



**Handelshögskolan**  
**VID GÖTEBORGS UNIVERSITET**  
**Institutionen för informatik**  
Publiceringsdatum: 2005-10-04

## **Strategiska krav för samordnad verksamhetsutveckling** Hur kan den strategiska kravbilden klassificeras?

### **Abstrakt**

Ett problem vid verksamhets- och systemutveckling är att många gånger missas kartläggning av intressenter och deras krav. Vi undersökte strategiska krav och hur dessa fångades upp vid samordnad verksamhetsutveckling. Frågor som vi ställer är: Vilka är intressenterna och hur skall dessa rangordnas. När detta fastställts avgör sedan intressenterna vilka krav som är strategiska. Med hjälp utav existerande teorier identifierade vi ett antal kritiska framgångsfaktorer, utefter dessa utvecklade vi en enkät. Svaren på denna ledde fram till ett verktyg, där intressenternas betydelse betonas. Genom detta försökte vi få fram skillnader och likheter mellan privat- och offentligsektor. Befintliga modeller jämfördes med vårt verktyg och svaren från enkäten. På detta sätt kunde vi se svagheter och styrkor med modellerna inklusive vårt verktyg, PRIM-modellen. Denna kan användas vid framtagning av kravbilden. Flexibiliteten som finns i enkäten gör att den kan användas inom båda sektorerna. Andra möjligheter är att den kan modifieras för en speciell bransch eller verksamhet.

#### **Nyckelord:**

Strategisk; krav; utveckling; intressenter

Författare:  
Magnus Nilsson  
Felipe Moreno

Handledare:  
Fil. Dr. Thanos Magoulas  
Fil. Mag. Maria Bergenstjerna

Magisteruppsats, 20 poäng



## **Förord**

Vi vill tacka Thanos Magoulas som var vår handledare från början och inspirerat oss till vårt arbete. Ett stort tack till Maria Bergenstjerna som tog över som handledare. Med sitt stöd och sina givande kommentarer har hjälpt oss under uppsatsens gång.

Nämnas bör också Joakim Svärdröm som hjälpte oss att ta kontakt med våra intervjupersoner, dessa vill vi tacka för sin medverkan och sina hjälpsamma synpunkter på enkäten.

Göteborg, Oktober 2005

Felipe Moreno och Magnus Nilsson

“...One Ring to rule them, all, One Ring to find them,  
One Ring to bring them all and in the darkness bind them...”

# Innehållsförteckning

1 INLEDNING.....	5
BAKGRUND.....	5
SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING.....	7
AVGRÄNSNING .....	7
MÅLGRUPP.....	8
VETENSKAPLIGT ANGREPPSSÄTT .....	9
VÅRT VAL AV VETENSKAPLIG METOD .....	10
VÅRT TILLVÄGAGÅNGSSÄTT .....	11
INTERVJUER.....	12
3 TEORETISKA BILDER.....	14
CENTRALA BEGREPP .....	14
EXEMPEL PÅ ANALYSER AV KRAVBILDER.....	19
BEFINTLIGA MODELLER.....	24
BRISTER OCH STYRKOR MED BEFINTLIGA MODELLER.....	32
4 EMPIRISKA BILDER.....	34
REDOVISNING AV INTERVJUSVAR.....	34
5 ANALYS OCH DISKUSSION .....	43
RATIONELLA FÖRHÅLLANDEN .....	43
KVALITETSMÄSSIGA & KUNSKAPSMÄSSIGA FÖRHÅLLANDEN (EMOTIONELLA) .....	44
KULTURELLA FÖRHÅLLANDEN .....	45
STRATEGISKA FÖRHÅLLANDEN PROCESSER – STRATEGI.....	46
STRATEGISKA FÖRHÅLLANDEN RESURSER – STRATEGI .....	47
OPERATIVA FÖRHÅLLANDEN PROCESSER - RESURSER.....	48
6 SLUTSATS.....	50
PRIM-MODELLEN .....	51
7 FÖRSLAG TILL FORTSATT FORSKNING.....	57
8 REFERENSER.....	58
BILAGOR .....	60

# 1 Inledning

Vi är intresserade av att undersöka strategiska krav och hur dessa fångas upp vid samordnad verksamhetsutveckling. Intresset väcktes under kursen ”Strategiska informationsmiljöer” hösten 2004. Kursen är en del av fördjupningen IT-management på Systemvetarprogrammet. Den knyter samman och ger den sista pusselbiten i den holistiska<sup>1</sup> synen på samordnad utveckling av verksamhet och informationssystem samt människors kunskap om detta. Vårt mål är att utveckla en modell som kartlägger intressenterna och kategoriserar<sup>2</sup> deras och verksamhetens strategiska krav i syfte att samordna integrationen av IT-strategi och affärsstrategi samt underlätta samverkan med externa partners.

Under de senaste 30 åren har IT-tekniken utvecklats och det har gjort att verksamheter använder sig av andra kanaler utöver telefon, television, radio, trycksaker och tidningar. Numera används även Internet, SMS, sammankopplade system (EDI) och intranät för att nå sina kunder, leverantörer och anställda, för att företagen ska synas mera, vara mer tillgängliga och därmed ta större del på marknaden samt även skapa nya marknader. IT-tekniken och annan teknik används allt mer för att omstrukturera, effektivisera och rationalisera ett företags verksamhet och organisation. Dagens verksamheter försöker bygga upp långsiktiga relationer med kunder och leverantörer. Det gör att dessa bör ha bra kommunikation och förståelse för varandras system. Ett system kan vara affärssystem, ERP, kundvårdssystem, CRM, databaser, kommunikationsmedel mm. För att utveckla dessa system behövs det olika typer av modeller och teorier.

I och med att tekniken har utvecklats så har nya begrepp uppkommit. Ett av dessa nya begrepp är IT-management som har blivit alltmer diskuterad på senare tid. IT-Management handlar om hur affärsnyttan stärks för företag och organisationer genom en vidareutveckling av deras IT-hjälpmiddel. Det är då viktigt att se detta som en del av verksamhetens strategiska planering och samordna IT-mål med affärsmässiga och organisatoriska mål. Utvecklingen inom IT-området handlar också om att utnyttja de kunskaper och erfarenheter kring metoder och verktyg som finns. Dessa metoder räcker inte alla gånger, då både IT och samhället som företaget verkar i ständigt förändras.

## Bakgrund

Det är alltid viktigt att göra en ordentlig situationsanalys och tydliggöra intressenternas olika krav vid IT baserad verksamhetsutveckling, detta oberoende av om systemet utvecklas ”in house”, köps in som moduler eller som ett skräddarsytt färdigt system utifrån. Man bör dock skilja på strategiska och operativa krav och behov, vilket nu inte alltid sker. Vidare är det viktigt att fånga in krav och behov från samtliga intressentgrupper (Scholes & Clutterbuck, 1998) Vid samtal med Thanos Magoulas, som är forskare på Institutionen för Informatik vid Göteborgs Universitet, kom vi fram till några skäl<sup>3</sup> till varför detta är viktigt

---

<sup>1</sup> Holism, holistisk: teori som hävdar att helheten är mer än summan av delarna, se helheten

<sup>2</sup> Kategorisera: dela in i klass, grupp, avdelning; filos. (SAOL)

<sup>3</sup> Tre av dessa illustreras med korta exempel i avsnitt Exempel på analyser av kravbilder, under kapitel 3 Teoretiska bilder.

- I dagens samhälle anpassas verksamheter allt oftare ur ett *kundperspektiv*. Det innebär att tjänster och varor orienteras mer mot kundens behov och krav. Kunden blir då nöjd och trygg i relationen med företaget och mindre benägen att vända sig till konkurrenterna.
- Att inte lyssna på intressenterna kan göra att en väl genomtänkt kravspecifikation inte kan tas fram, detta leder till att systemet inte tillför ett ökat värde till verksamheten. Om däremot investeringen lyckas kan detta leda till att verksamheten bedrivs effektivare, säkrare och mer ekonomiskt.
- Organisationen av verksamheten och dess understödjande system kan möjliggöra *ökat samarbete* dels mellan avdelningar och dels med utomstående intressenter, såsom leverantörer och kunder.
- En bättre förståelse för verksamheten uppnås och denna kan omorganiseras efter de olika behov och kompetens som finns inom organisationen. För att använda Porters (Porter, 1985) terminologi: Det som är värdeskapande håller man "inne" och det som är värdestödjande kan man dela med sig av eller köpa in utifrån.
- Hela verksamheten skall ses som en enhet, och *business management skall sammankopplas med IT management*. Detta leder till att alla anställda i verksamheten eftersträvar samma mål och att IT integreras som en naturlig del av organisationen (King och Thompson 2000).
- *Intressenternas mål rangordnas* i förhållande till varandra. Eftersom intressenternas krav och förväntningar på verksamheten kan vara olika och motsägelsefulla, måste dessa prioriteras så att de mest relevanta för verksamheten lyfts fram.
- En organisation tvingas leva med befintliga äldre system, s.k. *systemarv*<sup>4</sup>, som används parallellt med nya system. Det äldre systemen fasas ut med tiden men påverkar verksamhetens processer och övergången till det nya systemet. Det kan även innebära att användare arbetar på det gamla sättet i det nya systemet (Feld och Stoddard 2004).

För att hänga med i utvecklingen och konkurrensen, behöver en organisation ta hänsyn till dessa punkter när en kravspecifikation skall tas fram. Företaget behöver lyssna på sina intressenter och kunna rangordna deras krav och mål, kunderna är då ofta särskilt viktiga. Hela verksamheten inklusive IT skall ses som en enhet, organisationen skall även undersöka behovet av och möjligheterna för ökat samarbetet med externa partners och undersöka möjligheten att köpa in vissa funktioner och tjänster utifrån. Även systemarvet skapar problem och möjligheter som måste beaktas vid verksamhetsutveckling. Allt detta tvingar fram ett behov av att belysa den nya situationen, skapa förståelse för dess konsekvenser och kunna anta de utmaningar organisationen ställs inför. Därför är det viktigt att ta fram en kravspecifikation som tar upp dessa aspekter.

---

<sup>4</sup> Legacy systems

## Syfte och frågeställning

Syftet med vår studie är att skapa förståelse för den strategiska kravbild som skall vägleda en samordnad verksamhetsutveckling. Vårt mål är att utveckla och pröva ett eget verktyg som hjälpmedel för att ta fram och kategorisera den strategiska kravbilden, vilket reser följande frågor:

### Huvudfråga

*Hur kan den strategiska kravbilden vid verksamhetsutveckling klassificeras<sup>5</sup>?*

### Delfrågor

*Hur kan den strategiska kravbilden klassificeras inom privata verksamheter?*

*Hur kan den strategiska kravbilden klassificeras inom offentliga verksamheter?*

## Avgränsning

Studien fokuserar på den strategiska situationen. Det innebär att studien begränsas till att behandla hur en organisation kan ta fram de strategiska kraven för samordnad verksamhetsutveckling.

Vi kommer därför att begränsa oss till de processer som motsvarar steg ett till tre samt sex till sju i Checklands Soft System Methodology, SSM d v s situationsanalys och förändringsanalys, se vidare kapitlet 3 Teoretiska bilder på sid 25.

Vårt urval av teorier

De valda teorierna är sådana som vi kommit i kontakt med under vår utbildning på Informatik och funnit relevanta för vår studie. Vi valde att beskriva i huvuddragen i några olika teorier som kunde bidra till utvecklingen av vårt verktyg. Detta istället för att basera vårt verktyg på en djupgående behandling av endast en modell.

Vid analysen av teoriernas styrkor och brister kan vi ha missat vissa aspekter och detta beror på att vi inte inom ramen för en magisteruppsats kan utförligt beskriva dessa.

Frågor om säkerhet och integritet kan delas in i två aspekter, en policyaspekt om hur information och känsliga uppgifter skall hanteras, och en praktisk aspekt hur detta skall lösas tekniskt. Vi har valt att inte behandla säkerhetsfrågor då dessa ofta kommer upp först i designfasen av systemutvecklingen och denna behandlar vi ej.

Vi har begränsat oss till att genomföra sex intervjuer, varav tre med teoretiker och tre med praktiker, samtliga verksamma inom IT-management.

Genom vårt urval av respondenter kan vi iaktta olika mönster inom den privata och offentliga sektorn, men för att kunna dra generella och statistiskt säkerställda slutsatser om likheter och skillnader vid framtagandet av kravspecifikationer, hade vi behövt ha ett större urval av respondenter inom dessa sektorer.

---

<sup>5</sup> klassificera: indela i klasser; inordna i en klass. (SAOL)

## **Målgrupp**

Vår målgrupp är människor i ledande ställning inom privat och offentlig verksamhet som ansvarar för IT-förändringar och verksamhetsutveckling. Dessutom kan verktyget användas inom den akademiska miljön som stöd för lärare och studerande i undervisningen.



## 2 Metod

I detta kapitel redogörs för hur vi gick tillväga för att utföra studien och skriva vår uppsats. Kapitlet är indelat i vetenskapliga angreppssätt, där vi redogör för tre olika synsätt på forskning. Sedan beskrivs vilka av dessa vi använde i vår studie. Därefter ges en överblick över hur uppsatsen och intervjun gjordes.

### Vetenskapligt angreppssätt

Den traditionella naturvetenskapliga eller positivistiska synen på forskning är att den hålls objektiv, och att det finns en från forskaren oberoende värld som denne kan studera. Forskningen har ett deduktivt angreppssätt och utifrån vissa teorier ställs det upp en hypotes som sedan skall bekräftas eller motbevisas genom studien. Data samlas in med kvantitativa metoder och jämförs mot hypotesen och utifrån detta dras en slutsats. Med kvantitativ menas att resultaten skall kunna mätas och behandlas med matematiska och statistiska metoder (Backman 1998 sid. 31) Studien eller experimentet skall vara representativ och kunna upprepas av andra forskare under liknande förhållande.

Den konstruktivistiska synen på forskningen är däremot att den ej kan vara objektiv och att forskaren är en del av världen som hon eller han undersöker. Forskaren eftersträvar en förståelse för fenomenen genom att samla in mängder med vanligen kvalitativa data. Resultaten uttrycks då i verbala formuleringar och ej i siffror (ibid. sid. 31).

Deduktivt såväl som induktivt angreppssätt är möjligt. Det senare går ut på att forskaren först utifrån insamlad, analyserad och kodad data ser mönster och ställer upp hypoteser. Urvalet för studien behöver inte vara representativt utan ett fåtal intressanta fall räcker oftast. Det är viktigt att redogöra för hur studien har gått till men det finns inget krav på att den skall gå att upprepa.

Ett tredje synsätt på forskning är det relativistiska, där skiljer forskarna på naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga sammanhang och teorier. Världen är både naturlig och en social konstruktion skapad av oss människor. Kritisk realism är idealet. Forskningen kan inte skapa en objektiv sann bild utan skall istället ge oss en genomgripande bred bild av ett fenomen.

## Vårt val av vetenskaplig metod

Vi valde att börja med litteratursökning och litteraturstudier för att få ett underlag för vårt teoriavsnitt, där relevanta termer och modeller inom det systemvetenskapliga ämnet beskrivs. Utifrån teorierna använde vi en deduktiv ansats, tog fram vårt verktyg, som kan vara ett komplement till befintliga modeller. Eftersom modeller är en avbildning och förenkling av verkligheten kan de aldrig helt fånga upp den komplexa och föränderliga verklighet som dagens organisationer verkar i.

Våra intervjufrågor för den empiriska delen gjordes från ett deduktivt perspektiv, med kvalitativa svar, då vi ansåg att detta med tanke på den begränsade tiden och att vi hade relativt få intervjupersoner gav oss ett bättre material att arbeta med och dra slutsatser ifrån. Dessa svar och slutsatser användes sedan för att induktivt utvärdera och förbättra vår modell. Detta illustreras i bilden nedan.

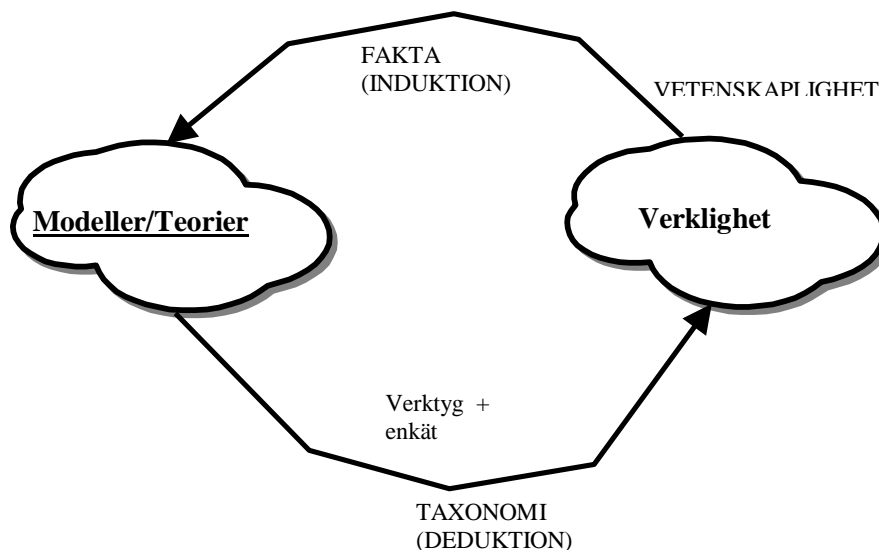


Fig. 1 Vårt arbetssätt <sup>6</sup>

Så som bilden ovan (fig. 1) visar har vi efter existerande modeller och teorier skapat ett verktyg med en enkät med frågor grundade på relationerna, dessa jämfördes med verkligheten i intervjuer. Utifrån svaren återknöt vi till de använda modellerna. På detta sätt får vi vår modell testad av praktiker och teoretiker inom informatikområdet.

<sup>6</sup> modellen efter Thanos Magoulas

## Vårt tillvägagångssätt

Modellen nedan illustrerar hur vi har lagt upp arbetet i uppsatsen, vi har studerat några existerande modeller inom den systemvetenskapliga doktrinen, samt hur dessa används ute på fältet. En egen modell togs fram för en jämförelse med de modeller som studerats i teoriavsnittet i kapitel tre.

Vårt mål var att klassificera den strategiska kravbilden vid samordnad verksamhetsutveckling med hjälp av enkäten. Vi redogör för de existerande modeller som vi granskar för att hitta argument för och emot dessa. Därefter redogör vi för vårt verktyg och argumenterar utifrån dess styrkor och svagheter. För att kunna jämföra vårt verktyg med existerande modeller och identifiera styrkor och svagheter genomförde vi en empirisk undersökning. I kapitel fem analys och diskussion jämförs de genomgångna modellerna med resultatet från intervjuerna, i de två sista kapitlen presenteras vår slutsats och förslag till vidare forskning.

