen ger ett lyckat resultat först när denna källa bytts ut mot en kollega. Så även på operativ nivå är kollegor en mycket viktig informationskälla. I de fall som lyckats med en elektronisk källa är behovet präglad av ”uncertainty”, dvs en enkel sökning där information behövs som inte kräver någon diskussion för att svaret skall framgå.

Informationssökningsprocessen visar att de som väljer elektronisk källa oftast får ett negativt utfall och måste ta till kollegor som källa för att hitta informationen de söker. Det kanske inte alltid är en kollega som är slutkälla men den finns alltid med som ett viktigt delutfall. Undantagen är när det handlar om enkla rutinuppgifter där respondenterna vet hur de ska använda den elektroniska källan och vart de ska gå in för att hitta de uppgifter de behöver.

Ytterligare en viktig aspekt är vilket medium som väljs och varför. Nästa avsnitt kommer att binda samman val av källor, medier samt de olika roller som är avgörande för dessa val.

Det finns alltså en hel rad faktorer som påverkar informationsprocessen. En arbetsroll kan infatta många olika arbetsuppgifter. Personer med strategiska arbetsroller och arbetsuppgifter har ofta "equivocality" att ta hänsyn till, det vill säga hantera motstridiga uppgifter. Andra arbetsroller och uppgifter har istället "uncertainty" att ta hänsyn till, det vill säga osäkerhet på grund av otillräcklig information. Inom dessa arbetsuppgifter uppstår informationsbehov som påverkas av medvetenheten om hur informationen kan hittas samt vilka informationskällor som finns tillgängliga. Informationsprocessen beskrivs i Leckies et als (Leckie et al, 1996) modell som en iterativ process som alltid resulterar i någon form av utfall. Misslyckas en informationssökning ändras medvetenheten och därmed ofta källan och informationssökningen fortsätter efter dessa nya förutsättningar. Misslyckandet blir då ett delresultat. Det finns dock naturligtvis informationssökningar som inte kommer ända fram och därmed är helt misslyckade.

5.6 "Richness and Reach"

Föregående avsnitt, informationssökningsprocessen, är en sammanfattning av resultatet enligt de olika kategorierna som Leckie et als (Leckie et al 1996) modell erbjuder samt Mintzbergs (1973) kategorisering av chefers arbetsuppgifter och roller. I detta avsnitt kommer en jämförelse att ske mellan detta resultat och "Richness and Reach"-teorin.

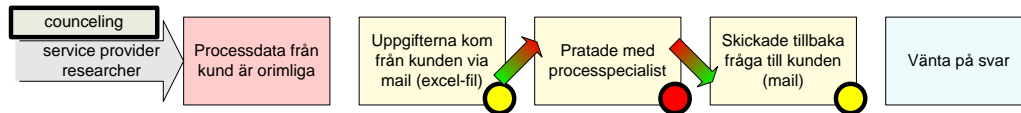
Enligt denna teori skall ett komplext behov präglas av "equivocality" där informationen är tvetydig och därför behöver diskuteras för att konsensus skall uppnås. Denna typ av osäkerhet behöver ett rikt medium och rik källa. Den andra typen av osäkerhet "uncertainty" präglas av en brist på information. Detta sistnämnda behov behöver inte rik media samt rik källa utan här kan formaliserade och beständiga källor kan användas.

Det som syns i det empiriska materialet stöds väl av denna kategorisering men för att se ett överensstämmande mönster måste de hierarkiska nivåerna brytas ned i arbetsroller och arbetsuppgifter. Detta gäller främst på strategisk nivå. På denna nivå finns också enklare arbetsroller/arbetsuppgifter som inte har behov präglad av "equivocality" utan "uncertainty". Detta gör att mönstret inte blir så framträdande om inte dessa olika aspekter tas med i beräkningen.

