



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Vilka framgångsfaktorer är relevanta för att uppnå att IT-investeringar stödjer affärsstrategin?

Which Critical Success Factors are relevant to achieve the alignment of IT-investments with the business strategy?

**EVA BERG
KARI FINNSKOG
ANNA PETERSSON**

Examensarbete i IT Management

**Rapport nr. 2009-033
ISSN: 1651-4769**

Sammanfattning

Ett problem i många organisationer idag är att IT inte ses som en naturlig del av affären utan mer som en kostnad. IT-avdelningarna får själva ta på sig en del av skulden för detta då de har drivit misslyckade eller tom havererade projekt som har medfört kostnader som inte har lett till någon affärsnytta. Många projekt har kostat långt mycket mer än förväntat och den förväntade nyttan har blivit mindre än vad som räknats med från början. I vissa fall talar IT-ledningen inte heller ett språk som affärsledningen förstår.

Affärsledningen i sin tur har ofta inte sett IT-investeringar som en del i en större förändring med organisationsjusteringar och investeringar i kompetens och processer utan lämnat investeringen utan att anpassa organisationen efter de tekniska förutsättningarna.

Vi tror att IT-investeringar inte sällan sker utan att de har satts i ett affärsstrategiskt perspektiv. I den här uppsatsen vill vi därför belysa några framgångsfaktorer för hur organisationen kan säkerställa att IT-investeringar kommer att stödja affärsstrategin.

Vilka framgångsfaktorer är relevanta för att uppnå att IT-investeringar ska stödja affärsstrategin?

Efter litteraturstudier och intervjuer med personer i olika ledande roller på sex olika företag har vi hittat sex faktorer som vi tror är nödvändigt att beakta för att en organisations IT-investeringar ska stödja affärsstrategin.

- ✓ Gemensam vision och målbild
- ✓ Struktur
- ✓ Roller och ansvar
- ✓ Ledningens stöd
- ✓ Projektprioritering
- ✓ Kommunikation

Att hela organisationen, både verksamhetssidan och IT, har en gemensam bild av organisationens vision och delmål är grundläggande för att IT-investeringar ska stödja affärsstrategin. Att visionen och affärsstrategin kommuniceras ut i organisationen av en ledning som tydligt stödjer de projekt som prioriterats enligt en strukturerad process är också nödvändiga för att IT-investeringar ska stödja affärsstrategin. Det är också av största vikt att det finns tydliga roller som hanterar både investeringsprioritering, projektgenomförande och utvärdering enligt strukturerade processer.

Vi vill passa på att tacka vår handledare Björn Olsson för hans moraliska stöd, hans praktiska tips och för att han inte har stått i vägen för våra idéer. Vi vill också framföra vårt varma tack till de personer som har bidragit med sin kunskap och sina erfarenheter i intervjuerna.

Abstract

A current problem in many organisations is that IT is not seen as a natural part of the business but more like a cost centre. The IT-departments have to take responsibility for a part of this since they have been running unsuccessful or too expensive projects causing costs without giving any benefits to the business. In some cases there is also a problem with vocabulary when the IT management does not speak a language that the business management understands.

The business management, in many cases, has not seen IT-investments as a part of a bigger change with organisational adjustments and investments in processes and knowledge but has left the IT-investment without adjusting the organisation after the technical prerequisites.

We believe that IT-investments quite often are made without being put in a business strategic perspective. In this paper we would like to highlight some critical success factors for how the organisation may ensure that IT-investments will support the business strategy.

Which critical success factors are relevant to achieve that IT-investments support the business strategy?

After literature studies and interviews with people in different top level positions in six different companies, we have found six factors that we believe are necessary to take into account, if the IT-investments of an organisation are to support the business strategy.