### Hur vi gjorde, steg för steg:

Det allra första vi gjorde var att leta efter material på Internet, gick igenom föreläsninganteckningar och annat material för tidigare genomförda kurser, för att på så sätt hitta vår inriktning på uppsatsen. Ett PM skickades till Kjell Engberg, som är kursansvarig, och samtidigt tog vi kontakt med Thanos Magoulas. Vi avtalade med honom att han skulle handleda vår magisteruppsats.

Vi träffade Thanos och diskuterade fram ett problemområde med hjälp av våra tankar och en preliminär frågeställning gjordes. Därefter fortsatte vi med litteratursökning i både artikeldatabaser, biblioteket samt efter tidigare uppsatser och avhandlingar på nätet.

Thanos letade också efter material som skulle passa oss. Vi fick av honom en stor mängd artiklar att gå igenom samt att vi hade långa diskussioner angående uppsatsen.

Tyvärr så blev Thanos inlagd på sjukhus och vi fick därför byta handledare till Maria Bergenstjerna. Även hon hjälpte oss mycket och gav feedback på strukturen och upplägget.

Sedan började vi med våra empiriska frågor och det var svårt att få fram det vi ville ha sagt på ett tydligt och begripligt sätt. Eftersom empirikapitlet är centralt för vår studie fick vi arbeta selektivt i vårt val av material. Vi tog till vår hjälp tidigare genomförda studier för inspiration och guidning. Frågorna skulle vara relevanta för vårt verktyg och belysa de olika relationerna som identifierades. På så sätt försäkrade vi oss om att få svar på vår huvudfråga och kunna hålla oss inom den systemvetenskapliga gränsen som vårt verktyg satte.

Frågorna byggdes på de funna relationer som vi identifierat och i sin tur reflekterar även inläst litteratur. Därefter hjälpte Joakim Svärdröm oss att ta kontakt med några av intervjupersonerna, och vi kontaktade dessa och bestämde tid med dem. Samtidigt skrev vi mail till olika lärare på institutionen angående vår studie och bestämde tid för intervju. Det var inte lätt att få tag i dem och boka in en tid som passade både dem och oss. Intervjun varade ungefär en timme.

Intervjuerna genomfördes både på informatiks lokaler och på IT universitetet. Vi två var alltid båda närvarande på alla sex olika intervjuer, för trots att frågorna formulerades väl, behövde vi kunna svara på eventuella motfrågor och diskutera svaren på dessa.

Vi spelade även in samtliga intervjuer.

Alla respondenter var aktiva och formulerade sina svar väl med motivationer i såväl tal som bilder. Resultatet sammanställdes snabbt efter intervjutillfällena, för att på så sätt inte glömma bort det som hade sagts. Tabeller gjordes även för att kunna överblicka likheter och skillnader på ett enklare sätt. Sedan analyserades och diskuterades frågorna inom respektive relation i tur och ordning, ut ifrån detta försökte vi se mönster som vi jämförde med de andra modellerna. Därefter presenteras även tänkbara förbättringar med vår undersökning och tillhörande enkätformulär. Modellen presenteras och vi redogör för dess användbarhet, dess brister och förtjänster. Slutligen redogör vi för fortsatta tänkbara studier ut ifrån modellen

## **Intervjuer**

I vår empiriska undersökning bestämde vi oss för att intervjua tre personer inom akademien, alltså tre teoretiker, och tre personer som är praktisk verksam ut i näringslivet.

Detta för att kunna jämföra teoretikers och praktikers olika synsätt på strategisk kravhantering och sätta detta i relation till vårt verktyg och på detta sätt kunna utvärdera dess tillämpbarhet.

När frågorna togs fram försökte vi täcka in de olika relationer som finns, för att få våra intervjupersoners syn på dessa. På så sätt kunde vi få en inblick i de olika aspekter som berör verktyget beståndsdelar då vi anser att dessa ligger till grunden för framtagning av kravspecifikation vid samordnad verksamhetsutveckling.

Frågorna gjordes i enkätform för att kunna hålla oss inom relationernas gränser samt för att underlätta sammanställningen och analysen av svaren.

Intervjupersonerna fick möjligheten att vidareutveckla svaren med egna ord eller med bilder, detta gjorde att svaren blev rikare och fullständigare. Dessa kommentarer hjälpte oss att förstå motiven till varför de svarade som de gjorde.

Torsdagen den 31 mars började vi med våra intervjuer och höll på fram till onsdagen den 20 april. Vi träffade respondenterna en och en och vi båda var med vid intervjutillfällena, detta för att kunna ha en dialog med den intervjuade. Intervjun gick till så att vi presenterade oss och vårt uppdrag först sedan kunde de presentera sig för oss, och efter det gav vi dem enkäten.

Vi frågade om vi fick banda intervjuerna, vilket alla gick med på.

De själva fick skriva in sina svar och samtidigt förklarade de hur de tänkte, det ställde motfrågor och vi ställde även följdfrågor. Ibland lade de till eller tog bort alternativ från dem vi hade. Intervjun tog allt från en halvtimme till två timmar.

## **Val av respondenter**

I dessa intervjuer försökte vi täcka in de viktigaste områden som i vårt fall är: offentlig sektor och privat sektor. Hälften av dessa personer var verksamma i båda delarna, beroende av deras presentation valde vi dock att lägga dem i endast en kategori.

Här beskriver vi kort hur intervjupersonerna presenterade sig vid intervjutillfället.

Vår första (1) intervju var med en IT-director från privat tillverkningsindustri (Health Care).

Vår andra (2) intervju var med en regional systemförvaltare som var verksam inom den offentliga sjukvården.

Vår tredje (3) intervju var med en seniorkonsult på en konsultfirma som i detta fall var verksam i både privat och offentlig sektor.

Den fjärde (4) intervjun gjordes med en seniorkonsult, information management, som är verksam bl.a. på vår institution. Privat och offentlig sektor.

Den femte (5) intervjun gjordes med en universitetslärare på institutionen som både forskar och undervisar. Offentlig sektor.

Den sjätte (6) intervjun gjordes med en universitetslärare Programledare som både forskar och undervisar såväl studenter som ledare. Offentlig sektor.

## 3 Teoretiska bilder

Det här kapitlet inleds med en definition av begrepp som är centrala för uppsatsen, därefter under rubriken exempel på analyser av kravbilder illustreras vikten av att ta fram en ordentlig kravspecifikation. Se ovan bakgrund i inledningskapitlet.

Sedan redogörs för några av de enligt oss viktigaste teorierna som utvecklats på området.

Dessa teorier kommer att förklaras i den ordningen att den första belyser problematiken av integrationen av affärsstrategier med IS/IT (BP – ISP integration). Sedan behandlas vilka modeller som råder bot på problematiken (Soft System Methodology (SSM) och (DELTA)).

Därefter behandlas de modeller som mäter graden av denna integration (Balance score card, (BSC) The Performance Reference Model (PRM))

Det är ingen komplett historisk redogörelse för alla riktningar, men är menat att ge en överblick över klassiska teorier såväl som modernare sådana.

### Centrala begrepp

Vi har läst in oss på litteratur på IT-managementområdet och studerat hur begrepp som Management, "Requirements" (krav), "needs" (behov), "stakeholders" (intressenter), "Strategic" (strategisk) Mission och "Mission Statements" definieras och används.

Mission Statements ligger vanligen på en strategisk nivå, oftast är målen och visionerna inriktade på ägarna och företagsekonomiskt betingad, men även behov från andra intressentgrupper som kunder, anställda eller samhället tillgodoses mer och mer. Detta är viktigt för att attrahera, motivera och behålla aktieägare, långivare, anställda, leverantörer, och kunder i ett långvarigt förhållande. Utöver kortsiktiga ekonomiska krav som hög avkastning, eller hög lön, värdesätts andra egenskaper, som service, trygghet, pålitlighet, hållbarhet, socialt ansvar. Dessa krav har också betydelse för var man investerar eller handlar. När det gäller kravspecifikationer för nya system tittar man dock oftast fortfarande på processer, eller resurser och de operativa kraven. Vi tänker därför göra en jämförelse med det skrivna på området och försöka utveckla det vidare, genom en empirisk undersökning av hur intervjupersonerna i vår enkätpanel gör.

### IT-Management

En definition hämtad från Magoulas & Pessis (1998, sid. 4). avhandling: "konsten att genom design och användning av IS/IT, förbättra informationsmiljön".

IT-management hjälper till att hantera alla frågor och problem inom en verksamhet som har att göra med informationsförsörjningen, dvs. lagring, hantering och distribution av information. Det gäller vid såväl införande av nya system och nya rutiner, såväl som vid administration underhåll av befintliga arkitekturer och relationer.

Enligt King & Thompson (2000) är det viktigt att integrera affärsplaneringen (business planning, BP) och Informationssystem planeringen (ISP) för att informationssystemens funktioner mer effektivt skall stödja affärsstrategierna. (King & Thompson 2000) De skiljer på olika grader av integration.

1. Administrativ integration, separat planering men koordinering av kalendrar, budgetar etc.

2. Sekventiell integration, affärsplaneringen driver ISP, och aldrig de omvända.
3. ömsesidig integration, affärsplaneringen och ISP, är beroende av varandra och påverkar varandra.
4. full integration, affärsplaneringen och ISP sker parallellt som en integrerad process.

### **Strategisk, taktisk, operativ**

På den högsta ledningsnivån i ett företag eller annan organisation tas de strategiska besluten, (ursprungligen en militär term "hur vi vinner kriget"), dessa utmärks av att de har ett mer övergripande perspektiv på hela verksamheten och dess problem och möjligheter, de skall spänna över längre tidsperspektiv och är av karaktären av planer, riktlinjer, mål och visioner. (Skipton 1985 sid. 65-66.) Enligt Skipton är referensramen för strategisk planering kombinationen av policy/mål "Vad vill vi vara?" och mission/syfte "Vad vill vi göra?".

Här bestäms policys för hur organisationen skall interagera med interna och externa intressenter. De skall inte röra sig om beslut på detaljnivå som bättre handhas på mellan nivå/taktisk nivå ("hur vi vinner slaget") eller på operativ nivå, utan istället ge ledning och samordning till dessa. Strategi och integration innehåller både objektiv och medel och taktik kan ses som ett detaljerat uttryck av strategiska och integrationsmässiga medel ( ibid. sid. 64) Besluten på strategisk nivå bygger på information och kunskap som hämtas från intressenter inifrån organisationen och utifrån.

Enligt Peter McKiernan (1997 sid.796) ligger de strategiska besluten mellan den interna och den externa miljön. Han betonar vikten av att ha en egen strategi och att skilja ut sig från sina konkurrenter för att hålla verksamheten konkurrenskraftig. Utvecklingen av framtida strategier går dels genom en evolution av gamla sätt att tänka och dels genom en revolution att man tänker på nya sätt och bryter med det gamla.

På operativ nivån i en organisation finns en rad olika funktioner, verksamhetsprocesserna, med olika ansvarsområden som inköp, utveckling, produktion, försäljning etc. beroende på vilken typ av organisation det rör sig om. Här tas kortsiktiga och dagliga beslut, och verkställs beslut som kommer uppifrån, riktlinjer och princip beslut konkretiseras och fylls ut. Skapar värde för den strategiska nivån och rapporterar till denna.

### **Informations system strategi**

Enligt Mary Louise och Kenneth Hatten (1997 sid. 154) har få företag uppnått en strategisk påverkan genom sina informationssystem. Ett skäl verkar vara att informations experter inte pratar samma språk som affärsmän och dessa i sin tur ser informatikeryrket som en esoterisk kultur. Ändå kan IS skapa mätbara värden för organisationen om det definieras i termer av mervärde på marknaden.

Grunden för industriell analys är värdekedjan eller supply chain. Det lättaste sättet att beskriva relativt inflytande är att betänka att brist/sällsynthet och små siffror generellt betyder makt.

En sann systemapproach gör användandet av IS svårare. Dagens högsta chefer får alltmer ökat ansvar för att IS används effektivt. På samma gång kan IS experterna endast påverka strategierna om de ser bortom hårdvara och mjukvara. Hatten och Hatten föreslår ett ramverk där IT-folket kan kommunicera med management på funktions nivå och mer allmän nivå på deras språk. Då kan IS-strategin verkligen bli integrerad i organisationens strategiska drivkraft. Endast då kan IS-strategin användas kreativt för att ta fram avgörande information

vid rätt tid, på rätt plats och i rätt format för beslutsfattarna. Systemdesigners drömmar om att öka organisationens effektivitet och produktivitet kan bli verklighet.

## **Olika strategiska skolor**

Henry Mintzberg (1998) och hans kollegor identifierar 10 olika synsätt på hur en strategi tas fram

### 1) Designskolan:

Affärsstrategin designas på ungefär samma sätt som du skulle designa en byggnad. Den här inriktningen bygger på att den interna situationen inom organisationen skall anpassas till den externa situationen i omgivningen. Därför designas organisationens strategi för att representera bästa möjliga anpassning.

### 2) Planeringskolan:

Här ses strategibyggandet som en formell process, som följer bestämda steg från analys av situationen till utvecklingen och testandet av olika alternativa scenarier, för nästa planeringsperiod vanligen ett budgetår i taget.

### 3) Positioneringskolan:

Under den här approachen, som är väldigt tungt influerad av Michael Porters arbeten, är strategi bildandet en analytisk process där organisationens position på marknaden jämförs med konkurrenternas, för att se hur organisationens konkurrensmässiga fördelar kan utnyttjas för att förbättra position inom branschen.

### 4) Entreprenörsskolan:

Den här approachen bygger på att organisationen följer en vision hos en karismatisk grundare eller ledare.

### 5) Kognitiva skolan:

Samla all tänkbar information, som samlas i ett beslutstödssystem eller exekutiva informationssystem. Analysera och använd objektiv logik på informationen för att ta beslut baserade på formella modeller och simulationer.

### 6) Lärande skolan:

I den här skolan är organisationens kärnkompetenser viktiga och de ser hur dessa kan utvecklas. Organisationens ledning tittar noga på vad som fungerar och vad som inte gör det över tiden, detta inkorporeras sedan i planerna för framtiden.

### 7) Maktskolan:

Här ses strategi utveckling som en process av konflikter och förhandlingar mellan viktiga(mäktiga) intressenter inom företaget och/eller mellan företaget och externa intressenter.

### 8) Kulturella skolan:

Den här approachen ser strategi bildandet som en kollektiv process, som inbegriper olika grupper och avdelningar inom organisationen. Strategin speglar alltså företagskulturen inom organisationen, dess värderingar och inställningar.



### 9) Miljöskolan:

Här ses strategi bildandet som en reaktiv process: en reaktion på förändrade ekonomiska marknadsförutsättningar från den externa omgivningen. Strategin skall för en evolutionär anpassning.

### 10) Konfigurationsskolan:

I den här slutgiltiga inriktningen, är syftet med strategi bildandet sedd som en process för att omvandla organisationen från en typ av beslutsfattande struktur till en annan.

Mintzberg diskuterar bl.a. för och nackdelar med de olika skälen till varför strategisk planering anses vara av värde för en organisation.

Dessa är:

- Strategi sätter riktningen, detta är helt klart nyttigt, men faran är att en strategisk plan kan sätta skygglappar på organisationen, som gör det svårt att uppfatta nya tillfällen och möjligheter som uppstår.
- Strategi fokuserar intresset det är sant, men nackdelen är att chefer i organisationen kan bli inlåsta i en viss sorts "grupptänkande", och återigen missa potentiella nya möjligheter.
- Strategi definierar organisationen, återigen sant till viss del, men faran är här att den rika mångsidighet som finns i organisationen kan bli förbisedd eller förloras genom en överdrivet förenklad stereotyp bild av vad "organisationen handlar om" ("what the organization is all about")
- Strategi skapar stabilitet/långsiktighet vilket är viktigt, men stabilitet för sin egen skull, utan att ha en klar marknadsorienterad anledning för det, är en tydlig risk här.

## **Mission Statement**

Ett företags Mission Statement är enligt Peter Drucker till för att besvara frågan "What is our Business?" Eller "What is our Mission" Definierad som en varaktig förklaring om syftet som utmärker en organisation från andra liknande företag, alltså en deklARATION av dess skäl att existera. De primära delarna som finns i en sådan deklARATION är, syfte, principiella affärsmässiga mål, företagsidentitet, företagspolicy och värderingar.

Det används för att motivera medarbetare och chefer, i marknadsföring mot kunder och konkurrenter, mot nuvarande ägare och potentiella investerare.

(David, Fred R 1989 Sid 90-97)

## **Intressenter**

Ett centralt begrepp inom IT-management är intressenter (på engelska Stakeholders).

Enligt Freeman och Liedtka växte idén om stakeholders fram på 1960 talet genom arbeten av managementteoretiker som Eric Rhenna, Igor Ansoff och Russell och deras studenter. Idén anslöt till en mycket äldre tradition som såg företagande som en integrerad del av samhället, snarare än en separat institution helt ekonomisk till sin natur. Att identifiera och analysera intressenter var ursprungligen ett sätt att erkänna existensen av flera olika valkretsar i en sammanslutning. Den viktigaste insikten var att cheferna i ledningen måste ta strategisk hänsyn till de grupper som var viktiga för bolagets framgång. (Freeman & Liedtka 1997, sid. 286)

Det finns många olika grupper av intressenter. Wheeler och Sillanpää definierar intressenter som "varje individ eller enhet som kan bli berörd av en organisation eller i sin tur ha inflytande över den". De delar in intressenterna i primära sociala, kunder, anställda, investerare, ofta också det lokala samhället, leverantörer och andra affärspartners, sekundära sociala, som det civila samhället, näringslivet i stort och diverse intressegrupper, primära och sekundära nonsociala, det rör sig om naturen, djur, kommande generationer och deras försvarande påtryckargrupper. (Wheeler, D. & Sillanpää, M.1998).