Även på operativ nivå är det viktigt att bryta ned i arbetsroller och arbetsuppgifter eftersom företagets anställda till största delen är ingenjörer, som enligt Leckie (1996) har ingenjörer så komplexa arbetsuppgifter att även de behöver använda sig av rik media och källor. Även Daft et al anger ingenjör som ett yrke som är varierat och har relativt hög grad av komplexitet (Daft och MacIntosh (1978). Här har vi i det empiriska materialet funnit att respondenternas behov präglats främst av "uncertainty". Trots detta används till största delen kollegor

som informationskälla och i de fall en formaliserad källa använts har det blivit negativt utfall till största delen. Ett sådant behov kan formaliseras och läggas in beständiga källor. De system som skall stödja de operativa respondenterna har inte frambringat positiva utfall utan en rikare källa har valts (kollegor) och där har ett positivt utfall uppnåtts.

Nedan finns ett exempel på en sådan process som trots allt präglas av ”equivocality”.



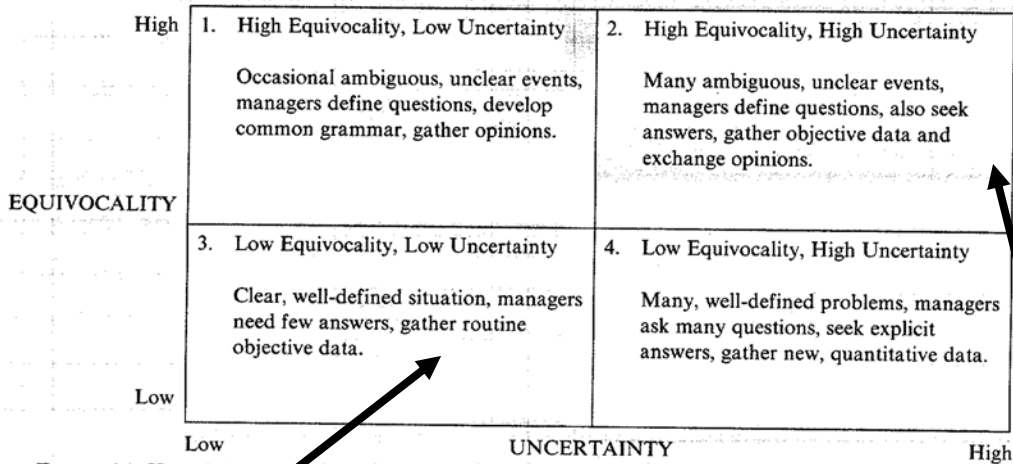
Figur 32 Informationssökningsprocess 20 (O7)

Enligt Leckie et als kategorisering (1996) är s k rika källor de som kategoriserats flyktiga och personliga (implicit kunskap). Dessa kan sedan vara både formella och informella. Exempel på formella samt flyktiga sådana är möten. Exempel på informella, flyktiga källor är de samtal mellan personer som sker informellt. Exempel på personliga källor är en persons erfarenhet. I denna undersökning har det, utifrån det empiriska materialet, framgått att under incidenterna har på strategisk nivå samtliga respondenter använt sig av egen erfarenhet. De har i övrigt använt sig av tillika delar formella och informella samt tal och skrift i samma omfattning.

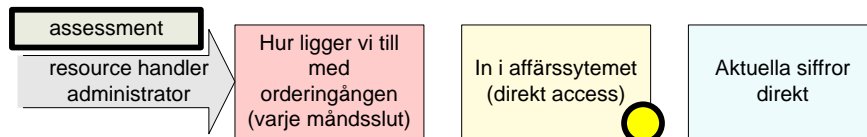
I uppsatsens empiriska material framgår tydligt att chefer föredrar rik media framför motsatsen. Detta överensstämmer med Mintzbergs teser om att chefer favoriserar verbal media (1973).

Enligt denna teori skall osäkerhet beroende på ”uncertainty” hanteras genom inhämtning av information. Osäkerhet beroende ”equivocality” beror på mångbottnad och motsägelsefull information och därmed inte brist på information. En av de strategiska cheferna uttalade att det var inte något problem med att söka information, det var mängden information som kom honom till handa som var problemet.

I nedanstående modell finns fyra olika kombinationer av osäkerhet och arbetsuppgifter beskrivna.