- ✓ Common vision and objectives
- ✓ Structure
- ✓ Roles and responsibility
- ✓ Management support
- ✓ Project prioritisation
- ✓ Communication

A necessary foundation for having IT-investments supporting the business strategy is that the whole organisation, both the regular business side and IT, have a common understanding of the vision and mission of the organisation. The vision and the business objectives needs to be communicated to the organisation by a management that honestly and openly supports the projects that are prioritised according to a structured process. It is also necessary that the organisation has clearly defined roles that handle both investment priorities, project work and evaluation according to structured processes.

Innehållsförteckning

<i>Vilka framgångsfaktorer är relevanta för att uppnå att IT-investeringar stödjer affärsstrategin?</i>	1
<i>Which Critical Success Factors are relevant to achieve the alignment of IT-investments with the business strategy?</i>	1
<u>Sammanfattning</u>	2
<u>Abstract</u>	3
<u>Innehållsförteckning</u>	4
<u>Inledning</u>	6
<u>Bakgrund</u>	6
<u>Syfte och Frågeställning</u>	7
<u>Disposition</u>	7
<u>Definitioner</u>	8
<u>IT-investeringar</u>	8
<u>Kritiska framgångsfaktorer</u>	8
<u>Value och värde</u>	8
<u>Effekt</u>	9
<u>Nytta</u>	9
<u>Teoretiskt ramverk</u>	9
<u>Produktivitetsparadoxen</u>	10
<u>Strategi – en historisk översikt</u>	11
<u>Strategi – definition och underbegrepp</u>	12
Affärsstrategi.....	13
IS-strategi och IT-strategi.....	15
IS-strategi.....	16
IT-strategi.....	16
IT-management-strategi.....	17
<u>Strategic Alignment</u>	18
Strategic fit.....	18
Functional integration.....	19
<u>Vad som är viktigt för att nå harmoni mellan strategier</u>	20
<u>Benefit Management</u>	21
<u>Verktyg och metoder</u>	25
<u>5-modellen</u>	25
<u>Investerings- och Prioriteringspolicys</u>	27
<u>PENG</u>	29
<u>Det balanserade styrkortet</u>	30
Kundperspektivet.....	30
Processperspektivet.....	31
Innovations- och inlärningsperspektivet.....	31

Ekonomiska och finansiella perspektivet.....	31
<i>Framgångsfaktorer.....</i>	32
Gemensam vision och målbild.....	32
Struktur.....	32
Roller och ansvar.....	33
Ledningens stöd.....	33
Projektprioritering.....	34
Kommunikation.....	34
<i>Arbetsmetod.....</i>	36
Intervjufrågor.....	36
Underfrågor indelade i lämpliga områden.....	36
Metod för analys och diskussion.....	37
<i>Empiri.....</i>	38
Verksamheter.....	38
Resultat.....	38
Gemensam vision och målbild.....	38
Struktur.....	39
Roller och ansvar.....	41
Ledningens stöd.....	44
Projektprioritering.....	45
Kommunikation.....	46
Vilka är dina 3 bästa råd för att få IT att gå i linje med affärsstrategin?.....	48
<i>Analys och diskussion.....</i>	50
Gemensam vision och målbild.....	50
Struktur.....	51
Roller och Ansvar.....	52
Ledningens stöd.....	53
Projektprioritering.....	55
Kommunikation.....	57
<i>Slutsats.....</i>	59
.....	60
<i>Referenser.....</i>	61

Inledning

Vi har i en kurs under utbildningen särskilt tittat på förhållandet mellan organisationens övergripande affärsstrategi och dess IT-strategi. Där betonades vikten av att IT-strategin ska vara ett stöd, ett verktyg och en möjliggörare för affärsutvecklingen. Många gånger önskar organisationernas affärsledningar att IT-organisationen ska förstå affärsverksamheten, kunna komma med förslag på lösningar på identifierade problem och föreslå utveckling som kan förbättra organisationens konkurrenskraft. Företagen vill att varje IT-investering ska leda till en positiv effekt på affärsverksamheten.