De olika grupperna av intressenter har olika synsätt, behov och krav på en verksamhet. Det talas nu mer och mer om hur viktigt det är att fånga in och kommunicera dessa behov. Enligt Eileen Scholes och David Clutterbuck är det numera självklart för företagsstyrelser och deras rådgivare i strategiska frågor och kommunikationsplanering, att kommunicera med olika intressentgrupper. Frågan är istället hur man skall få till stånd en kommunikation mellan intressentgrupperna. De listar ett antal skäl till varför:

Den ökade globalisering har medfört att företagen konkurrerar om kunder, kapital och anställda med världen som marknad, professionella investerare som pensionsfonder ställer krav inte bara på avkastning, sofistikerade kunder ställer krav på mer än pris och kvalitet och medvetna anställda som vill vara med och påverka, informationsrevolutionen har gjort att information om viktiga händelser sprids till personer inom och utom organisationen, och dessa kan reagera inom några minuter, ökat medvetande om företags påverkan på samhället, organisationers egna ambitioner att påverka samhället, påverkan från exempelvis miljöregler och konsumenträtt från myndigheterna. (Scholes & Clutterbuck, 1998, sid. 227-8) Av annan åsikt är exempelvis John Argenti som är kritisk mot intressentperspektivet och argumenterar mot detta. Han ser dels en svårighet med att identifiera vilka intressentgrupper som finns, olika författare har ju olika kategorier. Sedan ser han ett problem med att behandla alla intressentgrupper lika och att jämka samman de olika intressenternas krav, med varandra. Han utgår från att alla intressenter alltid har ekonomiska krav, om man t.ex. anser att ägarna borde dela med sig av vinsterna till sina kunder, varför då inte med de anställda också? Istället förespråkar han att verksamhetens huvudsyfte skall vara avgörande, och att det räcker att inte behandla övriga intressenter oeristiskt. Tillverkningsföretag skall tjäna pengar, skolor skall undervisa barn etc. (Argenti, J. 1997 sid. 442-445).

Det finns i huvudsak två skolor på området en marknadsliberal som är förhärskande inom den anglosaxiska världen främst USA och Storbritannien och en mer socialt tillvänd som används i Europa och Japan. Inom den anglosaxiska är det ägarnas krav och behov som är avgörande och andra intressenters är mindre viktiga. Aktieägarnas krav bevakas av ledningen som bestämmer hur verksamheten skall skötas från ett top down perspektiv. Verksamhetens organisation och de system som stödjer den modelleras efter rent företagsekonomiska hänsyn, som avkastning på insatt kapital etc. (Argenti, J. 1997 sid. 442-445).

I Europa och Japan råder en mindre kapitalistisk inställning och man tar större hänsyn till krav och behov även från andra intressenter som, anställda, kunder, leverantörer, myndigheter och samhället i stort. Även här är ju huvudsyftet för ett affärsdrivande företag att tjäna pengar på verksamheten (Scholes & Clutterbuck 1998) (Clarke, T. 1998 sid. 181)

Wheeler och Sillanpää säger att det är uppenbart att den kortsiktiga fundamentalistiska inställningen att aktieägarnas intressen alltid kommer först, var en övergående trend, som helt ignorerade erfarenheterna från framgångsrika intressentorienterade företag under de senaste tvåhundra åren. Den gemensamma kärnan för dessa organisationer är ett åtagande att lyssna på intressenternas behov och övertygelser. Hur kan man då gå tillväga för att fånga och systematisera dessa intressentorienterade erfarenheterna?

De beskriver en cykel för att göra just detta: "Review or adoption policy", "Determination of scope audit", "Agreement of indicators", "Stakeholder consultation", "Stakeholder surveys", "Internal audit", "Preparation of accounts and internal reports", "Agreement of Objectives", "External verification and certification", "Publication of statement and follow-up dialogue with stakeholders". (Wheeler, D. & Sillanpää, M.1998).

## Värdekedjor

Enligt Michael Porter (1985) så har alla organisationer en intern värdekedja, bestående av processer (aktiviteter) som adderar värde för företaget genom att bidra till kundens villighet att köpa produkten (varan eller tjänsten) företaget tillhandahåller. Företagen ingår med sina leverantörer, distributörer och återförsäljare eller motsvarande i en värdekedja för branschen ifråga. Aktiviteterna kan vara av två slag dels primära eller värdeskapande dels sekundära eller stödjande. De olika processerna kan utvärderas efter hur väl de använder sina resurser (efficiency) och efter hur väl resurserna allokeras till de processer som är mest konkurrenskraftiga i värdekedjan (effectivness). Meningen med analysen är att utveckla en värdekedja som skiljer sig från konkurrenterna eller har en kostnadsfördel i någon av sina processer. (Robson, W. 1997 sid. 48 ff). Han ser även IS som en möjlighet att förbättra effektiviteten hos främst de värdestödjande processerna. Att reducera kostnader för de stödjande processerna har varit den traditionella fokusen för IS. Detta kan även tillämpas på de värdeskapande. Enligt Porter kan idéerna ovan överföras till en hel bransch, och den sammanlagda effektiviseringen eller kostnadsbesparingen kan ge ökade marginaler som kan delas i hela ledet. Detta kan ske om företaget ser sig som en process i ett större system med sina leverantörer, kunder och kanske även konkurrenter. (Ibid. sid. 140 –142)

## Exempel på analyser av kravbilder

Förtydligande av några viktiga punkter från sida 5 i kapitel 1.

### P 1. Kundperspektiv

Posten.

Sedan 1 januari, 1997 så är posten indelat i nio olika segment, varje segment sköter själv sin relation och affärer med respektive kund. Det gör också att varje segment utarbetar lösningar för sina egna kunders behov.

Detta gjordes för att kunna klassificerade olika kunder som finns på posten samt även för att kunderna inte längre söker tjänster utan de söker en lösning på sina specifika problem. De olika segmenten skall ta tillvara på sin kreativitet och dela med sig sina erfarenheter till varandra.

Exempelvis består ett segment ut av postorderfirmor och bokförlag och den heter Distanshandels segment. I detta segment kontrolleras alla de olika flöden som finns; varor, meddelande och betalningar.

Informationstekniken gör nu att kommunikationen genom telefon och fax suddas ut och alltmer skickas information elektronisk. Första steget mot detta är scanning av streckkoder, andra steget blev automatisering av överföringen mellan producent- partihandels och detaljhandelsleden, alltså att använda sig ut av EDI tekniken.

EDI teknik sänker pappers och porto kostnader samt gör att dubbelagring undviks. Just-in - time inköp blir möjlig och därmed blir dessa köp mer säkrare och snabbare.

(Ett gränssnitt mot postorderföretagen, 1997. ).

Posten koncentrerar sig på att lösa kundens problem och det har gjort de som ett pålitlig och kompetent företag. Postens kunder kan påverka tjänster och sortiment eftersom tjänster utvecklas ut ifrån kundens behov. IT tjänsterna är av högt kvalité, exempelvis Elektroniska transaktioner via Internet, SET.

Service och IT-tekniken bidrar till att gränser suddas ut och nåbarheten mellan kund och företag blir bättre, då kontakten kan hållas ifrån vilken plats som helst och vid vilken tid som helst.

Räckvidden ökas och då kan kunden göra sina transaktioner hemifrån, här handlar det mest om vilka olika tjänster som kunden kan själv utföra. Tillgängligheten handlar om hur tillförlitliga och säkra tjänsterna är.

System kan även vara adaptiva, det innebär att systemet skräddarsys för en viss grupp av kunder. Detta kan göras beroende på kundens beteende, kunskap och roll. Anpassningsbarhet bidrar till att lösa navigeringsproblem och förståelse av information. Genom att filtrera informationen och genom att informationsinnehållet kan anpassas till användarens förståelsenivå. Andra orsaker kan vara att informationen som finns vid pågående session kan vara mer selektiva och kan därför hjälpa användaren att hitta rätt information och på så sätt kan man presentera vad användaren vill se.

Postens hemsida erbjuder sina kunder interaktiva tjänster, information om företaget och om tjänster, annonser, länkar till andra sidor och det finns även möjlighet synpunkter om hemsidan.

Inom interaktiva tjänster finns då portoguiden, postnummersökning, försäkringskalkyl och framtidsplaner. (Posten på Internet – framtidens kundmöte, 1997.)

## **P 2: Risk för misslyckade IT-investeringar**

När en verksamhet tänker göra en investering inom IT, finns det då olika aspekter de bör tänka på. En av de första aspekter som bör tänkas igenom är att bestämma vilken typ av investering som skall göras. Det kan röra sig om standard produkter, anpassningsbara system eller egenutvecklade. Oberoende på vad man bestämmer sig för, skall man i andra hand tänka på kostnaderna, och hur den nya investeringen kommer att påverka verksamheten i både arbetssätt och ekonomisk.

Det som händer ofta är att organisationen försöker hitta olika typer av IT-lösningar utan att först se vad verksamheten verkligen behöver.

Att införa ett nytt system kräver att nya rutiner skall utvecklas och att de gamla arbetssätten skall avvecklas. Detta är en del av förändringen.

(A Josefson 2003-12-07, sid 6).

Investeringen görs när behoven eller problemen understryks av intressenter eller i vissa fall internt inom organisationen. Man bör inte inrikta in sig på en lösning utan att ha hittat de specifika problemen.

(ibid. sid 9).

Det finns olika metoder för att se vilken affärsnytta det nya IT-systemet ger organisationen. De ger inte enbart nyttovärden för de ekonomiska aspekterna utan även för de risker och hinder som finns. Detta betyder inte att dessa modeller är kompletta, de kan inte användas som ett styrningsinstrument för att nå önskad resultat. Detta har gjort att många IT-projekt har

gått i spillo och inte kunnat användas för någon nytta av verksamheten, just detta är den största problem inom samordnat systemutveckling. (R. Bergman, M. Sjögren, 2005, sid. 16).

## **P 7. Legacy Systems**

“Everyone in business has experienced, or endured, a “legacy” computer system – that is , a computer system installed years ago and tweaked and expanded so many times that no one in the company is quite sure how it works. Nevertheless, the system runs the business and simply cannot be turned off.”

Men vad skall företaget göra när förändringar i marknader eller strategier gör att systemet blir omodernt? Skall man skrota det gamla systemet och ersätta det med ny teknologi? Eller skall man försöka att uppdatera det befintliga, hur avskräckande det än kan verka?

En undersökning av Boston Consulting Group tyder starkt på att det oftare är bättre att uppgradera det gamla systemet. Att uppgradera ett ”legacy system” är vanligen mer kostnadseffektivt. Undersökningen genomfördes på 18 tillverknings och tjänsteföretag i Nord Amerika, Europa och Japan, som nio hade ersatt eller uppgraderat sina system eller höll på att göra det. Motiveringen var olika, men oftast att systemet hindrade affärsmässiga förändringar, men ett företag behövde ersätta obsolet teknologi. Tolv av de studerade 21 projekten lyckades och nio av projekten antingen misslyckades eller gav oklara resultat. Slutsatsen var att uppgradering i de flesta fallen var den bästa lösningen. Beslutet att ersätta systemet tas ofta för lättvindigt. Studien gav tre punkter som måste vara med för att fatta ett korrekt beslut: Organisationen skall göra en rigorös *analys av kostnader mot nytta med det nya systemet*.

Ett vanligt fel är att livscykelkostnaden underskattas för det nya systemet och att det uppnåbara affärsvärdet överskattas. Företaget skall bestämma hur specialiserat *det föreslagna nya systemet är eller behöver vara* många gånger behövs inte ett skraddarsytt system, utan de kan köpa in och anpassa ett standard system, och slutligen skall företaget *ärligt utvärdera sin IT-personals kapacitet*. (Kiely, T. 1996, sid.10-12.)

Charlie S. Feld and Donna B. Stoddard (2004) ger tre sinsemellan beroende, universella principer för hur en organisation på ett lyckat sätt kan hantera frågan med ”legacy systems” i en organisation. Principerna är viktiga var för sig men bygger på varandra i en trestegs lösning.

### **Steg 1. En långsiktig IT-förnyingsplan kopplad till företagets strategi**

Eftersom utvecklingen på IT –området går så snabbt är det särskilt viktigt att ha en långsiktig plan för detta. Frito-Lay’s strategiska mål har alltid varit att sälja goda, fräscha, snacks så snabbt och effektivt som möjligt. Detta har inte ändrats sedan firman startade på 1930-talet.

I början drev grundaren Herman Lay företaget från sitt kök och med hjälp av en lastbil, och skött själv alla kundkontakter, leveranser, lagerhållning, redovisning etc. Men med tiden växte företaget och i början av 1980-talet hade det 10 000 säljare och det blev allt svårare att hantera all viktig information, med ett gammalt batch baserat databehandlingssystem och pappersformulär. Alla försäljningstransaktioner registrerades för hand och företaget hade massor av olika databaser som ej kommunicerade med varandra.

En ny VD tog över företaget 1983 och genomförde en omorganisation genom att separera företagets två konkurrensfördelar: inköp, tillverkning, distribution, system, ekonomi, och forskning och utveckling gemensamt för hela landet, med de stordriftsfördelar detta

medförde, och de lokala resurser som gav företaget regional snabbhet och rörlighet, försäljning och marknadsföring decentraliserat. En långsiktig IT-förnyingsplan utvecklades, en exekutiv kommitté tillsattes och det pappersbaserade systemet ersattes med ny handhållen teknologi för säljarna och en övergång till ett Onlinesystem där ändringar i priser, lager och kunduppgifter skedde i realtid. Företaget effektiviserades och gjorde stora besparingar på bättre kontroll över försäljningsdata och på omorganisationer av sitt distributionsnät.

## **Steg 2. En förenklad, förenande företagsgemensam teknologisk plattform**

De flesta IT-organisationer är otroligt komplexa och har individuella initiativ som är som är som oberoende länder vart och ett med sina egna affärsapplikationer, teknologier, kulturer, definitioner av data och orientering. Allt detta försvårar samordning och ger ökade kostnader för företaget. Flygbolaget Delta Air Lines hade 1997 en flotta av 600 flygplan från olika tillverkare och i en mängd modeller. Detta ledde till att personalen behövde utbildning på de olika modellerna och systemen och komplicerade underhåll och administration. Den nye VD Leo Mullin och hans ledningsgrupp hade insett detta men såg först inte att det var ännu sämre ställt med sin IT-organisation. Företaget körde på mer än 30 olika större IT-plattformar med 60 miljoner rader kod, som inte alls var integrerade med varandra. Allt detta krävde massor av IT-specialister och ofantliga summor pengar i kapitalinvesteringar och operationskostnader varje år, och trots detta var det nästan omöjligt att driva verksamheten som flygbolag. Enkla saker som en ändrad gate från tornet, kom inte fram i tid till dem som behövde dem, med stora problem för flygbesättningar, markpersonal och kunder som följd.

Lösningen var ett långsiktigt förenklingsprojekt, en IT-organisation reformerades, fick ett gemensamt språk, enkla förståliga principer att arbeta efter och skapade en arkitektur som hanterade databaser på ett vettigt sätt. Under åren 1998 till 2003 skapades en enad IT-arkitektur som länkade samman de olika systemen och höll ordning på allt från reservationer av biljetter, bagagehantering till besättningarna. Delta byggde en ny uppsättning middleware, som knöt samman en infrastruktur mellan alla applikationerna. Verksamheten effektiviserades och olika delar kunde uppgraderas eller bytas ut efterhand utan att hela IT-systemet påverkades.

## **Steg 3. En högt funktionell, prestationsinriktad IT-organisation**

Länge har företag behandlat IT som en separat enhet inom organisationen, detta leder till att IT-folket inte riktigt känner sig som en del av företaget utan identifierar sig mer med de olika projekten. Som ett exempel använder författarna samgåendet 1995 mellan Burlington Northern och Santa Fe Railroads. De två organisationerna hade helt olika företagskultur och ledarskapsstilar. Burlington Northerns kultur var vänlig, inriktad på samarbete och utter. Santa Fes kultur var tuff och strikt hierarkisk. Dessa skulle nu samsas inom en organisation, VD Rob Krebs gav de två begåvade men antagonistiska teamen 24 månader på sig att genomföra en sömlös sammanslagning av deras separata IT-system. Målet var att utveckla det största integrerade realtidsinformationssystemet för järnväg i världen. Ett system som skulle möjliggöra för det nya företaget att kontrollera trafik och last över 28 delstater i USA och två provinser i Kanada, en teknisk utmaning av ofantliga proportioner. Men frågan var inte om teknologin utan att etablera en ny kultur med klara regler och ett solitt system för management och feedback. Det första som gjordes var att etablera ett ansvarigt team för IT-ledarskap. Sedan infördes ett system för att mäta uppträdande/prestation med tre mål: leverera resultat, ledarskap och ny företagskulturellt beteende. Detta var samma system som gällde

inom resten av företaget. Med mer struktur, rutiner och möten fick man medarbetarna att dra åt samma håll och prestera bättre. På ett par månader blev BNSFs nysammanslagna IT-grupp en högpresterande organisation som klarade det uppsatta målet med tre månader tillgodo. Sammanslaget gav omorganisationen och strömlinjeförningen av processer och faciliteter ledde till ungefär 500 miljoner \$ i besparingar.

När alla dessa tre steg är uppnådda, kan IT-organisationer och system leverera snabba resultat, många gånger redan inom sex månader. Trots den uppenbara nyttan med denna trestegslösning, är frågan från en del affärsfolk

- Behöver vi göra allt detta själva?
- Kan vi inte bara outsourca till firmor som redan vet hur man gör det här?
- Skulle inte detta bli billigare i långa loppet?

Enligt författarna är det så att färre och färre CIO (IT-chefer) kommer att köra sina egna nätverk och datacenter, och mycket utveckling kan göras av partners. Men "outsourcing" och "offshoring", leder bara till att behovet av trestegslösningen ökar. Eftersom management blir mer komplext. Flera långtidskontrakt med olika leverantörer, kräver en välutvecklad långtidsplan, flera försäljare med egna verktyg och metodologier, gör det kritiskt med ett gemensamt ramverk och det är slutligen lättare att bygga en högpresterande kultur och en vi känsla när du har dina egna anställda (human resources) än med folk från flera olika företag. (Feld & Stoddard. 2004, sid. 72-79).

## Befintliga modeller

### BP – ISP integration

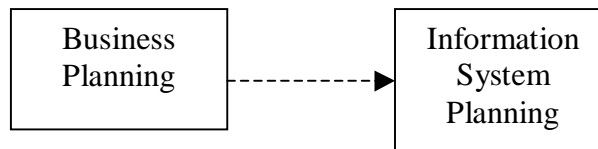
Enligt William R. King och Teo S.H. Thompson (2000) har strategisk informations system planering fått markant uppmärksamhet under senare år, Det finns två olika synsätt, det reaktiva och det proaktiva, dessa definieras genom graden av integration mellan Business Planning (BP) och Informations System Planning (ISP).

BP – ISP integration är samordningen av IS – strategier med affärsstrategier, som kan uppnås genom koordination av BP och ISP processer.

Detta är då viktigt för framgångsrikt ISP. Om ISP aktiviteterna inte är koordinerade och/eller integrerade med BP aktiviteterna är det sannolikt svårt för IS att stödja affärsstrategier och att bidra till skapande av affärsmässiga värden.