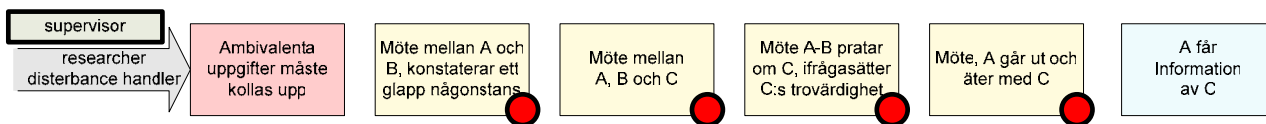


Figur 33 Förhållandet mellan arbetsuppgift och osäkerhet för chefer (Daft & Lengel, 1986, s. 557)



Figur 34 Informationssökningsprocess 5 (SS2)

Här ser vi tydligt att i de fall behovet varit lågt avseende "equivocality" och "uncertainty" har cheferna valt en formaliserad källa och fått de svar som de behövt. I de fall där det varit fall där det rått hög "equivocality" och hög "uncertainty" har chefer tillsammans försökt komma till ett gemensamt svar samtidigt som de sökt information på fler håll



Figur 35 Informationssökningsprocess 15 (S10)

När det gäller val av medier har materialet visat att hög komplexitet, tyngd och i vilken relation som respondenten haft till mottagaren har påverkat val av medie. Medier som betraktas som rika, dvs ansikte mot ansikte och telefon har då valts i första hand. Anledningen har varit att möjlighet till återkoppling ger en bättre förståelse samt att det på strategisk nivå även handlar om relationsskapande.

Utifrån vårt empiriska material anser vi oss därför kunna säga att "Richness and Reach" teorin fortfarande går att applicera på en informationsprocess. Tilläggsvis konstaterar vi att det, trots att IT-utvecklingen varit explosiv, är så att chefer och ingenjörer på detta företag väljer rik media och rik informationskälla för sin informationssökning när det är "equivocality" och även "uncertainty" som styr behovet, och inte formaliserade IT-system.

Det är dock viktigt att vara medvetna om vilka behov de olika arbetsrollerna har så att de formaliserade källorna är anpassade till den "uncertainty" som förekommer. De behov som är beroende av "equivocality" är svårare att tillfredsställa med formaliserade källor. För att underlätta kunskapsdelning som det ofta handlar om just här kan ändå t ex ett intranät anpassas till just kunskapsdelning. Andra sätt att byta kunskap är att ge möjlighet till sammankomster med så rikt media som möjligt. Exempel på sådana är t ex möten ansikte mot ansikte.

EQUIVOCALITY	High	1. High Equivocality, Low Uncertainty Occasional ambiguous, unclear events, managers define questions, develop common grammar, gather opinions.	2. High Equivocality, High Uncertainty Many ambiguous, unclear events, managers define questions, also seek answers, gather objective data and exchange opinions.
	Low	3. Low Equivocality, Low Uncertainty Clear, well-defined situation, managers need few answers, gather routine objective data.	4. Low Equivocality, High Uncertainty Many, well-defined problems, managers ask many questions, seek explicit answers, gather new, quantitative data.
		Low	High
		UNCERTAINTY	

Figur 36 Förhållandet mellan arbetsuppgift och osäkerhet för chefer (Daft och Lengel, 1986)

När ett informationsbehov uppkommer med en viss frekvens kan det ske en förändring av behovets komplexitet. "Equivocality" blir "uncertainty" i och med att personen blir familjär med problemet. Pilen i figuren visar hur klassificeringen av "equivocality" och "uncertainty" förändras med dessa variabler.

6 Slutsats

Slutsatsen är vad det som vi har kommit fram till i uppsatsen. Vår forskningsfråga besvaras utifrån uppsatsen aggregerade material.

Det som kan konstateras är att på strategisk nivå inom organisationen används, vid informationssökning, rik media (ansikte mot ansikte) och rik källa (kollega) för att inhämta information som präglas av behovet "equivocality". Detta gäller även till stor del vid informationssökning där behovet ärpräglat av "uncertainty". Enligt "Richness and Reach"-teorin kan ett behovpräglat av "uncertainty" stödjas av formaliserade källor. Trots väl utvecklade IT-system, väljs rik informationskälla, såsom kollegor, vid informationssökningarna även när det är "uncertainty" som styr behovet.

Det medium som används till allra största delen på strategisk nivå är ansikte mot ansikte, som är det rikaste utav alla medier, enligt Daft et al (1987).