Vi är tre IT-chefer från olika branscher i både offentlig och privat sektor med lång erfarenhet av IT-frågor både på operativ och strategisk nivå. Investeringar inom våra företag hanteras på olika sätt, med mer eller mindre tydlig struktur och koppling till affärsstrategin. Som representanter för IT-sidan har vi ibland upplevt en frustration över verksamhetens brist på förståelse för att investeringar i IT-stöd ofta bara är en del av en samlad insats som kräver förändringar i processer, organisation, utvärderingssystem mm. Vi har också märkt ett visst missnöje hos verksamhetens representanter över att IT-investeringar inte ger den nytta som förväntats av dem. Vi tror att detta är tämligen allmänt förekommande och har i detta arbete velat studera vad som finns skrivet om IT-investeringars koppling till affärsstrategin i den akademiska litteraturen och samtidigt ta chansen att studera hur olika företag hanterar frågan.

Bakgrund

Ett problem i många organisationer idag är att IT inte ses som en naturlig del av affären utan mer som en kostnad. IT-avdelningarna får själva ta på sig en del av skulden för detta då de har drivit misslyckade eller tom havererade projekt som har medfört kostnader som inte har lett till någon affärsnytta. Många projekt har kostat långt mycket mer än förväntat och den förväntade nyttan har blivit mindre än vad som räknats med från början. I vissa fall talar IT-ledningen inte heller ett språk som affärsledningen förstår.

Affärsledningen i sin tur har ofta inte sett IT-investeringar som en del i en större förändring med organisationsjusteringar och investeringar i kompetens och processer utan lämnat investeringen utan att anpassa organisationen efter de tekniska förutsättningarna.

Kring 1990 diskuterades den s.k. produktivitetsparadoxen livligt av bl.a. Brynjolfsson [5]. Essensen var att de stora investeringar i IT som gjorts inte gav den utväxling i förbättrad produktivitet som forskare, företagsledare och investerare förväntade sig. Enligt våra erfarenheter ger många IT-investeringar fortfarande inte de positiva effekter på organisationens resultat som förväntats när projektet inleddes. Det kan naturligtvis finnas ett stort antal anledningar till detta såsom orealistiska förväntningar, förändringar i omvärlden eller överskridna budgetar.

Vi tror dock att IT-investeringar inte sällan sker utan att de har satts i ett affärsstrategiskt perspektiv. I den här uppsatsen vill vi därför belysa några framgångsfaktorer för hur organisationen kan säkerställa att IT-investeringar kommer att stödja affärsstrategin.

Syfte och Frågeställning

Syftet med det här arbetet är att belysa några framgångsfaktorer för att IT-investeringen ska gå i linje med organisationens övergripande affärsstrategi. Vi tror att en ökad medvetenhet om faktorer som påverkar den realiserade nyttan av IT-investeringar skulle vara av gagn för många organisationer. Vi är också övertygade om att vi själva, i våra respektive yrkesroller, kan dra stor nytta av att känna till vad som påverkar i vilken utsträckning IT-investeringar kan komma att stödja affärsstrategin.

Den frågeställning som vi avser att belysa i det här arbetet är således:

Vilka framgångsfaktorer är relevanta för att uppnå att IT-investeringar ska stödja affärsstrategin?

Disposition

Uppsatsen inleds med att vi definierar några begrepp som är centrala för den fortsatta läsningen. Därefter går vi igenom ett antal teoribildningar som är relevanta för frågeställningen. Kapitlet behandlar teorier kring affärsstrategi och IT-strategi samt deras inbördes relation. Det handlar också om teorier kring att realisera nyttan i IT-investeringar.

I följande kapitel presenterar vi några olika värderingsmodeller samt lite övergripande om projektuppföljningsmetoder.

Ur litteraturen som presenterats har vi plockat ut ett antal framgångsfaktorer som vi går igenom i det därpå följande kapitlet.

Det sätt vi genomfört våra intervjuer beskrivs i kapitlet Arbetsmetod.

I empirikapitlet redovisar vi resultatet från intervjuerna.