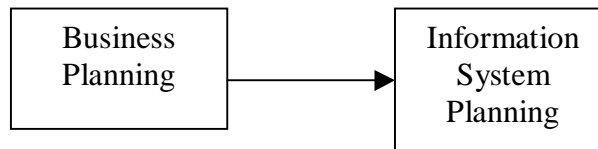
Eftersom få studier har gjorts inom området, ansåg King och Thompson att man borde kartlägga hur det verkligen ligger till. Studien gick ut på att utvärdera graden, naturen och genomslaget av dessa två olika synsätt.

#### Administrative Integration



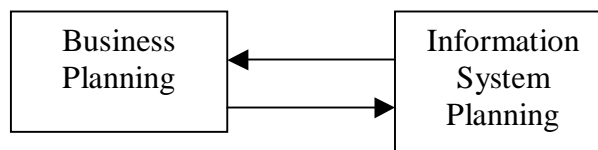
Administrativ integration, separat planering men koordinering av kalendrar, budgetar etc.

#### Sequential Integration



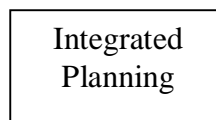
Sekventiell integration, affärsplaneringen driver ISP, och aldrig de omvända.

#### Reciprocal Integration



Ömsesidig integration, affärsplaneringen och ISP, är beroende av varandra och påverkar varandra.

#### Full Integration



Full integration, affärsplaneringen och ISP sker parallellt som en integrerad process

Fig. 2 BP – ISP Integrering. Källa. King & Thompson 2000, sid. 677



Studien som gick ut på att intervjua företag och enkäten skickades till 600 företag, som just vid det tillfället fanns på top 1000 Corporation in America. Av dessa 600 var det 157 som svarade på enkäten. Denna skickades då till CEO (VD) som vidarebefordrade den till CIO och Senior Business Planner, (Informations-, affärs- ansvarig)

Det hypoteser som King och Thompson ville pröva var följande:

*Tes1: The IS respondent's hierarchical level for firms in the proactive ISP modes will be higher than that for firms in the reactive ISP modes.*

*Tes2a: Firms whit proactive modes of BP – ISP integration will encounter less ISP process problems than firms whit reactive modes of BP – ISP integration.*

*Tes2b: Firms whit proactive modes of BP – ISP integration will encounter less ISP output problems than firms whit reactive modes of BP – ISP integration.*

*Tes3: Firms whit proactive modes of BP – ISP integration will perceive grater IS contributions to organizational performance than firms whit reactive modes of BP – ISP integration. (ibid sid 669-670)*

Enligt King och Thompson utgör administrativ integration och sekventiell integration reaktiva synsätt. Dessa två synsätt är äldre och används i litet mindre än hälften av fallen. Det nyare proaktiva synsättet består av ömsesidig integration och full integration, det har varit mer framgångsrik eftersom båda system kommunicerar med varandra. Studien bevisade att författarnas teser var riktiga. När affärsplanering och IS-planering samordnas eller integreras höjer det statusen på IS-management. Likaledes stämde de andra teserna proaktiva planering upplevdes ge färre ISP process- och outputproblem och slutligen upplevs att IS bidrar mer till organisationens processer. Det ger mätbart effektivare operationer, större kund nytta, högre avkastning, fler marknadsandelar, ökad försäljning. (King & Thompson 2000, sid. 667-679).

## **Soft System Methodology**

Eftersom det hårda ingenjörsmässiga tänkande som användes under 1950-70 talet var förenklat och inte hållbart i längden, utvecklade Checkland en ny metodologi som hade båda delarna; Det mjuka och det hårda perspektivet. I det hårda perspektivet finns det alltid ett mål med ett system eller ett projekt och är det givet vad ett system skall göra. Beställaren eftersträvade enkla tekniska lösningar och bättre processer etc. utan att ta hänsyn till att problemet existerar i ett komplext sammanhang. Enligt det mjuka synsättet förhandlas mål och syfte fram och då tas det hänsyn till intressenter och deras skilda uppfattningar, behov och mål. (Checkland P. B. 1989, sid. 273 ff. samt föreläsning).

För att lyssna på intressenterna kan Peter Checklands minnesteknik CATWOE användas för att fånga in kraven från klienter (Clients), aktörer (Actors), ägare (Owners) samt en vid kategori omgivning (Environment) som omfattar lagkrav, ekonomi, politik etc.

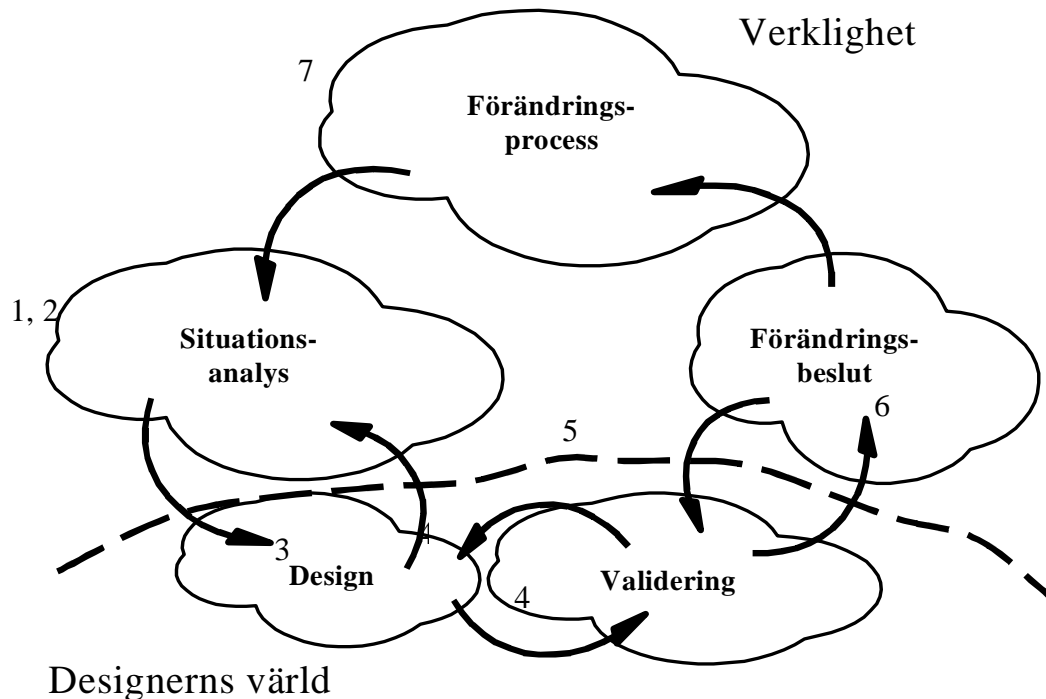


Fig. 3 SSM. (Checkland sidan: 281, samt föreläsning).

### Situationsanalys

1. Probleminfångning
2. Problembeskrivning
3. Identifiering av system, (som fortsätter över till design- systemanalys- delen)

### Design (Systemanalys)

3. Funktionsanalys och funktionsmodellering
4. Besluts- och aktivitetsanalys, aktivitetsmodellering, analys av samverkansformer
5. Validering

### Förändringsanalys

6. Bestämna förändringar som är möjliga och önskvärda.
7. Fånga in förändringsbehovet som till slut utmynnar i beslut om förändringsstrategi.

### CATWOE och Rot-definition

Modellen skapades av Peter Checkland som var under sin tid både forskare och professor vid Universitetet av Lancaster. Hans modeller såsom Soft System Methodology (SSM), CATWOE mm, fick stor uppståndelse och beröm världen över.

CATWOE är en del av Checklands (SSM) och används just för att få fram SSM: s viktigaste del; Rot-Definitionen (RD). SSM är indelat i sju olika steg som följs i ordning, CATWOE modellen börjar ta sin plats redan i steg 3 och framåt.

Minnestekniken hjälper till att identifiera intressenterna; Customer (C), Actors (A), Owners (O), och Environment (E). Meningen är att identifiera intressenterna för att se vilka krav och förväntningar dessa har på systemet.

Kunderna (C) till verksamheten är dem som är intresserade av vad som säljs och erbjuds, sedan kommer aktörerna (A) som är de anställda på företagen, de som använder systemet. Ägare (O) är aktieägare eller staten, för det mesta vill de ha avkastning på sina investerade pengar de bestämmer och kan även lägga ner verksamheten.

Lagar och regler (E), dessa stiftningar vill att verksamheten och systemet skall följa regler och lagas som kan handla om miljöregler, skatteregler, kollektivavtal mm.

Det som sedan görs är att för varje grupp av intressenter få fram sin s.k. Rot-definition (RD), som svarar på frågorna Vad de vill göra? Hur skall de göra det? Och varför vill de göra det? Världsbilden (W) är synen på systemet och hur de olika intressenterna ser på verksamheten i förhållande till omgivningen.

Den viktigaste transformationen (T) är funktionen som systemet kommer att omvandlar sin input till output. Detta är beroende på vad för slags verksamhet det rör sig om.

Sedan tas det fram en generell Rot-definition för hela verksamheten. Kärnan i Rot-definitionen är transformationsprocessen som är viktig för här representeras verksamhetens systems huvudmål.

Det som gör CATWOE speciell är att man belyser inte bara ledningens mål utan även andra intressenters önskemål.(Checkland, P. B. 1989, sid: 273, 282, ff. samt föreläsningar).

### **DELTA Meta Architecture for Management of Coordinated Development.**

Utgångspunkten för DELTA projektet var att det är svårt att genomföra en koordinerad utveckling av verksamheten och dess IS inom en större organisation.

Orsakerna till detta kan kategoriseras i tre olika grupper olika grupper:

Brist på begriplighet. Verksamheten och informationssystemen är ömsesidigt beroende, ändringar i det ena förutsätter ändringar i det andra, det kan röra sig om ändringar i processerna och personalens beteende. Ibland är inte verksamheten i fas med IS eller omvänt, verksamheten kanske är beroende av viktiga gamla system, som är för dyra eller svåra att ersätta eller ens uppdatera.

Brist på delad förståelse. Verksamheter är ofta stora och komplexa och både de och deras omgivning ändras över tiden. Dessa förändringar på olika plan leder till att individer inte kan hänga med i eller ta till sig förändringarna och därmed försämras möjligheten att koordinera verksamhetsutvecklingen med IS-utvecklingen då ingen samsyn finns.

Brist på motivation och hängivenhet, Det kan uppstå olika, motsägande och även dolda utvecklingsmål eller intressen mellan inflytelserika intressenter, såväl som oklara strukturer för ledning och makt. Motivationen att genomföra förändringar och uppnå målen blir då låg. (Engquist H. Magoulas T Bergenstjerna M. och Holmqvist M. 2001 sid. 2).

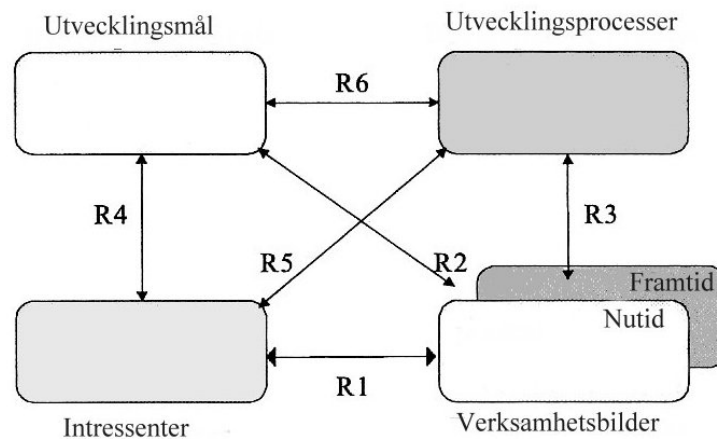


Fig. 4 DELTA-modellen källa. Engquist, H. et al.Sid. 3

Modellen är framtagen i samarbete med medverkande företag från tillverkningsindustrin, försvaret och universitet.

DELTA är en så kallad metarkitektur, och är tänkt som ett konceptuellt ramverk som refererar till den föränderliga världen av teorier och metoder inom ämnet informatik. Modellen skall stödja en samordnad och kontinuerlig utveckling av affärsverksamhet och IS. Ledorden är överblickbarhet, förståelse och meningsfullhet. (ibid. sid. 59).

Enligt modellen består ett företag av fyra grundläggande byggstenar, människor, uppgifter/syften, organisation och teknologi. Dessa byggstenar skapar en integrerad helhet, vilket gör att utvecklingen av denna helhet måste innefatta en samordnad utveckling av alla delarna eftersom de är beroende av varandra.

De fyra grundläggande byggstenarna i utveckling är: Strategiska företagsbilder (nuvarande och framtida) Intressenter, Utvecklingsmål, Utvecklingsprocess. (Engquist, H. et al. 2001 Sid. 61-62).

Mellan dessa finns ett antal dubbelriktade relationer, se bilden ovan. Dessa relationer ger upphov till olika perspektiv. Om utgångspunkten är företagsbilderna uppstår ett företagsperspektiv, om utgångspunkten är intressenterna blir det ett intressentperspektiv, om målen sätts i centrum blir det ett utvecklingsmålperspektiv och slutligen om utvecklingsprocesserna sätts i centrum ett utvecklingsprocessperspektiv.

Som synes är det en komplicerad process men modellen hjälper till att skapa en karta för hur förändringsarbetet kan struktureras upp. För att täcka in de olika perspektiven fylls dessa ut med olika managementmodeller och metoder exempelvis CATWOE, SWOT, PEST och liknande, detta bidrar till att skapa överblickbarhet, förståelse och meningsfullhet.

(ibid. sid 67-72 och 97-99)

## Balance Score Card

Denna metod användes 1997 i Göteborgs Stad där den skulle mäta och utvärdera det dagliga arbetet inom de olika stadsdelsnämnderna. Metoden utvecklades ursprungligen och av Kaplan och Norton (1992a sid. 71-79).

Långsiktiga missioner och strategier skall kopplas med verksamhetsstyrningen, på detta sätt kan man påverka organisationens utveckling. Systemet heter balansen och används för att öka förutsättningarna för att kvalitén, skall kunna rapporteras på ett mätbart sätt, för de olika delarna i verksamheten. Visioner och strategier översätts på så sätt till handling (Guttormsen, A. Ingibergsson, R, 2004, sid. 62).

Olika typer av data samlas in genom enkäter som skickas t.ex. till föräldrar, elever eller skolpersonal etc., där de ska ha åsikter om skol- och dagisverksamheter.

Sedan har detta system, balanserade styrkort, gått vidare till övriga verksamheter inom Göteborgs Stad.

Det är viktigt att poängtera att alla förvaltningar inom Göteborgs Stad inte är med i denna balans, en annan sak som påverkar användandet av balanserade styrkort är att ledarnas engagemang i området inte är särskilt stort. De bör ”skicka” vidare informationen inom organisationen om hur viktig balans styrkortet är, det har gjort att förändringarna inte har blivit så lyckade. (ibid. sid. 64 ).

Balanserade styrkort koncentrerar sig inte enbart på de finansiella data, utan även på kundperspektiv, processperspektiv, förnyelse och utvecklingsperspektiv samt finansperspektiv.

Dessa fyra perspektiv skall sedan vara det sätt som organisationen betraktas utifrån; mätetal utvecklas, data samlas in och analyseras utifrån perspektiven. Anledningen till att behandla organisationen utifrån fyra olika perspektiv är att med hjälp av dessa kan man få en bild av hela verksamheten samt den finansiella styrningens ensidiga betraktningssvinkel kan anses återge gårdagens historik, där långsiktighet och kundrelationer inte tilldelas tillräckligt vikt. (ibid. sid. 106, 107 ).

### *Den finansiella Perspektiv*

Denna typ av data är av stor vikt för chefer och här mäts resultat av lönsamhet och omsättningar.

### *Kundperspektiv*

Kundens vision och önskemål har satts i fokus och det har blivit alltmer viktigare för företagen att inrikta sig in på kundens och användares önskemål

### *Processperspektiv*

Det är av stor betydelse att ledningen får översikt över hur företagen fungerar internt med sina processer. Dessa processer kan även delas in i tre olika grupper: processer, strategisk ledningsprocess och verksamhetsprocess samt stödprocess.

### *Innovations- och lärandeperspektiv*

Utbildning och kunskap av de anställda är källan till organisationens framgång och denna källa bör därför vårdas och vidareutvecklas.

(Guttormsen, A. Ingibergsson, R, 2004, sid. 108 )

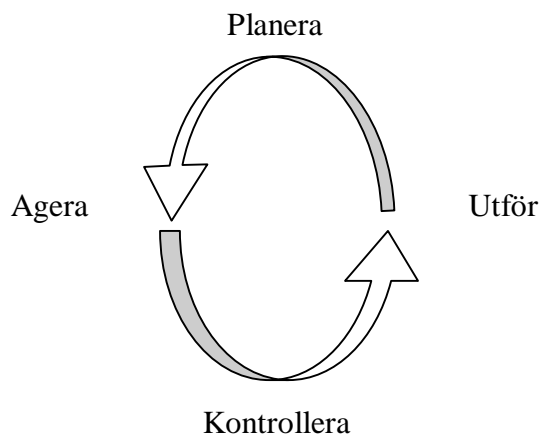


Fig. 5 Balance score card cykliska arbetsätt.

Detta är inget projekt utan ett styrningsinstrument som fungerar på ett cykliskt sätt och är kopplad mellan de interna processerna och de externa utfallen. Se figur 4.

Balanserad styrkorts uppgift i slutändan blir att informera om verksamhetens prestationer, inom den operativa delen, till ledningen. Detta sker i form av feedback som ständigt återkommer i form av diskussioner. Här studeras och analyseras de olika resultaten och dessa kontrolleras för att lokalisera problem. På detta sätt kan den operativa ledningen arbeta för att förebygga tänkbara problem (Argyris, 1971).

(Guttormsen, A. Ingibergsson, R, 2004, sid. 99, 107f)

Det är därför av stor vikt att de olika metoderna för informationsinsamling, utformningen av mätinstrumentet diskuteras flitigt.

Balanserade styrkort skapar en dubbelåtergivningsprocess, med feedbackinformation om processresultat samt resultatet av verksamhetens strategier.

(ibid. sid. 108)

### **The Performance Reference Model (PRM)**

PRM modellen är utvecklad av the Federal Enterprise Architectur Program Management Office (FEAPMO) i USA.

Modellen är ett led i de federala myndigheternas strävan att effektivisera och förenkla olika myndigheters och agenturers verksamhet på alla nivåer inom förvaltningen, från den federala och den delstatliga och ner till den lokala, delvis genom förbättrat användande av IT. Vad administrationen kallar E-Government, detta skall i slutändan ge både bättre service till medborgarna och lägre kostnader. (FEAPMO, 2003 sid.ii).