På operativ nivå används även här rik media och källa för att söka information. Dock med den skillnaden att de flesta behov på den operativa nivå präglas av "uncertainty". En annan märkbar skillnad är också att informationssökningen börjar med en formaliserad källa men utfallet där negativt och processen fortsätter sedan med en rik källa (kollega) där sedan ett positivt resultat erhålls. Här kan konstateras att de formella källorna inte tillfullo stödjer de behov som här uppkommer.

Ansikte mot ansikte används även vid de flesta informationssökningstillfällena på operativ nivå.

Referenser

- Aguilar, F. (1967). *Scanning the Business Environment*. New York: MacMillan.
- Auster, E., & Choo, C. W. (1994). How senior managers acquire and use information in environmental scanning. *Information Processing & Management*, 30, 607-618.
- BISON (2005) <http://webb.informatik.gu.se/~dixi/BISON/>
- Bitner, M. J., Booms, B. H., & Stanfield Tetreault, M. (1990). The Service Encounter: Diagnosing Favorable and Unfavorable Incidents. *Journal of marketing*, 54, 71-84.
- Carlson, P. J., & Davis, G. B. (1998). An Investigation of Media Selection Among Directors and Managers: From "Self" to "Other" Orientation. *MIS Quarterly*, September, 335-362.
- Chell, E. (1998). Critical Incident Technique. I I. G. Symon & C. Cassell (Ed.), *Qualitative Methods and Analysis in Organizational Research: A Practical Guide* (s. 51-72). London: SAGE Publications Ltd.
- Daft, R. L., & MacIntosh N. B., (1978). A New Approach to Design and Use of Management Information. *California Management Review*, 21, 82.
- Daft, R. L., Lengel, R. H., (1984). Information Richness: A New Approach to Managerial Information Processing and Organization Design. I B. Staw & L. Cummings (Ed.), *Research in Organizational Behavior* (s. 191-233). Greenwich, Connecticut: JAI Press.
- Daft, R. L., Lengel, R. H., (1986). Organizational Information Requirements Media Richness and Structural Design. *Management Science*, 32, 554-571.
- Daft, R. L., Lengel, R. H., & Klebe Trevino, L. (1987). Message equivocality, Media selection, and manager performance: Implications for information systems. *MIS Quarterly*, 11, 355-366.
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R., & Lowe, A. (2002). *Management Researc: An Introduction*. London: SAGE Publications Ltd.
- Edvardsson, B., & Roos, I. (2001). Critical incident techniques: Towards a framework for analysing the criticality of critical incidents. *International Journal of Service Industry Management*, 12, 251-268.
- Ellis, D. & Haugan, M. (1997). Modelling the information seeking patterns of engineers and research scientists in an industrial environment. *Journal of Documentation*, 33, 18.
- FAS (2005) www.fas.forskning.se
- Flanagan, J. C. (1954). The Critical Incident Technique. *Psychological Bulletin*, 51, 327-358.
- Gremler, D. D. (2004). The Critical Incident Technique in Service Research. *Journal of Service Research*, 7, 65-89.
- Hawking, D., Craswell, N., & Bailey, P. (2000). *An intranet reality check for TREC Ad Hoc*. (CSIRO Mathematical and Information Sciences). Canberra: Department Of Computer Science Australian National University.
- Johnson, J. D. (1997). *Cancer-Related Information Seeking*. Cresskill, New jersey: Hampton Press, Inc.
- Kassarjian, H. H. (1977). Content Analysis in Consumer Research. *The Journal of Consumer Research*, 4, 8-18.
- Klebe Trevino, L., Webster, J., & Stein, E. W. (2000). Making Connections: Complementary Influences on Communication Media Choices Attitudes, and Use *Organization Science* 11, 163-182
- Krikelas, J. (1983). Information-Seeking Behavior: Patterns and Concepts. *Drexel Library Quarterly*, 19, 5-20.