Därefter vidtar ett analyskapitel där vi sätter resultaten från intervjuerna i relation till teoribildningen vi funnit i litteraturen samt sammanställer ett antal viktiga framgångsfaktorer och motiverar varför vi valt dem.

Definitioner

För att skapa ett lämpligt teoretiskt ramverk att utgå ifrån behöver vi definiera några centrala begrepp.

IT-investeringar

Vi kommer i det följande att använda begreppet IT-investeringar för varje typ av investering som till en betydande, men inte nödvändigtvis hundra procentig, del resulterar i ny hårdvara eller programvara. De investeringar som är av särskilt intresse i det här sammanhanget är de som på ett eller annat sätt är avsedda att förändra eller förenkla processerna i den affärsdrivande verksamheten. De flesta investeringar hanteras som projekt i organisationerna. I våra texter har begreppen IT-investering och IT-projekt ungefär samma innebörd.

Kritiska framgångsfaktorer

Med kritiska framgångsfaktorer menar vi de nyckelområden som måste gå rätt om en aktivitet eller verksamhet ska vara framgångsrik. Om en kritisk framgångsfaktor inte uppfylls kommer inte aktiviteten eller verksamheten att uppnå sina mål.

Value och värde

Värde är ett begrepp som alla kan ha en åsikt om och ett ord som "alla" vet vad det betyder, men förmodligen svårt att få ett enkel och rak definition som "alla" kan relatera till och anse vara den rätta betydelsen av värde.

"We may safely conclude that the definition of value is far from universally agreed - especially among information systems academics", säger Bannister och Remenyi [2]. De menar att det finns alltför lite skrivet om vad som menas med värde (value), utan att det implicit ska förstås av den som läser. Detta skapar många, egna tolkningar av vad som innefattas.

Cronk och Fitzgerald [7] hänvisar till Concise Oxford dictionary där ordet value definieras som *"the worth, desirability or utility of a thing"*. Vad som är worth/desirability/utility för en individ beror på många faktorer. Det är viktigt att förstå utvärderarens syn på value för att kunna tolka resultatet av deras utvärdering. Bannister och Remenyi [2] menar också att värde är utifrån betraktarens synvinkel och värdet på något är därför olika beroende på vem du frågar.

Vi har slagit upp ordet värde i Nationalencyklopedin [20] och hittat följande text: ”Värde, inom ekonomin åtråvärdheten hos varor, tjänster och andra nyttigheter; även om det belopp till vilket något kan bl.a. bytas, köpas eller säljas.”

Bannister och Remenyi [2] menar att i princip alla som tidigare har diskuterat värdering av nyttan av IT-investeringar har underlåtit att definiera begreppet value. De säger att begreppet är svårt att definiera entydigt och landar slutligen inte i en definition utan i en tes som liknar value vid skönhet och säger att det stannar i betraktarens ögon. De menar således att value alltid kommer att vara en subjektiv uppfattning men att individen kan påverkas av fakta och beräkningar ur olika modeller. Därför är det av största vikt att ständigt sträva efter att finna stöd i metoder och modeller för beräkning av en IT-investeringens nytta så att den subjektiva värderingen görs på så goda grunder som möjligt.

Cronk och Fitzgerald [7] är eniga med Bannister och Remenyi [2] och menar också att det i litteraturen har saknats en definition på ”Information Systems (IS) business value”. De sätter begreppet i ett historiskt perspektiv och skriver att det har sprungit ur litteratur om IS effektivitet under 1980-talet och utvecklats vidare under 90-talet för att mot slutet av 90-talet även ha fått ett organisatoriskt perspektiv. Cronk och Fitzgerald [7] har själva nått fram till definitionen ”IS business value är det bestående värde som tillförs en verksamhet genom IS, antingen som en helhet eller genom enskilda system, betraktat från ett organisatoriskt perspektiv och relativt de resurser som krävs för att nå dit.”