Modellen är ett ramverk för att mäta prestanda hos större IT initiativ och deras bidrag till programmets prestanda, och är framtagen för att fylla tre huvudsakliga syften:

1. att vara ett hjälpmedel att producera förbättrad information om IT-prestanda, för att förbättra strategiskt och dagligt beslutsfattande.

2. att förbättra samordningen av – och bättre uttrycka bidraget av - IT med verksamhetens output och resultat och därigenom skapa en klar siktlinje mot önskvärda mål.
3. att identifiera prestandaförbättrande möjligheter som överskrider traditionella organisatoriska strukturer och gränser. (FEAPMO, 2003 sid.10f).

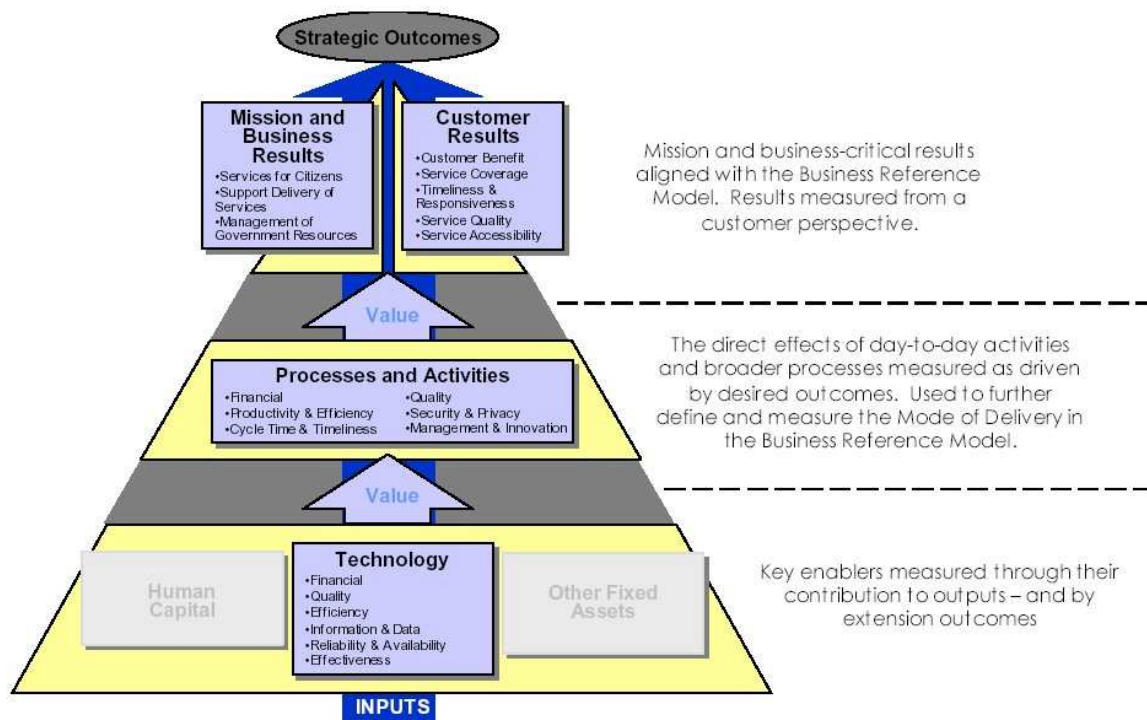


Fig. 6 PRM-modellen källa. FEAPMO, 2003 sid. 12.

Modellen har utvecklats genom samarbetsinriktad och iterativ process för att lyfta fram existerande tillvägagångssätt och best praxis, samtidigt som den skapar ett praktiskt ramverk för att uppnå de önskade verksamhetsmålen. Modellen skall användas av OMB, CIO, CTO, CFO, och främst program och IT projekt ledare för att identifiera indikatorer och eller för att närma sig dessa och kunna ta bättre informerade beslut inom områdena IT management och finansiering.

Modellen har Fyra olika mätområden på tre olika nivåer:

Överst missioner, mellan nivån processer, nederst resurser, tanken med modellen är att varje nivå skapar värde för

1. Mission och affärsresultat respektive Kundresultat
2. Processer and aktiviteter
3. Teknologi. (endast i första skedet, men modellen kan senare byggas på med andra resurser, som personal etc.)

På varje nivå finns sedan ett antal olika mätpunkter, som kan anpassas till de olika myndigheternas verksamhet och förutsättningar. Det går alltså att sammanställa data som jämförs med dessa mätpunkter och utvärdera hur väl verksamheten eller enskilda IT-projekt svarar mot de uppställda målen. (FEAPMO, 2003 sid.12).

## **Brister och styrkor med befintliga modeller**

Med tanke på att alla modeller är en vägledning som bygger på förenklade bilder av den komplexa verkligheten, kan de aldrig ge en rättvis bild av både bredden och djupet. De är dock ett stöd för planering och diskussion av en organisations situation och utveckling, men modellerna i sin tur, kan också göra dig blind för alternativa synsätt och lösningar.

De modeller vi har studerat är alla relevanta och användbara inom det systemvetenskapliga området. De teorier vi har granskat är: BP – ISP integration, SSM (CATWOE, Rot-def.), DELTA, Balance score card, The Performance Reference Model (PRM).

Enligt King & Thompsons modell för BP – ISP integration är det viktigt för en organisation att hantera planering av verksamhet och IT proaktivt. Det finns två olika sätt att nå denna integration, antingen ömsesidig integration eller full integration (se ovan sidan 18).

Ett problem med BP-ISP är att det kan vara svårt att arbeta förebyggande och förutse problem och möjligheter innan de uppstår. En annan svaghet med modellen är att den lämnar intressenterna helt utanför.

SSM beskriver hela systemutvecklingsprocessen, och ger den holistiska synen som alltid eftersträvas vid verksamhetsutveckling. Men en svaghet med den är att den inte berör verksamhetens resurser. Vidare kan man även påpeka att SSM inte belyser samarbetet med externa partners, den koncentrerar sig enbart på en verksamhet.

CATWOE ger en stark och djupgående analys av verksamhetens huvudsyfte och de olika intressenternas syn på denna. En brist är dock urvalet av intressentgrupper, där anser vi att det kan finnas andra grupper t.ex.: ledning, leverantörer och myndigheter. Det är viktigt då hänsyn bör tas till dessa grupper. Användningen av CATWOE begränsas ofta till operativ- och taktisknivå.

DELTA-modellen är en metamodel och skall ge en översiktlig bild av hela verksamheten, både nutida och framtida verksamhetsbilder. Modellen visar på viktiga områden och relationer för att planera denna övergång, denna modell är gjord för att fyllas ut med andra teorier inom doktrinen. Därför är inte alla begreppen definierade och förklarade. Exempelvis definieras inte vilka intressentgrupper som bör ingå. Detta kan vara både en styrka då det ger flexibilitet eller en svaghet då det kan skapa begreppsförvirring.

Det som är bra med Balance score card och PRM är att de ger ett verktyg för att på ett kvantitativt sätt mäta en organisations effektivitet. De är kundorienterade och detta sätt att tänka ligger i tiden. Dessa båda modeller är att de främst mäter värdet på befintliga system. Alltså hur väl verksamheten fungerar idag efter att systemet är implementerat. Detta kan dock användas för kommande förbättringar av systemet och verksamheten.

Informationen om BSC/PRM är beroende av en ledare inom verksamheten, om denna person inte är riktigt engagerad i det så når inte information ut till övriga anställda.



Allmänna synpunkter som gör sig gällande i flera av modellerna är:

- Vilka intressenter skall väljas ur en grupp? – alla eller ett representativt urval?
- Vilken vikt skall man lägga på intressentgruppernas synpunkter och krav?
- Hur motiveras intressenterna att medverka och lämna sina synpunkter

## 4 Empiriska bilder

I det här kapitlet kommer vi att redovisa resultatet av vår empiriska del av vår studie. Som är en studie av hur man ute i privat och offentlig sektor fångar in den strategiska kravbilden som skall ligga till grund för en samordnad verksamhetsutveckling.

Utefter svaren på vår enkät/våra intervjuer har vi nu fått en inblick i hur det praktiskt går till vid situationsanalys och framtagande av kravspecifikationer och hur verksamhetsfolk och konsulter arbetar för att få svaren på vår fråga:

– Hur kan den strategiska kravbilden vid verksamhetsutveckling klassificeras?

### Redovisning av intervjusvar

Först redogör vi för svaren på varje relation fråga för fråga i den ordning som våra intervjuer genomfördes. Och sedan sammanställer vi svaren i tabellform innan vi går vidare till nästa relation, detta för att underlätta jämförelsen mot modellen och mellan privat och offentlig sektor. För den kompletta enkäten se bilaga 1.

#### Svar på frågorna inom kategorin R1.

*Kunder och leverantörer har egna IT-system.*

*I vilken utsträckning anser du att verksamhetens IT-system skall anpassas till kundernas och/eller leverantörernas system?*

(1) svarar b, anpassar (EDI)

Anpassning till externa partners (kunder/leverantörer) beror på styrkeförhållandena mellan parterna. Den starkare kan säga åt den svagare att anpassa sina system.

(2) svarar a, anpassar inte alls – för det mesta. Anpassning av vissa system börjar dock komma, exempel e-recept.

(3) svarar a, inte alls. Det är enklast så. Men ibland kräver affären det eller av ren överlevnad.

(4) svarar b, Graden av samverkan styr behoven av integration.

(5) svarar c, Anpassas, vara överlappande.

(6) svarar b, anpassar (EDI) detta ger högre grad av beroende, vilket kan vara en nackdel.

*Anser du att det är viktigt vid införande av nya IT-system, att det är att det nya systemet förbättrar förståelsen och kontrollen och sambanden mellan processerna?*

(1) instämmer helt vad gäller förståelse och samband, men inte alls för kontroll

(2) instämmer delvis för förståelse, kontroll och sambanden

(3) instämmer helt för förståelse, kontroll och sambanden

- (4) instämmer helt för förståelse, kontroll och sambanden
- (5) instämmer delvis för förståelse och helt för kontroll och samband
- (6) instämmer helt för förståelse, kontroll och sambanden. (Måste balanseras mot vad det kostar)

*Vem anser du skall ansvara för IT-samverkan mellan processerna?*

- (1) a, ledningen i egenskap av processägare
- (2) a, ledningen
- (3) a, ledningen eller annan processägare
- (4) a, ledningen ansvarar för helheten
- (5) a, ledningen (ledningsgruppen, styrelsen)
- (6) a, ledningen (IT-samverkan ur en verksamhetssynpunkt, ur en teknisk synpunkt kan det vara någon annan)

	Privat			Offentlig		
R1	P1	P3	P4	P2	P5	P6
1	delvis	Inte alls	delvis	Inte alls	delvis	delvis
2	Helt, ej kontroll	helt	helt	delvis	delvis	helt
3	ledningen	ledningen	ledningen	ledningen	ledningen	ledningen

### **Svar på frågorna inom kategorin R2.**

*Rangordna följande resurser utefter hur strategiska du anser att de är?*

- (1)
  - 1. informationsresurser
  - 2. kompetenser och förmågor
  - 3. finansiella resurser
  - 4. ledarskap
- (2)
  - 1. ledarskap
  - 2. finansiella resurser
  - 3. informationsmodeller
  - 4. informationsinfrastruktur
- (3)
  - 1. ledarskap
  - 2. kompetenser och förmågor
  - 3. informationsmodeller (begrepp)
  - 4. informationsresurser
  - 5. informationsinfrastruktur
- (4)
  - Det är situationsberoende
- (5)
  - 1. kompetenser och förmågor
  - 2. Finansiella resurser, ledarskap och infrastruktur

- (6)
  - 1. finansiella resurser
  - 2. ledarskap
  - 3. kompetenser och förmågor
  - 4. infrastruktur

*Användningen av IT-system kräver en viss kunskap.*

*Hur viktigt anser du att det är att öka den allmänna kunskapsnivån inom organisationen och hur viktigt det är med utbildning på ett visst specifikt system?*

- (1) b. båda är lika viktiga
- (2) b. båda är lika viktiga
- (3) c. kunskap om det specifika systemet är viktigast
- (4) först c och sedan a. Man måste förstå sina egna system
- (5) b. båda är lika viktiga (Kunskapsnivån och utbildning)
- (6) b. båda är lika viktiga

*Rangordna (1 till 3) hur viktigt du tycker att det är att aktörerna får:*

- (1) 1. tillräcklig, relevant, tillförlitlig - information är lika viktiga.
- (2) 1. tillförlitlig information  
2. relevant information  
3. tillräcklig information
- (3) 1. tillräcklig, relevant, tillförlitlig - information är lika viktig.
- (4) 1. relevant information (information overload)  
2. tillförlitlig information (det du vet ska vara rätt)  
3. tillräcklig information (man får alltid gissa)
- (5) 1. relevant och tillförlitlig  
2. tillräcklig information
- (6) 1. relevant information  
2. tillförlitlig information  
3. tillräcklig information

	Privat			Offentlig		
R2	P1	P3	P4	P2	P5	P6
1	1.info resurser 2. kompetens/ förmågor 3. finansiella resurser	1. ledarskap 2. kompetenser /förmågor 3. info.modeller 4. info.resurser	Beroende av situation	1. ledarskap 2. finansiella resurser 3.info modeller 4. info infrastruktur	1. kompetens /förmågor 2. finansiella resurser, ledarskap och	1. finansiella resurser 2. ledarskap 3. kompetenser /förmågor 4. infrastruktur

	4. ledarskap	5. info infrastruktur			infrastruktur	
2	båda är lika viktiga	specifika systemet	specifika systemet	båda är lika viktiga	båda är lika viktiga	båda är lika viktiga
3	tillräcklig relevant tillförlitlig lika viktiga	tillräcklig relevant tillförlitlig lika viktiga	1. relevant 2. tillförlitlig 3. tillräcklig	1. tillförlitlig 2. relevant 3. tillräcklig	1. relevant/ tillförlitlig 2. tillräcklig	1. relevant 2. tillförlitlig 3. tillräcklig

### Svar på frågorna inom kategorin R3.

*Vid utveckling/inköp av nya system är det viktigt att ta hänsyn till de olika intressenternas krav. Vilka intressenter anser du är de viktigaste att ta hänsyn till?.*

- (1) 1. ledning  
2. ägare –pengar  
3. anställda  
4. kunder och leverantörer
- (2) 1. anställda  
2. ledning  
(ägare, kunder, leverantörer är oviktiga)
- (3) 1. ledning och anställda  
2. ägare  
(Kunder, leverantörer är oviktiga om kunder och leverantörer ej är användare)
- (4) 1. ledning  
2. anställda  
3. ägare  
4. kunder  
5. leverantörer
- (5) 1. kunderna  
2. ledning och anställda
- (6) 1. ledning  
2. anställda  
3 ägare  
4. kunder  
5. leverantörer

*Anser du att IT i första hand är:*

- (1) b. Ett hjälpmedel för att stödja verksamhetens kärnprocesser
- (2) b. Ett hjälpmedel för att stödja verksamhetens kärnprocesser
- (3) b. Ett hjälpmedel för att stödja verksamhetens kärnprocesser

- (4) b. Ett hjälpmedel för att stödja verksamhetens kärnprocesser (ITs förändringsbarhet stöder strategiska mål)
- (5) b. Ett hjälpmedel för att stödja verksamhetens kärnprocesser (beslutsunderlag)
- (6) b. Ett hjälpmedel för att stödja verksamhetens kärnprocesser

*Anser du att IT-användning kan bidra till att ändra arbetskulturen inom en organisation?*

- (1) c. Instämmer helt
- (2) c. Instämmer helt
- (3) c. Instämmer helt
- (4) c. Instämmer helt
- (5) c. Instämmer helt
- (6) b. Instämmer delvis

R3	Privat			Offentlig		
	P1	P3	P4	P2	P5	P6
1	1. ledning 2. ägare 3. anställda 4. kunder / leverantörer	1.ledning / anställda 2.ägare	1.ledning 2. anställda 3. ägare 4. kunder 5. leverantör	1.anställda 2.ledning	1. kunder 2.ledning/ anställda	1. ledning 2. anställda 3. ägare 4. kunder 5. leverantör
2	processer	processer	processer	processer	processer	processer
3	helt	helt	helt	helt	helt	delvis

### **Svar på frågorna inom kategorin RA.**

*Vem anser du bör ansvara över verksamhetens kärnprocesser?*

- (1) a. ledningen ansvarar, övriga intressenter ansvarar ej
- (2) a. ledningen, c. varje funktion för sig och d. den enskilde anställde ansvarar.  
b. ägarna ansvarar endast indirekt
- (3) a. ledningen ansvarar, övriga intressenter ansvarar ej
- (4) a. ledningen ansvarar och d. den enskilde anställde ansvarar, övriga ej (matrisansvar, funktionerna ihop)
- (5) a. ledningen och c. varje funktion för sig, ägarna ansvarar ej
- (6) a. ledningen och e. annan (om det finns en explicit processledning) övriga ej, med följande undantag, c. varje funktion (ansvarar för delar av. b. ägarna (kan ställa krav)

*För att effektivisera en process och öka dess kvalitet används ibland ett IT-projekt, anser du att detta är ett bra sätt? Om inte nämn två alternativ.*

- (1) Ja om IT-systemet stödjer verksamhetens förändring.  
(inga fler synpunkter gavs)
- (2) Huvudsyftet med projektet att effektivisera en process skall vara tydlig. Detta kan genomföras som (ett delprojekt) ett IT-projekt.
- (3) – Ja, bra om man kan påvisa effekterna (goda)  
  
– Ofta kan inte de goda effekterna av IT visas, handlar om kultur/problem, samverkan, organisation/ledning, människor etc.
- (4) – Ja, om effektivisering kan ske med hjälp av IT-artefakt
  - metodförbättring
  - produktionskvalitén
  - produktutveckling -> produktionsvänligare
- (5) – Omorganisation
- (6) – kan vara, kan effektivisera genom rationalisering men ett IT-system är ingen garanti för effektivisering.  
– Ofta krävs processförändring där IT är en del av det

*Processerna kan vara värdeskapande eller värdestödjande. Vilka av följande funktioner tycker du är värdeskapande respektive värdestödjande?*

- (1) Värdeskapande är: försäljning och produktutveckling (lades till av den intervjuade).  
Värdestödjande är: inköp, tillverkning, tjänster, administration och IS/IT(data) och alla dessa kan läggas ut på entreprenad.
- (2) Värdeskapande är: tjänster och administration, värdestödjande är: inköp, försäljning och IS/IT(data).
- (3) Värdeskapande är: försäljning, värdestödjande är: inköp, tillverkning, tjänster, administration och IS/IT(data).
- (4) Värdeskapande är: Situationsberoende. Exempel H&M där inköp är värdeskapande.
- (5) Värdeskapande är: inköp, i vissa fall kan IS/IT (data). värdestödjande är: tillverkning, tjänster och service och IS/IT (data).
- (6) Värdeskapande är: inköp, försäljning, tillverkning, forskning och utveckling, tjänster och service och värdestödjande är: administration och IS/IT (data).