- Leckie, G. J., Pettigrew, K. E., & Sylvain, C. (1996). Modeling the Information Seeking of Professionals: A General Model Derived From Research on Engineers, Health Care Professionals, and Lawyers. *Library Quarterly*, 66, 161-193.
- Mintzberg, H. (1973). *The Nature of Managerial Work*. New York: Harper & Row, Publishers, Inc.
- Ozemail (2005) <http://www.ozemail.com.au/~raymond/thesis/chapter2.html>
- Tan, W. D., & Arnott, D. R. (1999). *Managerial Information acquisition and the World Wide Web: A theoretica background*. Melbourne: School of Information Management & Systems, Monash University.
- Wilson, T. D. (1999). Models in information behaviour research. *Journal of Documentation*, 3, 249-270.

Bilaga 1, variabler för analys av CIT och intervju

	Ingenjör	
	Ekonom	
	Administratör	
STATUS	Chef/Strategisk	
	Anställd/Operativ	
ARBETSROLL	Service provider	
	Administratör	
	Manager	Entreprenör
		Disturbance handler
		Resource allocator
		Negotiator
		Disturbance handler
	Researcher	
	Educator	
	Student	
ARBETSUPPGIFT	Assessment (beskattning, taxering)	
	Counseling (rådgivning)	
	Supervisor (uppsyningsman, föreståndare, förman, övervakare, tillsyningsman, kontrollant, kontrollör)	
	Report writing	
NEED: Demografiskt	Ålder	
	Utbildningsnivå	
	Geografisk placering	
	Kön	
NEED: Kontext	Situationsspecifik	
	Internt påkallad	
	Externt påkallad	
	Frekvens	
	Förutsägbarhet	
	Angelägenhetsgrad	
	Tyngd	
	Komplexitet	
INFORMATIONSMEDVETENHET	Förtrogenhet	
	Tillgänglighet	
	Pålitlighet	
	Format (ljudfil t ex)	
	Tidsmässig läglighet	
	Kostnadseffektivitet	
	Kvalitet	
KÄLLA	Formell/informell	
	Flyktig/beständig	
	Intern/extern	
	Personlig (egen kunskap och branschpraxis –tacit kunskap)	
	Tal/skrift	

Bilaga 2

Bilaga 2, enkät

Enkät

En studie av informationssökningsbeteende utförd av Institutionen för informatik och forskningsinstitutet Viktoria.

1. Kön

- a. kvinna
 - b. man
-

2. Ålder

- a. < 25
 - b. 25-35
 - c. 36-45
 - d. 46-55
 - e. > 55
-

3. Högsta utbildningsnivå

- a. grundskola

- b. gymnasium
 - c. högskola
-

4. Är du chef med underställd personal?

- a. ja
 - b. nej
-

5. Hur skulle du karaktärisera dina HUVUDSAKLIGA arbetsuppgifter?

- a. strategiska/långaiktiga
 - b. operativa/kortsiktiga
-

6. Vilken yrkesgrupp tillhör du? (t ex tekniker, administratör)

7. Hur lång erfarenhet av detta yrke har du totalt (oavsett arbetsplats)?

- a. < 6 månader
- b. 6 mån -2 år

2005-06-07

- c. 3 år-5 år
 - d. 6 år-10 år
 - e. > 10 år
-

8. Hur länge har du arbetat på din nuvarande position?

- a. < 6 månader
 - b. 6 mån -2 år
 - c. 3 år-5 år
 - d. 6 år-10 år
 - e. > 10 år
-

9. Har du genomgått någon kurs eller utbildning i informationssökning?

- a. ja
 - b. nej
-

10. När du söker information, hur ofta använder du följande källor?

	Flera	Någon	Någon	Mer
Dagligen	ggr/vecka	gång/vecka	gång/månad	Halvårsvis sällan

2005-06-07

- | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. kollegor inom organisationen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. kollegor utanför organisationen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Internet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. intranätet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. verksamhetssystem/datorsystem | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f. sparad e-post | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g. dokument i egen dator | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h. dokument i gemensamt filarkiv | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i. dokument i pärm/hylla | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j. tidskrifter/publikationer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| k. bibliotek | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| l. möten/seminarier | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| m. kurser internt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| n. kurser externt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| o. konferenser | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

11. Vilket är det starkaste motivet i valet av informationskälla?

- a. tidsåtgången för att nå informationen
- b. informationens kvalitet
- c. källans tillförlitlighet

- d. informationsutbudets bredd
- e. sannolikheten att finna svaret
- f. vana/förtrogenhet med källan
- g. annat