Begreppet value delar författarna Cronk och Fitzgerald [7] upp i tre dimensioner:

- 1) Systemberoende dimensionen
- 2) Användarberoende dimensionen
- 3) Verksamhetsberoende dimensionen

Den systemberoende dimensionen pekar på värden som beror på egenskaper hos systemet som svarstider, precision eller tillgänglighet. Den användarberoende dimensionen berör värden som påverkas av användarnas egenskaper. Kunskaper, attityder och erfarenhet påverkar vilket värde en IT-investering kan ge en organisation. Den verksamhetsberoende dimensionen handlar om värde som tillförs organisationen genom att systemen främjar affärsmålen och verkar i linje med organisationens strategier. Det är främst denna sista dimension av värde som vi intresserar oss för i det följande även om den systemberoende och den användarberoende dimensionen inte kan negligeras.

Effekt

Effekter är, enligt Lundberg [14]: *”påtagliga händelser till följd av de förändringar som införts.”* Effekterna ska, till skillnad från nyttan, alltid ska kunna identifieras så snart en förändring är genomförd. De är ett mellanled mellan förändringen och den mer långsiktiga nyttan. Effekterna ska kunna visa att förändringen ger de egenheter som gör att nyttan förr eller senare ska kunna uppstå.

Nytta

Lundberg[14] definierar affärsnytta som summan av kostnadsbesparingar, intäktsökningar, kvalitativ nytta och IT-nytta. Kostnadsbesparingar är skillnaden mellan kostnaden för att driva en verksamhet innan en investering gjordes och kostnaden för att driva samma verksamhet efter att investeringen genomförts. Intäktsökningar är på samma vis skillnaden mellan intäkterna före och intäkterna efter att investeringen genomfördes. Kvalitativ nytta är förbättringar i olika nyckeltal som används i verksamheten som härrör från investeringen. Nyckeltalen är icke-monetära och kan i många fall vara svåra att räkna om till pengar. Lundberg påpekar dock att det är viktigt att nyckeltalen är mätbara och inte enbart subjektiva begrepp. IT-nytta är kostnaden för IT före investeringen minus kostnaden för IT efter investeringen.

Teoretiskt ramverk

I teoriavsnittet kommer vi att beskriva ett antal skolor som behandlar behovet av samstämmighet mellan IT och affärsstrategi. Inledningsvis beskrivs produktivitetsparadoxen

och Brynjolfssons [5] tänkbara orsaker till denna. Vi fortsätter med att beskriva begreppet strategi, dels ur en historisk synvinkel och dels sett som ett överordnat begrepp med olika underbegrepp. Vidare presenteras Henderson och Venkatramans [10] Strategic Alignment modell och Luftman och Briers [13] undersökning av möjliggörare och förhindrare för att nå harmoni mellan affärsstrategi och IT-strategi. Slutligen lyfter vi fram Benefit Management-skolan och några olika författares syn på denna.

Produktivitetsparadoxen

Kring 1990 diskuterades begreppet produktivitetsparadox både i den akademiska världen och bland praktiker. Innebörden i begreppet var att IT-investeringar många gånger inte ger någon produktivitetstillväxt trots att det var väntat och stora pengar satsades. Lundberg [14] hänvisar till en McKinsey-undersökning om produktivitetstillväxten i USA mellan 1995 och 2000 som pekar mot att IT-investeringar inte har bidragit till produktivitetstillväxten i den mån som var förväntat. Lundberg [14] menar att produktivitetsparadoxen och besvikelsen över IT:s roll som motor för produktiviteten är en viktig anledning till att intresset för nyttovärdering och fokus på affärsnyttan i IT-projekt bland både akademiker och praktiker har ökat under de senaste åren.

Brynjolfsson [5] lyfter i sin artikel fram fyra möjliga orsaker till varför många studier som han refererar har nått resultat som pekar på att IT inte har bidragit till produktivitetstillväxten:

- ✓ Felaktigheter vid mätningar av input och output.
- ✓ Fördröjningar på grund av inläring och anpassningar
- ✓ Omfördelning av vinster
- ✓ Dålig ledning och styrning av information och teknologi.