Privat			Offentlig			
RA	P1	P3	P4	P2	P5	P6
1	ledningen	ledningen	ledningen ansvarar och den enskilde anställda ansvarar	ledningen, varje funktion för sig och den enskilde anställda ansvarar.	ledningen och varje funktion för sig	ledningen och annan
2	Ja om IT-systemet stödjer verksamhetens förändring	Ja, bra om man kan påvisa effekterna	Ja, om effektivisering kan ske med hjälp av IT-artefakt	Ja, om huvudsyftet är att effektivisera en process	Omorganisation	Ja, men ett IT-system är ingen garanti för effektivisering.
3	V.SK: försäljning och produktutveckling V.ST: inköp, tillverkning, tjänster, administration och IS/IT(data)	V.SK: Försäljning V.ST: inköp, tillverkning, tjänster, administration och IS/IT(data).	V.SK/VST: Situationsberoende	V.SK: tjänster och administration V.ST: inköp, försäljning och IS/IT(data).	V.SK: inköp, i vissa fall kan IS/IT (data) V.ST: tillverkning, tjänster och service och IS/IT (data).	V.SK: inköp, försäljning, tillverkning, forskning och utveckling, V.ST: tjänster och service Administration och IS/IT (data)

### Svar på frågorna inom kategorin RB.

*Vem anser du bör bestämma över verksamhetens strategiska mål?*

- (1) 1. ledningen och ägarna kommer i första hand.
- (2) 1. ägarna, 2 ledningen, 3 anställda, 4 patienter
- (3) 1. ägarna styr.
- (4) 1. ledning och ägare
- (5) 1. ledning 2 anställda
- (6) 1. ägarna 2 ledningen, 3 anställda, 4 annan.

*Vilka anser du bör bestämma över verksamhetens IS/IT resurser?*

- (1) ledningen bör bestämma, övriga bör ej bestämma.
- (2) ledningen, varje funktion för sig och anställda bör bestämma, ägarna endast indirekt.
- (3) ledningen och varje funktion för sig bör bestämma, ägare och anställda bör ej bestämma.
- (4) blandat, ytters ägare och ledning. Beror på verksamhetsstrukturen som ger IT-struktur och beslutsorganisation



(5) ledningen och varje funktion bör bestämma

(6) ledningen och varje funktion för sig bör bestämma ägarna, anställda och annan bör ej bestämma (samma ansvarsförhållande som för andra resurser i verksamheten)

*Vilka anser du bör ansvara för verksamhetens IS/IT resurser?*

- (1) ledningen bör ansvara, övriga bör ej ha ansvar.
- (2) ledningen och varje funktion för sig bör ansvara, övriga bör ej ha ansvar.
- (3) ledningen och varje funktion för sig bör ansvara, övriga bör ej ha ansvar
- (4) ledningen och anställda ansvarar, övriga ej.
- (5) ledningen och varje funktion för sig bör ansvara, övriga ej
- (6) ledningen och varje funktion för sig bör ansvara, ägarna (har fördelat ansvaret till ledningen), anställda och annan ansvarar ej

	Privat			Offentlig		
RB	P1	P3	P4	P2	P5	P6
1	1. ledningen /ägarna	1. ägarna	1. ledning /ägare	1. ägarna, 2. ledningen, 3. anställda, 4. patienter	1. ledning 2 anställda	1. ägarna 2 ledningen, 3 anställda, 4 annan
2	ledningen	ledningen och varje funktion	Situationsberoende	ledningen, varje funktion och anställda ägarna indirekt.	ledningen och varje funktion	ledningen och varje funktion
3	ledningen	ledningen och varje funktion	ledningen och anställda ansvarar	ledningen och varje funktion	ledningen och varje funktion	ledningen och varje funktion

### **Svar på frågorna inom kategorin RC.**

*Anser du att utvecklingen av IT-system bör grundas på verksamhetens processer eller på verksamhetens resurser?*

- (1) a, processerna är viktigast.
- (2) a, processerna är viktigast
- (3) a, processerna är viktigast
- (4) b, både processer och resurser
- (5) c, resurserna är viktigast (I + P + IT)

- (6) b, både processer och resurser (beror på, industriell verksamhet → flödesinriktad → processer. Kunskapsorienterat → resursbaserad. Verksamhetens karaktär avgör)

*I vilken grad tycker du att en organisations struktur och sätt att arbeta är beroende av IT-systemen?*

- (1) organisationens struktur är inte alls beroende av IT-systemen, sättet att arbeta är delvis beroende av IT-systemen.
- (2) organisationens struktur är delvis beroende av IT-systemen, sättet att arbeta är helt beroende av IT-systemen.
- (3) organisationens struktur är delvis beroende av IT-systemen, sättet att arbeta är helt beroende av IT-systemen.
- (4) organisationens struktur och sättet att arbeta är helt beroende av IT-systemen
- (5) organisationens struktur är delvis beroende av IT-systemen, sättet att arbeta är helt beroende av IT-systemen.
- (6) organisationens struktur och sättet att arbeta är delvis beroende av IT-systemen

*Anser du att processerna bör anpassas efter resurserna eller omvänt?*

- (1) c resurserna till processer
- (2) b utvecklas samtidigt för att stödja målet
- (3) b utvecklas samtidigt för att stödja målet
- (4) b utvecklas samtidigt för att stödja målet
- (5) b utvecklas samtidigt för att stödja målet
- (6) b utvecklas samtidigt för att stödja målet

	Privat			Offentlig		
RC	P1	P3	P4	P2	P5	P6
1	processerna	processerna	både processer och resurser	processerna	resurserna	både processer och resurser
2	Org. Struk. inte alls Arbetsätt: delvis	Org. Struk. delvis Arbetsätt: helt	Org. Struk. och Arbetsätt: helt	Org. Struk. delvis Arbetsätt: helt	Org. Struk. delvis Arbetsätt: helt	Org. Struk. och Arbetsätt: delvis
3	resurserna till processer	utvecklas samtidigt för att stödja målet	utvecklas samtidigt för att stödja målet	utvecklas samtidigt för att stödja målet	utvecklas samtidigt för att stödja målet	utvecklas samtidigt för att stödja målet

## 5 Analys och diskussion

Vi har valt att lägga analys och diskussion i samma kapitel, då de är svåra att skilja åt och går in i varandra. Här sammanfattas svaren från intervjuerna och vi redogör för vilka mönster vi kunde se mellan privat och offentlig sektor, samt mellan teoretiker och praktiker. Varje relation kommer att behandlas för sig, med hjälp av enkätsvaren och de inspelade samtalen. I slutet av varje relation görs jämförelser med de utvalda modellerna (se ovan sidan 24 –33). Sist i kapitlet redogörs för de svagheter och styrkor i enkätfrågorna som vi fann vid intervjutillfället.

### Rationella förhållanden

Eftersom det blir vanligare med företags uppköp och sammangåenden och överhuvudtaget starka relationer till leverantörer, kunder och andra partners inom affärsvärlden.

Försöker vi genom den första frågan få respondenternas syn på systemsamverkan över organisationsgränserna. Anpassning till andra system är önskvärt enligt de teoretiker vi intervjuat, dock ej full anpassning. Graden av samverkan mellan parterna styr behovet av integration av systemen. Högre grad av beroende kan vara en nackdel. Då det ökar sårbarheten hos systemen och motverkar möjligheterna att kunna vända sig mot andra företag. Varje ny affärsrelation kan innebära att företaget måste göra anpassningar i system eller rutiner.

Praktiker har en delvis annan syn. Enligt dem beror behovet av systemanpassning på styrkeförhållanden mellan parter. Två av våra sex respondenter, och två av tre praktiker, vill helst inte anpassa alls.

Frågor som behöver ställas är enligt praktiker: Har vi behov av att anpassa oss till dem? Eller de behov att anpassa sig till oss?

Eller behöver vi göra en anpassning över huvud taget?

- Är svaret nej: Behöver ingen anpassning göras. Detta beror många gånger på att företagen inte vill binda sig för hårt till en viss partner, och på så sätt kunna vara oberoende och inte ha någon makt över sig. Systemanpassning ger i många fall inte tillräckliga fördelar för de involverade företagen, jämfört med brist på självständighet och kostnader för utveckling och genomförande.
- Är svaret ja: Blir nästa fråga till vilken grad? Nyttan måste vara större än kostnaderna och anpassningen görs oftast på den lägsta där nivå detta uppnås. I många sammanhang kan styrkeförhållandena mellan parterna vara avgörande. Den starkare partner kan tvinga igenom sin lösning/anpassning. Om parterna är jämnstarka kan de däremot komma överens om att utveckla en gemensam lösning.

Integration mellan IT och det övriga medarbetarna i organisationen är viktig. IT-systemen skall stödja verksamhetsprocesserna, Vi har identifierat tre parametrar för att mäta systemets nytta: (1) förståelse, (2) samband och (3) kontroll.

Inom den privata sektorn är det viktigt med förståelse och samband men inte alltid med kontroll. Här svarade två av tre att kontroll var viktig, den kvarvarande påpekade starkt på att kontrollen inte är viktig. Det betyder i sin tur att systemet inte nödvändigtvis ger kontroll över företagets kärnprocesser.

Inom offentlig sektor är de mer försiktiga och tror bara att IT delvis kan uppfylla dessa tre kriterier. Det framgår av svaren att en intervjuad teoretiker inom offentligsektor tror att alla dessa kriterier kan uppfyllas helt. Enligt honom är det den ekonomiska situationen som spelar roll, då nyttan måste balanseras mot kostnaderna.

Enligt samtliga respondenter är det ledningen som skall ansvara för IT samverkan mellan processer. Två av tre praktiker, de som är verksamma inom den privata sektorn tycker att ledningen ansvarar för IT samverkan i egenskap av processägare.

Enligt en av dessa respondenter som är både praktiker/privat anser att även andra processägare kan ansvara.

En av teoretikerna påpekar att ledningen ansvarar för helheten, en annan av dem säger att ledningen ansvarar ur en verksamhets synpunkt, ur en teknisk synpunkt kan det vara någon annan.

### **Jämförelse med befintliga modeller**

Vi finner att BP-ISP inte behandlar de rationella förhållandena så ingående. Då det rör sig om allmänna riktlinjer för en organisations samordning av IT-management och affärsplanering, och inte specifika frågor som IT-samverkan över organisationsgränser. Tanken med modellen är att den skall fyllas med lämpliga strategier för organisationen i fråga. Dessa ger då rekommendationer angående fråga två och tre. I SSM finns möjlighet att behandla IT-samverkan med externa partners, detta sker då i designfasen, som vi valt att ej behandla.

Vidare behandlar SSM förutsättningarna för ett lyckat IT-system, som är att det ger användarna kontroll, förståelse och samband över IT-samverkan mellan processerna. DELTA-modellen ger utrymme för IT-samverkan mellan organisationer, men det är beroende av vilka utvecklingsmål och verksamhetsbilder som finns, för att ge svar på fråga två och tre behöver den fyllas med andra teorier och modeller. BSC-modellen berör ej IT-samverkan med externa partners, däremot har den ett starkt processperspektiv och betonar de tre aspekterna för att ett system skall fungera väl. PRM-modellen förespråkar prestationsförbättrande möjligheter, t.ex. via IT-samverkan över traditionella organisationsgränser. Modellen behandlar förståelse, samband och kontroll samt ansvarsfördelning.

### **Kvalitetsmässiga & kunskapsmässiga förhållanden (Emotionella)**

De emotionella frågorna handlar om den upplevda kvaliteten och kunskapen inom företagen, bland intressenterna.

Vi fann skillnader mellan privat och offentlig sektor, men inte lika många mellan teoretiker och praktiker. Vilka resurser som anses vara strategiska beror på verksamhet, situation och individuella preferenser. Dessa är i sin tur beroende av bakgrund som utbildning och yrkeserfarenhet.

På den första frågan där respondenter skulle rangordna de resurser som ansågs mest strategiska så kunde man lätt se att ledarskap låg bland de valda alternativen.

Kompetenser och förmågor klassades som strategisk viktiga av de flesta intervjuade men inom den privata delen kom denna resurs på andra plats.

Inom den offentliga sidan, som är mer beroende av sin budget, rangordnades de finansiella resurserna på första eller andra plats. Även infrastrukturen fanns med på rangordningen men den hamnade i samtliga fall långt ner på listan.

Konsulter behöver ej bryr sig om de finansiella resurserna eftersom när de kommer in i bilden har verksamheten redan beslutat om sina resurser för ändamålet, projektet.

När vi ställde frågan om hur viktig den allmänna kunskapsnivån är jämfört med kunskapen om det specifika systemet, så ansåg fyra av sex att båda var viktiga. Här avvek två konsulter inom privat sektor den ene praktiker och den andre teoretiker, de tyckte istället att kunskap om systemet var viktigast.

Den tredje frågan som handlar om informationskvalité och de tre aspekterna på information: tillförlitlighet, tillräcklighet och relevans. Respondenterna skulle rangordna dessa.

Två privata teoretiker satte samtliga kriterier på samma nivå, inget av dessa var viktigare än något annat. Alla behövdes för att informationen skulle anses användbar.

Den siste praktiker som är verksam inom offentlig sektor (vården) hade en annan syn. Tillförlitlig information rangordnades högst, sedan relevant och till siste tillräcklig. Det viktigaste för henne var att den informationen som faktiskt fanns var korrekt, för att rätt patient ska kunna behandlas för rätt åkomma och på rätt sätt.

Två av teoretikerna tyckte att relevant skall komma på första plats, sedan tillförlitlig och till sist tillräcklig. Den tredje teoretikern var inte överens med den rangordningen utan tyckte att relevans och tillförlitlighet var lika viktigt.

Flera ansåg att om informationen inte är tillräcklig så kunde de samla på sig fakta och på så sätt kunde den rätta informationen hittas

## **Jämförelse med befintliga modeller**

I och med att teorin BP-ISP, ligger på en strategisk nivå så är vår fråga om vilka IT-resurser som är viktiga relevant. Varken kunskapsmässig nivå eller informationskvalitet tas upp i denna modell. Även SSM ligger på strategisk nivå men har samma svaghet som BP-ISP, vad gäller de övriga frågorna. DELTA är strategisk och kan vinklas mot kunskaps- och informationskvalitet i olika framtida verksamhets- och målbilder. Både BSC och PRM ligger på strategisk nivå och berör kunskapsnivån i företaget, och båda kan mäta informationskvalitén.

## **Kulturella förhållanden**

Den kulturella delen i enkäten handlar om hur intressenterna ser på IT inom verksamheten.

I den första frågan skulle respondenterna sortera intressenterna som de ansågs var viktigast att ta hänsyn till. Inom privat sektor fanns de interna intressenterna: ledning, anställda och ägare på de tre första platserna. En hade kunder och leverantörer på fjärde plats och en kunder och sedan leverantörer på fjärde och femte plats och en hade ej med dem alls.

På den offentliga sidan var bilden litet mer splittrad, en hade anställda överst följt av ledningen och sedan ingen annan, en annan satte kunder främst och ledning och anställda på delad andra plats och en rangordnade ledning, anställda, ägare, kunder och leverantörer efter varandra. De var dock överens om att anställda och ledning skulle finnas med på någon av de två främsta platserna.

Nästa fråga behandlade hur intressenterna såg på IT i förhållande till kärnprocesserna respektive målen. Alla i både offentlig och privat sektor respektive teoretiker och praktiker var överens om att IT i första hand är ett hjälpmedel för att stödja verksamhetens processer.

Den sista frågan som handlar om arbetskulturen inom organisationen i samband med IT-användning, såg vi klart och tydlig att alla var överens om att IT-användningen bidrar till att ändra arbetskulturen. Endast en på den offentliga sidan, en teoretiker ansåg att detta stämde endast delvis.

Vi såg klart och tydligt av svaren att den traditionella synen fortfarande dominerar, men samtidigt kan man se att vissa av våra intervjuade närmar sig mot kundtänkandet. Detta sker särskilt om kunden är användare i systemet, exempelvis skatteverket och kursportalen på Informatik.

IT-införandet eller -användandet inom en verksamhet gör att arbetskulturen förändras och även att IT är ett stöd för och en integrerad del av organisationens processer och det anställdas arbetsuppgifter.

### **Jämförelse med befintliga modeller**

Vad gäller de kulturella frågorna så behandlas dessa ej i BP-ISP-modellen.

SSM däremot är en teori för att ta fram intressenternas kravspecifikation men den tar inte upp frågor som ITs roll i verksamheten. Inom DELTA, såväl som BSC och PRM måste det först bestämmas vilka intressenter som är viktiga att lyssna på, för att sedan kunna ta fram deras krav. Men dessa tre berör inte direkt övriga frågor i enkäten.

### **Strategiska förhållanden Processer – strategi**

I relationen mellan verksamhetens processer och de strategiska målen ville vi undersöka hur intressenterna ser på ansvar för processerna, deras effektivisering och vilket värde dessa skapar för målen.

De flesta intervjuade var överens om att ledningen skall ansvara för organisationens kärnprocesser, en person inom den privata sektorn, en teoretiker tyckte att även den enskilde anställda hade ett visst ansvar beroende på sin befattning och sina uppgifter. Inom den offentliga sidan ansåg en respondent att utöver ledningen hade varje funktion och den enskilde anställda ansvar, beroende på om systemet används endast inom funktionen eller över hela organisationen.

Den andra frågan inom denna relation ville belysa andra metoder som finns för att effektivisera en process. Här tyckte samtliga att införa ett IT-system kan vara en god idé men införandet bör visa goda effekter för verksamhetseffektivisering för att det skall över huvudtaget tas hänsyn till. Även en teoretiker tyckte att IT skall inte tas som en garanti för att processerna effektiviseras. En intervjuad påpekade att ett IT-system kan möjliggöra en verksamhetsförändring. Två personer gav alternativ, en nämnde omorganisation, och en räknade upp: metodförbättring, produktions rationalisering, produktutveckling mot produktionsvänligare produkter.

På den sista frågan som handlar om värdeskapande och värdestödjande funktioner, svarade

samtliga intervjuade olika, dels för att de inte förstod frågan men även för att de hade olika synvinklar. Detta beror på deras egna erfarenheter och vad de arbetade med.

Det föreföll som att praktikerna svarade ut efter sin bransch, den förste som var verksam inom privat tillverkningsindustrin tyckte att försäljning och (produktutveckling) var värdeskapande, inköp, tillverkning, tjänster, administration och IS/IT var värdestödjande och kunde läggas ut på entreprenör. Nästa respondent var verksam inom vården, och tyckte att deras tjänster och administration var värdeskapande, värdestödjande var inköp, försäljning och IS/IT.