12. Vad använder du intranätet till? Flera svarsalternativ möjliga

- a. service (matsalsmeny, resursbokning, tidtabeller...)
- b. personalinfo (semesterregler, lön...)
- c. fackinfo (lönestatistik, kontaktpersoner...)
- d. organisation (chefer, kontor, adresser...)
- e. nyheter (allmänt, om organisationen...)
- f. information (sprida info till andra...)
- g. jobb (platsannonser...)
- h. utbildning (kurser, seminarier...)
- i. arbetsrelaterat akut (lösa ett problem, svara på en fråga...)
- j. arbetsrelaterat långsiktigt (hålla sig a jour...)
- k. diskutera (i projektrum, diskussionsforum...)
- l. personkontakt (telefonnummer, adress...)
- m. gula sidorna (vem gör vad...)
- n. gränssnitt (för att nå andra system...)

- o. använder aldrig intranätet
- p. annat

13. Hur hittar du information på intranätet? Flera svarsalternativ möjliga

- a. via egna bokmärken
- b. via menyerna
- c. via sökmotorn
- d. via länkar jag får från andra
- e. via nyhetsbevakningsfunktion
- f. hittar aldrig information på intranätet
- g. annat

14. Vad anser du om kvaliteten på den information på intranätet som du tar del av?

- a. 6 - hög kvalitet
- b. 5
- c. 4
- d. 3
- e. 2

f. 1 - låg kvalitet

15. I vilken grad innehåller intranätet information som är relevant för ditt arbete?

a. 6 - hög grad

b. 5

c. 4

d. 3

e. 2

f. 1 - låg grad

16. Hur aktuell anser du att informationen på intranätet är?

a. 6 - mycket aktuell

b. 5

c. 4

d. 3

e. 2

f. 1 - inte alls aktuell

17. Hur upplever du det är att hitta information på intranätet?

- a. 6 - mycket lätt
 - b. 5
 - c. 4
 - d. 3
 - e. 2
 - f. 1 - mycket svårt
-

18. Hur anser du att intranätet är organiserat?

- a. 6 - lättbegriplig struktur
 - b. 5
 - c. 4
 - d. 3
 - e. 2
 - f. 1 - svårbegriplig struktur
-

19. I vilken grad anser du att intranätet bidrar till verksamheten?

- a. 6 - hög verksamhetsnytta
- b. 5

2005-06-07

- c. 4
- d. 3
- e. 2
- f. 1 - låg verksamhetsnytta

Submit

Bilaga 3, frågor CIT

CIT

Försök påminna dig om en arbetssituation nyligen då du var i behov av information och (miss)lyckades med att finna den information du sökte. Kan du beskriva detaljerat hur du gjorde från början till slut?

1. **Vad var syftet med din informationssökning?**
(dvs vilket var informationsbehovet?)
 - a. **Kan du beskriva behovet ytterligare (komplexitet, tyngd), (skillnad i osäkerhet)**
2. **Behövde du informationen omgående?**
(dvs hur akut var behovet?)
 - a. **Varför**
3. **Hade du sökt efter detta någon gång tidigare?**
(dvs var det ett återkommande behov?)
4. **Var sökte du? (Källor)**
(dvs vilket medium användes?)
 - a. **Varför**
5. **Vilket svar fick du?**
(dvs vilket ”delresultat” kom du fram till?)
6. **Hur påverkade detta informationsbehovet?**
(dvs dubbelriktningen på *Information is sought*)
 - a. **Varför**
7. **Vad gjorde du då?**
(dvs hur loopade du tillbaka i modellen?)
 - a. **Varför**
8. **Vad var det som gjorde att du beslöt dig för att sluta?**
(dvs vilka faktorer påverkade beslutet att stanna?)
 - a. **Varför**
9. **När beslöt du dig att sluta?**
(dvs vilka faktorer påverkade beslutet att stanna?)
 - a. **Varför**

Dessa frågor är de som fångar *characteristics of information needs*. De kan följas direkt på svaret till öppningsfrågan eller läggas in sist i intervjun.

- Kan du utveckla detta vidare?
- Kan du beskriva detta mer detaljerat?