Felaktigheter vid mätning är, enligt Brynjolfsson [5], inte främst en fråga om att mätresultaten är felaktiga utan snarare att fel saker har mätts i studierna eller att IT-investeringarna har medfört sådana fördelar som inte går att mäta i absoluta tal. Han talar om att utökad sortiment, bättre kvalitet eller bättre service till kunderna är typiska egenskaper som kan förbättras med ökad användning av IT och som inte syns i produktivitetssiffrorna.

När det gäller fördröjning av påverkan på produktiviteten argumenterar Brynjolfsson [5] att detta är ett fenomen som borde vara känt bland företagsledare och borde finnas med i kalkylen på förhand och därmed mätas vid planerad tid. Därför är det mindre troligt att fördröjning skulle vara en tänkbar förklaring till produktivitetsparadoxen.

Med omfördelning av vinster menar Brynjolfsson [5] att IT-investeringar kan främja produktiviteten i enskilda företag utan att branschen eller ekonomin som helhet påverkas i positiv riktning. Det skulle betyda att vissa företag går bättre på bekostnad av andra i branschen. Som argument mot detta anför Brynjolfsson [5] att den främsta drivkraften bakom många IT-projekt fortfarande är att minska de administrativa kostnaderna.

Med dålig styrning av information och teknologi (mismanagement) menar Brynjolfsson [5] att IT-investeringar kanske verkligen inte är produktivitetshöjande men att det inte beror på systemen i sig utan på ledningens bristande förmåga att hantera de övriga förändringar i exv. processer, kompetenser och attityder som systemen skulle behöva för att främja produktiviteten. Brynjolfsson [5] säger dock att detta är svårt att visa eftersom vi saknar modeller för hur vi ska studera företags interna organisation och att många forskare, särskilt ekonomer, inte pratar om den här typen av ineffektivitet. Dålig styrning av information och

teknologi kan också vara att ledningen fattar beslut baserat på föråldrad information, skriver Brynjolfsson [5], att de beslutar något som inte stödjer affärsstrategin.

Henderson och Vekatraman [10] skriver att en av orsakerna till att IT-investeringar många gånger inte betalar sig på det sätt man hade räknat med är bristen på samstämmighet (alignment) mellan verksamhetsstrategierna och IT-strategierna i en organisation. Denna brist ser de både på det plan där man formulerar strategierna och i implementeringen av dessa.

Zachman [27] har, utgående från det faktum att många företagsledningar är missnöjda med sitt IT-stöd och kostnaderna för detta, byggt upp ett arkitekturbegepp och upprättat ett ramverk så att det ska vara möjligt att behandla organisationen som en helhet och överbrygga gapet mellan affärsstrategi och IT-strategi. Han hävdar att missnöjet beror på att befintliga system har byggts upp utan att man har tänkt på helheten, att det finns ett stort glapp mellan strategi och implementation. Han har identifierat tre stora delproblem med IT-stödet: För det första är ledtiden från önskat stöd till verkligt för lång. När systemstödet finns där har behovet i det närmaste försvunnit. Det andra Zachman [27] nämner är att olika system som ska stödja samma organisation byggs var för sig och utan tanke på att de ska samverka. Det tredje problemet Zachman [27] ser är svårigheten att hålla IT-stödet uppdaterat så att det kan leva länge och fortfarande fylla sin funktion.

Strategi – en historisk översikt

McKiernan [17] skriver om det grekiska uttrycket ”strategos” som var benämningen på det atenska krigsministeriet. Begreppet uppkom i Aten under Kleisthenes demokratiska reformer ungefär 500 år före vår tideräknings början. Även i Kina användes under samma period begrepp med samma inbörd som strategi i militära skrifter. Den militära skolan är enligt McKiernan [17] en av två historiska vägar som leder fram till dagens strategibegrepp. Den andra bygger på Darwins teorier om naturligt urval och Gauses principer om konkurrensmässig utslagning parat med fantasi och logik. Ward och Peppard [26] skriver att den moderna strategiska planeringen uppkom under andra världskriget och under 1950-talet utvecklades, på Harvard Business School, teorier kring övergripande affärsstrategier för att integrera olika funktionella områden.