Den sista praktiker som var konsult tyckte att försäljning är värdeskapande, värdestödjande är inköp, tillverkning, tjänster, administration och IS/IT.

Den förste teoretikern sade att det var situationsberoende. Den andre utgick ifrån verksamheten H & M och angav då inköp som värdeskapande och även IS/IT kunde vara värdeskapande i vissa sammanhang. Sedan angavs tillverkning, tjänster, service och IS/IT som värdestödjande.

Den sista teoretikern tyckte att inköp, försäljning, tillverkning, forskning och utveckling samt tjänster och service är värdeskapande medan administration och IS/IT är värdestödjande.

Ansvar för processerna beror på hur organisationsstrukturen och systemarkitekturen ser ut inom verksamheten.

Ett IT-projekt skall ha en positiv verkan på processerna och verksamheten och detta skall kunna påvisas, annars bör ledningen se sig om efter andra möjligheter till effektivisering.

Porters idéer (se sidan 19) om värdekedjor, värdeskapande och värdestödjande, funktioner gäller fortfarande men de är utvecklade med tillverkningsindustrin som mall. Det gör att dessa teorier inte håller att överföras till andra branscher och sektorer. Som våra svar visar är det hela situationsbaserat.

## **Jämförelse med befintliga modeller**

BP-ISP ger inga svar på frågorna om ansvar över kärnprocesser. Den förespråkar att IT kan användas för att effektivisera en process. SSM och DELTA täcker in både ansvar och effektivisering av en process. Både BSC och PRM används för att mäta nyttan av kärnprocesser och kan ligga till grund för nya IT-projekt och ansvarsfördelning inom organisationen. Endast PRM har viss anknytning till Porters teorier om värdeskapande eller värdestödjande, ingen av de övriga modellerna gör det.

## **Strategiska förhållanden Resurser – strategi**

Denna relation handlar om hur intressenterna ser på kopplingen mellan verksamhetens resurser och de målen som finns.

Inom den privata sektorn tyckte samtliga att ägarna skulle bestämma över organisationens strategiska mål, två av dessa markerade även ledningen på delad första plats. Däremot valde två av de tre intervjuade inom den offentliga sidan, ägarna på första plats, ledningen på andra plats, anställda på tredje och sist annan kategori i det ena fallet patienter.

Det finns dock en avvikelse där respondenten satte ledningen först, anställda på andra plats och ägarna utgick.

Bestämmanderätten över verksamhetens IS/IT resurser låg enligt alla intervjuade, utom en som sade att detta var situationsberoende, på ledningen. En inom privatsektor och alla inom

offentligsektor tyckte att varje funktion bör bestämma över sina egna system. På den offentliga sidan tyckte vidare en att anställda också borde bestämma.

Vi skiljde i frågorna även ut ansvaret för verksamhetens IS/IT resurser.

I det här fallet tyckte samtliga att ledningen bör ansvara. På den offentliga sidan tyckte alla att varje funktion hade ett ansvar och en på den privata sidan instämde. En hade anställda som alternativ istället för funktionen.

En skillnad mellan privat- och offentlig sektor som vi observerade var att bara den offentliga sektorn tog hänsyn till andra intressenter än ägare och ledning. När det gäller bestämmanderätt och ansvarsfördelning rådde det i stort sätt samsyn.

### **Jämförelse med befintliga modeller**

Frågorna inom denna relation har ingen relevans för BP-ISP modellen.

SSM och DELTA berör frågan om bestämmande av strategiska mål genom sina metoder CATWOE och ROT-definitioner, respektive intressenternas verksamhetsbilder.

Bestämmande och ansvarsfördelning behandlas i SSMs designfas, som vi har valt att lämna utanför i denna uppsats (se sidan 7). DELTA-modellen är till för att målen skall kunna sättas upp för en verksamhet och överförs till handling, via en utvecklingsprocess. Frågor om ansvar och bestämmande aktualiseras därför.

Eftersom BSC och PRM används inom organisationer som är toppstyrda, är det vanligen ledningen som bestämmer de strategiska målen. Ansvar och bestämmande sorterar inom BSC under processperspektivet, samt behandlas även av PRM.

### **Operativa förhållanden Processer - resurser**

Här behandlas relationen mellan processer och resurser.

Den första frågan handlade om hur processerna och resurserna bör påverka utvecklingen av IT-system. Bland våra praktiker sattes processer som viktigast, på den teoretiska sidan var två av tre överens om att båda var lika viktiga och den tredje satte resurserna främst. På den privata sidan hade tre med processer men en såg även resurserna som viktiga. På den offentliga sidan hade en bara resurser, en endast processer och den siste hade både och.

Den andra frågan behandlade hur IT påverkar både struktur och arbetssätt inom en organisation. På den privata sidan rådde oenighet om IT:s påverkan, för organisationsstruktur graderades den mellan inte alls och helt, vad gällde arbetssätt hade två helt och en delvis för påverkan. På den offentliga sidan fanns större enighet, där hade alla delvis för organisationsstruktur och två hade helt för arbetssätt och en delvis.

Vår sista fråga gällde om resurserna borde anpassas till processerna eller omvänt.

Och här var samtliga eniga om att dessa skall utvecklas samtidigt, utom en som tillhör kategorin privat och praktiker som istället ansåg att resurserna skall anpassas efter processerna.

Inom management pratas det om resursorienterade respektive processororienterad verksamheter. Tillverkningsindustrin brukar tas som exempel på processororientering och ett konsultföretag t.ex. inom IT-branschen är oftast resursorienterat. I vår undersökning var alla processororienterade utom en.



Alla tillfrågade är överens om att arbetssättet påverkas på ett eller annat sätt av IT. Även organisationsstrukturen påverkas men inte i lika hög utsträckning.

### **Jämförelse med befintliga modeller**

Vid utveckling av ett nytt IT-system ser inte BSP-ISP och över verksamhetens processer eller resurser. I och med att teorin går ut på att IT skall vara en integrerad del i verksamheten så påverkar det organisationens struktur och sätt att arbeta. Modellen ser IT som en av flera viktiga resurser men pratar ej om processer. Inom SSM anses processerna vara viktigast och resurserna skall anpassas till dessa. Struktur och arbetssätt är beroende av designfasen och val av IS-arkitektur. DELTA modellen kan användas till det, de övriga frågorna behandlas ej. BSC behandlar inte någon av dessa frågor i sina teorier. Som bilden av PRM modellen visar ger resurserna värde för processerna som i sin tur ger värde för de strategiska målen.

### **Svagheter och styrkor med enkätfrågorna:**

Frågorna uppfattades som relevanta. Respondenterna förstod överlag frågorna och kategorierna dessa var indelade i. De hade dock åsikter på vissa formuleringar och förstod inte en del termer. Vissa frågor uppfattades av en respondent som situationsberoende, och kunde därför inte besvaras under den korta betänketiden under intervjun. Detta kan undvikas vid fortsatt användning, genom att formulera frågorna så att de gäller ett specifikt projekt eller företag. Frågorna är flexibla och kan anpassas till olika typer organisationer och situationer

Enkäten visade tydligt att kunden är viktig, om de är användare, eller verksamheten är kundorienterad. En annan sak som framkom var att ägarna är viktiga för att de har pengar och de kan även lägga ner verksamheten. Men de skall inte bestämma över IT-systemet och kärnprocesserna.

## 6 Slutsats

I det här kapitlet kommer vi att redogöra för slutsatserna av enkätsvaren och verktyget samt att visa hur dessa tillsammans blev en modell.

Verktygets användning är att ta fram ett företags kravbild för att sedan kunna ställa upp utvecklingsmål. Vi har med vår empiriska undersökning prövat verktyget inom både den privata och den offentliga sektorn. De genomförda enkätintervjuerna har ej genomförts för att skapa ett statistiskt säkerställt underlag för att kunna dra långtgående slutsatser om hur dessa båda sfärer ser på IT-management eller verksamhetsutveckling. Utan vårt syfte har varit att testa om våra strategiska områden och relationer i verktyget och de framtagna frågorna uppfattats som relevanta och adekvata av en panel sammansatt av representanter för dessa sektorer.

Vi har i vårt metodkapitel beskrivit hur arbetet med uppsatsen, framtagandet av vårt verktyg och enkät var tänkt att gå till. Utefter relationerna i vårt verktyg har vi sedan genomfört en deduktiv och kvalitativ studie och har uppnått validitet och reliabilitet genom att tydligt tala om vad vi vill undersöka och hur vi har gjort det och vilka svar vi fick. Hur vi arbetat och tänkt kan hela tiden följas, då det i inledningen av varje kapitel ges en kort redogörelse för vad kapitlet kommer att innehålla.

Vår huvudfråga var:

- Hur kan den strategiska kravbilden vid verksamhetsutveckling klassificeras?

*A inom privata verksamheter?*

*B inom offentliga verksamheter?*

Kravbilden kan klassificeras genom en modell som strukturerar upp relevanta områden och relationer inom verksamheten. Som vi visat i kapitel tre teoretiska bilder, finns det ett antal modeller för klassificering. Med hjälp av dessa modeller och teorier har vi kommit fram till olika relationer som vi ansåg vara viktiga för frågeställningen, som vi sedan har testat genom en empirisk undersökning i enkätform. Genom svaren har vi fått bekräftat att dessa var viktiga för klassificering av kravbilden. Detta har lett till att vi skapat en modell som vi har kallat "PRIM" som presenteras nedan.

Eftersom den traditionella indelningen av verksamheter är i privat- och offentligsektor, använde vi enkäten för att testa vår fråga samt undersöka relationernas användbarhet inom båda sektorerna. Vår studie har visat att relationerna är relevanta och kan därför enligt vår mening tillämpas som ett steg vid framtagning av en strategisk kravbild vid samordnad verksamhetsutveckling på de flesta företag och organisationer.

## **PRIM-modellen**

Vår alternativa modell är tänkt som en vidareutveckling av och ett komplement till befintliga modeller. Det är en modifiering av PRM som vi valt att kalla PRIM.

Dessa initialer står för:

- Processer
- Resurser
- Intressenter
- Mål

### **Varför skall modellen användas?**

Tanken är att den skall försöka fylla ut några av de luckor och brister som identifieras i kapitel tre på sidan 32.

För att fånga in intressenternas synvinkel på verksamhetsbilder, nutida och framtida samt ställa upp utvecklingsmål.

Den hjälper till att kategorisera organisationens inriktning såsom: resursorienterad respektive processororienterad, även organisationsstrukturen kartläggs för bestämmande av vilken skola man tillhör, jämför Mintzbergs tio skolor (se ovan sidan 16 f).

- Hur man ställer sig till samarbete med de externa partners
- Hur organisationen ser på information och hur den behandlas
- Ansvarsfördelning inom organisationen
- Organisationsstruktur

### **Vem skall använda modellen?**

Den skall kunna användas på olika organisationer inom såväl privat som offentlig sektor. Kan även användas inom skolan som hjälpmedel för undervisning, då vikten av intressentmedverkan behöver understrykas.

### **När skall modellen användas?**

Används inför genomförandet av ett större IT-projekt, även för att omorganisera företaget eller göra annan typ av verksamhetsförändring.

### **Hur skall modellen användas?**

Man ställer olika frågor som är en koppling till modellens relationer och på så vis fås en bild av vilken typ av organisation man är i. Med hjälp av denna bild bestämmer man därefter vilka modeller som skall användas vidare under projektets gång. På detta sätt underlättas planering och strukturering av projektet.

Denna modell är inspirerad av The Performance Reference Model (PRM), (se ovan sidan 30 f). Som används i USA av de federala myndigheterna för att mäta prestanda och effektivisera myndigheternas verksamheter. Från denna modell tog vi tre olika områden resurs, process och mål. Dessa är strategisk viktiga vid en samordnad verksamhetsutveckling. Denna modell är hierarkiskt uppbyggd, utefter att idén att resurserna låg i botten och skapade värden för processerna som i sin tur skapade värden för målen och visionerna.

Vi bröt ner i den i mindre beståndsdelar för att kunna hitta fler relationer och angreppspunkter. Det strategiska rummet kan vara ganska komplext och innehåller många olika dimensioner. (Se nedan fig. 8). Traditionellt systemtänkande koncentrerar sig dock ofta på den operativa delen av verksamheten som ligger mellan verksamhetsprocesser och dess IT-system. Det händer då att de strategiska kraven inte finns med i kravbilden när ett nytt system införs. (Se fig. 7.)

Värden som skapas mellan IT-system och verksamhetsprocesser och även mellan verksamhetsprocesser och mål kan mätas med hjälp av modeller såsom BSC (se ovan sidan 29 f). Kunder och anställda eller andra intressenter fyller i enkätfrågor och dessa sammanställs i styrkortet för utvärdering och uppföljning av befintlig verksamhet. Vår modell skall användas redan i ett tidigare skede för att hjälpa till att ta fram en kravbild, operativa såväl som strategiska inför en omorganisation eller systemförändring.

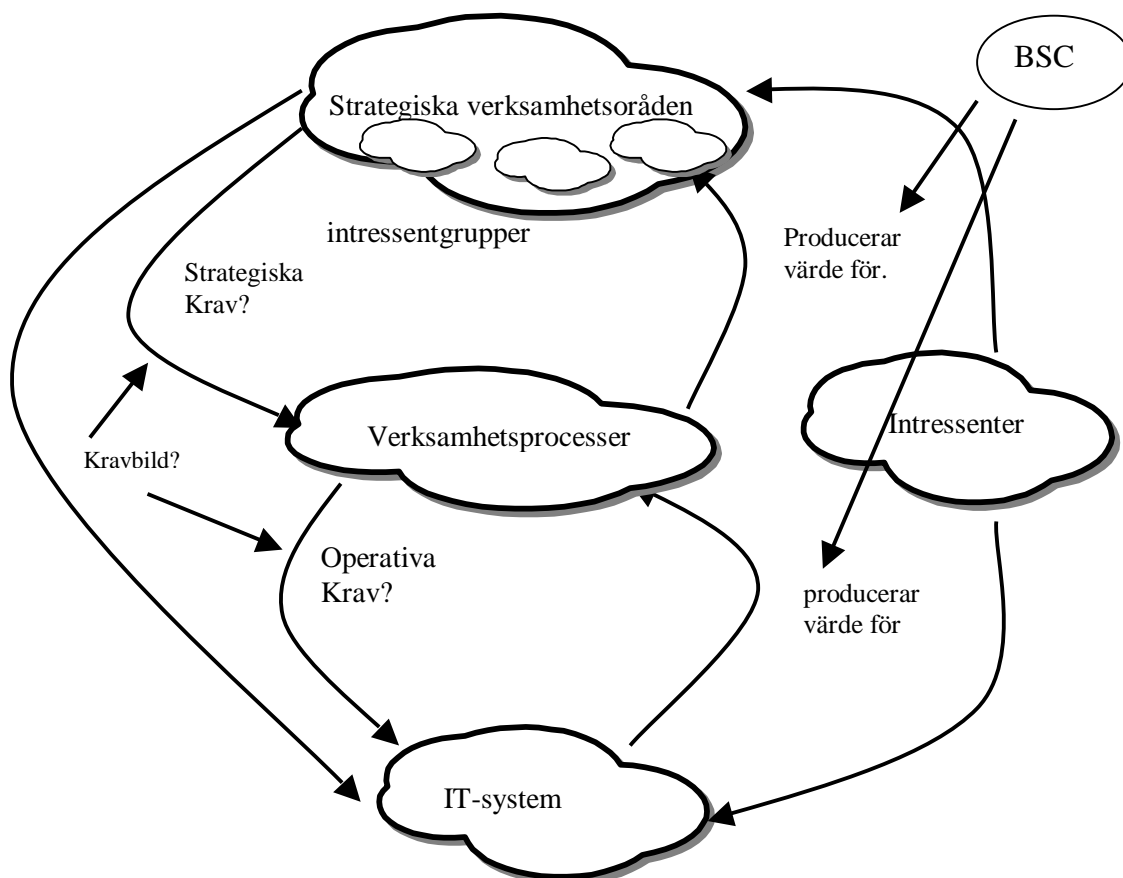


Fig. 7 Modifierad PRM-modell.

PRM-modellen (Processer Resurser Intressenter och Mål) är i likhet med "DELTA-modellen" (se ovan sidan 27 f), ett ramverk och ett stöd för att fånga in målbilder och

kartlägga både den nuvarande verksamhetssituationen och den framtida verksamhetsvisionen. Genom modellen fångar vi in vilken typ av organisation det rör sig om, och vilka andra modeller och metoder som behövs för att fylla kravspecifikationen i det enskilda fallet.

Vår tanke är att intressenterna lyfts in och placeras mitt i modellen med de övriga områdena grupperade kring denna. På så vis får vi sex olika relationer mellan områdena.

Vi talar dels om de intressenter som identifieras i Checklands "CATWOE" (se ovan sidan 26 f), d.v.s. kunder, aktörer och ägare samt "miljö". Men även de övriga som organisationen kan identifiera som relevanta exempelvis ledning, leverantörer eller myndigheter. (se ovan sidan 17 ff.)

Nästa område är verksamhetsprocesserna, som vi kallar processer. Dessa kan enligt Porter vara antingen värdeskapande eller värdestödjande (Se ovan sidan 19)

En annan del av modellen är verksamhetens resurser, dessa kan innefatta t.ex. finansiella, kunskapsmässiga, personella och IS/IT.

Den sista och en av de viktigaste delarna av PRIM-modellen är Strategiska mål, och i dessa innefattas mission som är vår ideologi vår motivation att existera (se ovan sidan 15), mål och vision. Med mål menar vi verksamhetsmål/affärsmässiga mål som att växa en viss procent om året eller ta fler marknadsandelar.

Vi har även identifierat sju olika strategiska dimensioner, som är viktiga för en organisations verksamhetsutveckling och val av IT-strategier och IS-arkitektur. Företaget måste se till sina:

- verksamhetsområden
- processer
- resurser
- IT-resurser
- organisationsstruktur och ansvarsfördelning
- företags utveckling
- långsiktiga mål och visioner

Vår modell berör direkt flertalet av dessa dimensioner. Vi anser vidare att hela modellen är ett stöd för utveckling och att denna aspekt kan läggas på samtliga relationer och områden.

Nedan i den slutgiltiga modellen har vi valt att begränsa oss till processerna, resurserna, intressenterna och de strategiska målen, detta för att få ett hanterbart antal förhållanden i modellen. Dimensionerna klassades så att:

- Processer består av Verksamhetsområden och verksamhetsprocesser.
- Resurser består av verksamhets resurser och IT-resurser.
- Strategiska mål består av strategi och mål.
- Organisationsstruktur och ansvarsfördelning berörs inom relationerna: R1, Ra och Rb.

Vidare lade vi till intressenterna för att på så sätt koppla samman deras strategiska syn på de olika dimensionerna. I figuren nedan (Fig. 10) kan man se den slutgiltiga modellen.

## PRIM-modellen

PRIM-modellen åskådliggör på ett enkelt sätt relevanta samband som finns mellan de strategiska delarna och ger en överblick över förändringsprocessen.

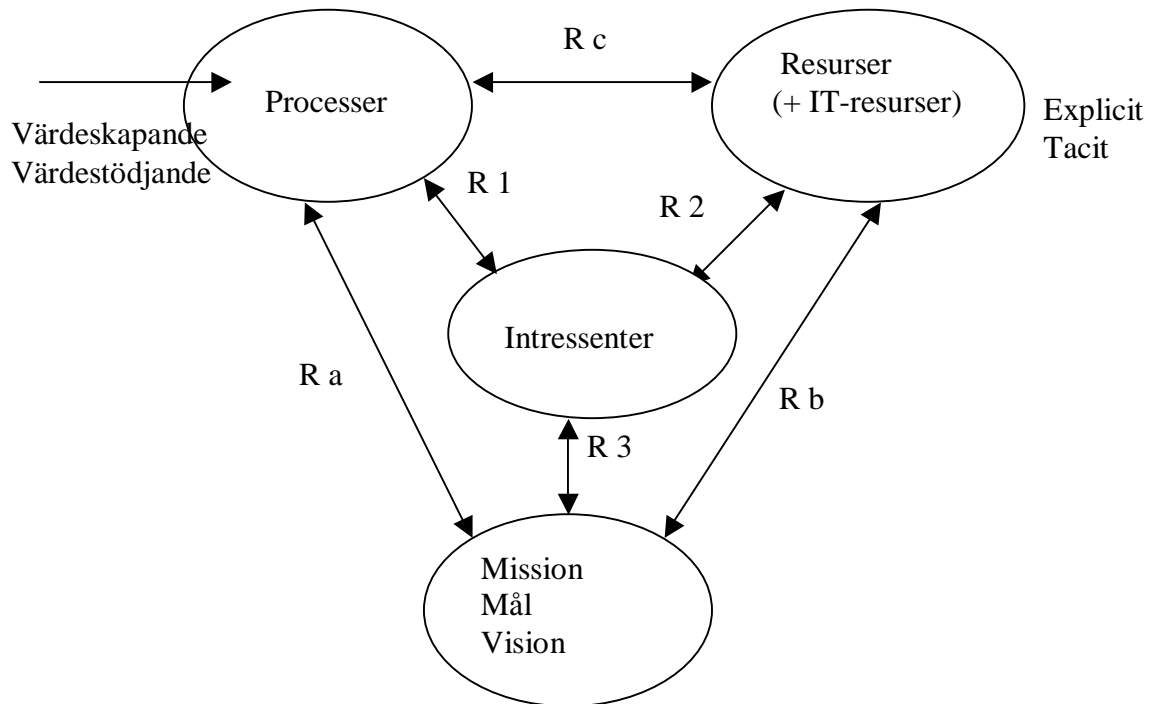


Fig. 8 PRIM-modellen

## Förhållanden mellan beståndsdelar

För att skapa en användbar modell kopplade vi ihop de fyra dimensionerna och på så sätt uppstod sex olika relationer. Utifrån dessa skapade vi sedan frågor som vi använde i den empiriska undersökningen. Relationerna namngav vi efter vilka dimensioner de berörde.

### R1 Rationella förhållanden

Här är kopplingen mellan intressenter och processer, i processer ingår i vår definition både verksamhetsområden och verksamhetsprocesser. Här koncentrerar vi oss dels på hur interna intressenter ser på anpassning till externa intressenters system. Även hur de ser på nya IT-system i förhållande till interna processer. Slutligen behandlas vem som enligt intressenterna skall ansvara för samverkan mellan samtliga processer i verksamheten.

## **R2 Kvalitetsmässiga & kunskapsmässiga förhållanden (Emotionella)**

Här är kopplingen mellan intressenter och de strategiska resurserna, med det menar vi verksamhetsresurser och IT-resurser. Först identifieras vilka resurser som intressenterna anser vara strategiska. Sedan behandlas intressenternas syn på kunskapsmässiga resurser (utbildning/färdigheter) och slutligen deras syn på kvalitén på data och information de får ur IS-systemen.

## **R3 Kulturella (Sociopolitiska) förhållanden**

Här är kopplingen mellan intressenter och strategiska mål, som innefattar även verksamhetens missioner och visioner. Först identifieras vilka intressenter som verksamheten skall ta hänsyn till vid utveckling och inköp av nya system. Sedan berörs intressenternas syn på IT i förhållande till processerna och målen. I övrigt undersöks om intressenterna ser någon koppling mellan IT och arbetskulturen i organisationen.

## **Ra Strategiska förhållanden (processer – strategiska mål)**

Först bestäms ansvarsförhållande för kärnprocesserna. Sedan försöker vi undersöka vilka sätt det finns för att effektivisera en process. En funktion (avdelning) har olika processer som kan vara värdeskapande eller värdestödjande, vi undersöker intressenternas syn på dessa.

## **Rb Strategiska förhållanden (resurser – strategiska mål)**

Här vill vi belysa vilka intressentgrupper som bestämmer över verksamhetens strategiska mål. Vidare utreds vilken kategori av intressenter som bestämmer över respektive ansvarar för verksamhetens IS/IT-resurser.

## **Rc Operativa förhållanden (processer – resurser)**

I detta förhållande analyseras intressenternas åsikter om processerna kontra resurserna som grund för IT-utveckling. Påverkas en organisations struktur respektive dess arbetssätt av införandet av ett IT-system? Slutligen undersöker vi om organisationen i fråga är process eller resursorienterad.

## **Svagheter och styrkor med vår modell (verktyg och enkät):**

Modellen är som alla modeller en förenkling av verkligheten och kan inte i sig själv ge en klar bild av en verksamhets hela förändringsbehov. Den ger en strategi för att väja teorier som vägledning mot tänkbara mål. Om en modell inte är förenklad på detta sätt, skulle den bli för komplicerad. Då skulle den innehålla för mycket information och bli svårhanterlig.

Denna typ av förenkling ger: medvetenhet, meningsfullhet och överblickbarhet i modellen.

Detta i sin tur hjälper till att strukturera den komplexa verkligheten och skall när organisationen fått en överblick över sin strategiska kravbild fyllas ut med andra lämpliga

modeller och metoder, exempelvis SWOT, PEST etc. För att skapa ett sunt beslutsunderlag och en framtidsplanering.

För uppsatsen identifierade vi flera potentiellt viktiga modeller, som inspiration till och jämförelsematerial till vår egen modell. Detta har gjort att vi inte kunnat göra en lika djupgående analys med alla dessa modeller som vår egen gentemot enkätundersökningens svar. Ett alternativ hade varit att bara välja ut en eller två modeller för denna jämförelse.

En svaghet med vår modell är att den inte tar upp säkerhetsfrågor, då dessa i vart fall på policynivå är av strategisk betydelse.



## 7 Förslag till fortsatt forskning

Den kan användas inom informatikkurser på universitetsnivå som ett stöd i undervisningen.

Eftersom vår modell kan användas inom olika branscher och verksamhetsformer, kan den tänkas vara till grund för klassificering av den strategiska kravbilden och stödja samordnad verksamhetsutveckling och för vidare forskning.

Denna forskning kan då bli aktuellt både ute i verksamheter och inom skolan.

### **Två uppslag till fortsatta studier:**

- Frågorna kan förfinas och användas i ett enskilt företag eller en enskild myndighet som står inför en planerad förändring. Detta underlättar för dem att identifiera sina intressenter, och de viktigaste krav de har inom olika strategiska områden och relationer.
- Enkätfrågorna kan även ställas till ett stort urval av representanter från intressentgrupper inom organisationer från olika branscher. För att sedan kunna göra en utvärdering av likheter och skillnader vad gäller klassificeringen av den strategiska kravbilden mellan offentlig och privat sektor.

## 8 Referenser

### Litteratur

Anthony R N och Govindarajan V ( 2001) *Management Control Systems*, McGraw Hill, Singapore.

Argenti J (1997) Stakeholders the Case Against. *Long Range Planning* Vol. 30, No 3, pp 442-445.

Backman J (1998) *Rapporter och uppsatser*, Lund: Studentlitteratur

Checkland P B (1989) Soft System Methodology. *Human Systems Management* 8 273-289.

Clarke T (1998) The Stakeholders Corporation: Introduction to the Special Issue, *Long Range Planning* Vol. 31, No 2, p 181.

David F R (1989) How Companies Define Their Mission. *Long Range Planning* Vol. 22, No 1, pp 90-97.

Feld C S and Stoddard D B (2004) Getting IT Right. *Harvard Business Review* Feb. sid. 72-79

Freeman E and Liedtka J (1997) Stakeholder Capitalism and the Value Chain. *European Management Journal* Vol. 15, No 3 June

Hatten M-L and Hatten K J (1997) Information Systems Strategy: Long overdue - and still not here *Long Range Planning* Vol. 30, No 2, pp 254-266.

Kaplan R and Norton D (1992a) The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, January-February s.71-79 Vol. 70, Issue

Kiely T (1996) Computer Legacy Systems What works When They Don't. *Harvard Business Review* July-August p. 10-12.

King W R and Thompson T S H (2000) Assessing the impact of proactive versus reactive modes of strategic information systems planning *Omega* 28, 667-679.

Langefors B (utan år) Kartläggning av informationsbehov – en decentraliserad lärprocess. 65-82.

Magoulas T och Pessi K (1998) *Strategisk IT-management* Doktorsavhandling institutionen för informatik Göteborgs universitet

Magoulas T (2004) *Strategic Schools of Thought, Being, Behaving & Becoming* Draft Kurskompendium institutionen för informatik Göteborgs universitet.

McKiernan P (1997) Strategy Past; Strategy Futures *Long Range Planning* Vol. 30, No 5, 790-798.

Mintzberg H and Ahlstrand B & Lampel J. (1998) *Strategy Safari A Guided Tour Through the Wilds of Strategic Management* The Free Press, New York.

Porter M (1985) *Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance* (New York: Free Press )

Porter M and Millar V (1985). How Information Gives You Competitive Advantage, *Harvard Business Review*, July 1.

Robson W (1997) *Strategic Management & Information Systems*, Second Edition Prentice Hall

Scholes E & Clutterbuck D (1998) Communication with Stakeholders: An Integrated Approach *Long Range Planning* Vol. 31, No 2, pp 227-238.

Skipton MD (1985) Helping Managers to Develop Strategies *Long Range Planning* Vol. 18, No 2, pp 56-68.

Wheeler, D and Sillanpää, M (1998) Including the Stakeholders: The Business Case *Long Range Planning* Vol. 31, No 2, pp 201-210.

### **Övrigt:**

Bergman R. och Sjögren M. (2005) *Nyttovärdering av IT-investeringar*

*Effektivare IT- användning för ett förbättrat kundmöte*, Uppsats 1997. Posthögskolan, Stockholms universitet och Tekniska Högskolan

*Ett gränssnitt mot postorderföretagen*, Uppsats 1997. Posthögskolan, Stockholms universitet och Tekniska Högskolan

Engquist H et al. (2001) *DELTA Meta Architecture for Proactive Management of Coordinated Development in Complex Enterprises and Information Systems. Final report.*

The Federal Enterprise Architectur Program Management Office (FEAPMO) (2003) *The Performance Reference Model Version 1.0: A Standardized Approach to IT Performance.* Volume I: Version 1.0 Release Document

Guttormsen A och Ingibergsson R. (2004) *Strategisk management Informatik* Göteborgs universitet.

Josefson A (2003-12-07) *Intäkts- och kostnadsanalyser för IT-investeringar*

*Posten på Internet – framtidens kundmöte*, Uppsats 1997. Posthögskolan, Stockholms universitet och Tekniska Högskolan

*Posten på Internet – framtidens kundmöte*, Uppsats 1997. Posthögskolan, Stockholms universitet och Tekniska Högskolan

# **Bilagor**

Frågeformulär för PRIM-modellen



**Handelshögskolan**  
VID GÖTEBORGS UNIVERSITET  
Institutionen för informatik  
2005-04-06

## Intervjufrågor

Intervjuad no:	
----------------	--

### Inledande frågor:

Kön:	
Ålder:	
Bransch	
Befattning:	
Huvudsakliga arbetsuppgifter:	

### Ansvariga:

Magnus Nilsson

[me@gwindor.net](mailto:me@gwindor.net)

Felipe Moreno

[felipe\\_moreno@hotmail.com](mailto:felipe_moreno@hotmail.com)

## **Inledning:**

Syftet med studien är att fånga in och strukturera de olika strategiska kraven för en samordnad verksamhetsutveckling med tonvikt på kopplingen IS/IT och affärsstrategier. Till det har vi utvecklat en modell som är en modifierad PRM-modell.

I denna modell, har vi identifierat fyra viktiga områden och tre av dessa är de klassiska inom IT-management: resurser, processer och strategiska mål. Det fjärde området är intressenter som vi lagt i mitten, då deras krav är centrala i vår modell. Mellan dessa områden har vi kartlagt sex olika relationer och utefter dem har vi formulerat våra frågor, tre inom varje relation.

Frågorna har tagits fram genom litteraturstudier, egna funderingar och i diskussion med vår handledare.

Relationerna är enligt vår modell:

Rationella (intressenter → processer) R1

Emotionella (intressenter → resurser) R2

Kulturella (intressenter → strategiska mål) R3

Arkitekturella strategiska (processer → strategiska mål) RA

Arkitekturella strategiska (resurser → strategiska mål) RB

Arkitekturella Operativ (processer → resurser) RC

## Frågor:

R1. rationella förhållanden

1. Kunder och leverantörer har egna IT-system.

I vilken utsträckning anser du att verksamhetens IT-system skall anpassas till kundernas och/eller leverantörernas system?

a inte alls

b anpassas (kopplas ihop tex. Med EDI )

c anpassas (vara överlappande tex. Separata system men med samma varunummer/serie eller samma typ av mjukvara)

d anpassas helt (samma hårdvara, mjukvara eller helt integrerade)

2. Anser du att det är viktigt vid införande av nya IT-system, att det är att det nya systemet förbättrar förståelsen och kontrollen och sambanden mellan processerna?

	förståelse	kontroll	samband
Inte alls			
Delvis			
Helt			

3. Vem anser du skall ansvara för IT-samverkan mellan processerna?  
(Välj en)

a ledningen (ex ledningsgruppen, styrelsen)

b ägarna (aktieägarna)

c varje funktion för sig

d den enskilde anställda (beroende på befattning)

e annan

R2. emotionella förhållanden (kvalitet/kunskap)

1. Rangordna följande resurser utefter hur strategiska du anser att de är?  
Där 1 är den mest strategiska.

Finansiella resurser	
Kompetenser och förmågor	
kunskap	
Ledarskap	
Informationsresurser (Databaser mm)	
Informationsmodeller (begrepp och termer)	
Infrastruktur	
Legacy systems	
Annan	

2. Användningen av IT-system kräver en viss kunskap.  
Hur viktigt anser du att det är att öka den allmänna kunskapsnivån inom organisationen  
och hur viktigt det är med utbildning på ett visst specifikt system?

- a den allmän kunskapsnivå är viktigast
- b båda är lika viktiga
- c kunskap om de specifika systemen är viktigast

3. Rangordna (1 till 3) hur viktigt du tycker att det är att aktörerna får:  
(Där 1 är viktigast).

Tillräcklig information	
Relevant information	
Tillförlitlig information	



### R3. kulturella förhållanden

1. Vid utveckling/inköp av nya system är det viktigt att ta hänsyn till de olika intressenternas krav. Vilka intressenter anser du är de viktigaste att ta hänsyn till? Rangordna följande mellan 1 och 5, där 1 är viktigast.

Ägare	
Ledning	
Kunder	
Anställda	
Leverantörer	

2. Anser du att IT i första hand är:

a ett hjälpmedel för att stödja verksamhetens strategiska mål.  
b ett hjälpmedel för att stödja verksamhetens kärnprocesser. mål  
c har annan åsikt

3. Anser du att IT-användning kan bidra till att ändra arbetskulturen inom en organisation?

a instämmer ej  
b instämmer delvis  
c instämmer helt

## RA relationen processer – strategi

1. Vem anser du bör ansvara över verksamhetens kärnprocesser?  
(Sätt ett kryss ja eller nej för a till e)

	ja	nej
a ledningen (ex ledningsgruppen, styrelsen etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b ägarna (aktieägarna)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c varje funktion för sig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d den enskilde anställde (beroende på befattning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e annan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. För att effektivisera en process och öka dess kvalitet används ibland ett IT-projekt, anser du att detta är ett bra sätt? Om inte nämn två alternativ.

3. Processerna kan vara värdeskapande eller värdestödjande. Vilka av följande funktioner tycker du är värdeskapande respektive värdestödjande?

	värdeskapande	värdestödjande
inköp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
försäljning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tillverkning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tjänster och service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
administration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IS/IT (data)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RB relationen resurser – strategi

1. Vem anser du bör bestämma över verksamhetens strategiska mål?  
Rangordna intressenterna 1-4, (där 1 är viktigast).

Ledningen	
Ägarna	
Anställda	
Annan	

2. Vilka anser du bör bestämma över verksamhetens IS/IT resurser?  
(Sätt ett kryss ja eller nej)

	Ja	nej
Ledningen		
Ägarna		
Varje funktion för sig		
Anställda		
Annan		

3. Vilka anser du bör *ansvara* för verksamhetens IS/IT resurser?  
(Sätt ett kryss ja eller nej)

	Ja	nej
Ledningen		
Ägarna		
Varje funktion för sig		
Anställda		
Annan		

RC relationen process – resurser (operativt)

1. Anser du att utvecklingen av IT-system bör grundas på verksamhetens processer eller på verksamhetens resurser?

- a processerna är viktigast
- b både processer och resurser
- c Resurserna är viktigast

2. I vilken grad tycker du att en organisations struktur och sätt att arbeta är beroende av IT-systemen? (sätt ett kryss i varje kolumn).

	Organisations struktur	sätt att arbeta
a inte alls		
b delvis		
c helt		

3. Anser du att processerna bör anpassas efter resurserna eller omvänt?  
Välj en av nedanstående.

- a processerna till resurser
- b utvecklas samtidigt för att stödja målet
- c resurserna till processer
- d annan

Tack för din medverkan!