Förutom de äldre ursprungena av strategibegreppet kan modern forskning om strategi delas in i fyra skolor enligt McKiernan [17]; ”Planning and Practise”, ”Learning”, ”Positioning” och ”Resource-based”.

Planning and Practise school

Planning and Practise – skolan innebär att strategi skapas steg för steg. Strategin formuleras på ett analytiskt sätt och flera principer för management genomförs enligt mekaniskt tillvägagångssätt. Det är tacksamt för ledningen att kunna sätta mål, bedöma marknader och gruppera resurser enligt ett sådant logiskt tillvägagångssätt. I samband med denna kom SWOT –tekniken (Strengths Weaknesses Opportunities Treats) till hjälp för strategierna. Denna inriktning dominerade under 1990-talet (McKiernan [17]).

Learning school

Med learning school utmanades planerarnas idéer, rationaliteten begränsades och istället skulle makt, politik och slump tas hänsyn till i processen kring strategiutvecklingen. Denna skola framhäver att organisationens möjlighet att anpassa sig är viktig. Förespråkarna för learning school menade att en rationell planeringsprocess var alltför begränsad genom att

den tittade på interna och externa parametrar vars beteende ändå var oförutsägbart och alltför svårbedömt.

Skolan sympatiserar på detta sätt med ”naturliga urval”, vilket innebär att den omgivande miljön inte går att förutsäga och därmed är inte modeller som mäter dessa faktorer till särskilt stor hjälp. Det gäller, enligt skolan, att anpassa sig för att överleva. Planering ska inte förkastas, men däremot vara en del av flera andra möjliggörare för strategisk förändring. Hänsyn ska även tas till organisationen i dess sammanhang och med tanke på kultur, grupper, individer och deras krav (McKiernan [17]).

Positioning school

Den som hade störst inflytande och banade väg för Positioning-skolan var Porter.

De idéer som omfattades av Positioneringsskolan var positionering på marknaden och hur marknads krafter och tävlingsinstinkter påverkade. Porter beskrev det som att marknads struktur (*structure*) styr handlande (*conduct*) och resultat (*performance*). Han sammanfattade detta i sin S-C-P-modell.

Organisationernas beteende och rörlighet togs med i analyser. Porter ansåg att roten till en konkurrenskraftig strategi är att länka ihop organisationen med dess miljö (McKiernan [17]).

Resource-based school

Med Resource-based skolan kom en inifrån-och-ut-syn på strategiutveckling (Inside-out view). Det gäller att se vilka resurser inom organisationen som kan skapa konkurrensfördelar. Organisationen bör också inventera sina resurser och sin kompetens och utveckla en strategi utgående ifrån hur organisationen på bästa sätt kan utnyttja detta för att skaffa sig en fördelaktig position på marknaden.

Den resursbaserade skolan har en lång historia – förr mättes land, arbete och pengar vilket var enkelt att visa i modeller. Mer moderna termer för resurser är ökad erfarenhet av ledningsfrågor och kunskap om den externa världen. Det är också interaktion resurser emellan och medmänskliga erfarenheter som kan göra organisationen unik. Några företag som har drivit den här linjen och utvecklat unika nyckelkompetenser är Honda, Canon, Sony m.fl. (McKiernan [17]).

Strategi – definition och underbegrepp

Alla organisationer har en strategi, dokumenterad eller i huvudet på företagsledare eller styrelseledamöter, på koncernnivå eller per strategisk affärsenhet, skriver Ward och Peppard [26]. Det övergripande syftet med strategin är att skapa en framtida konkurrensfördel snabbare än konkurrenterna.

Henderson och Venkatraman [10] delar sin definition av strategi i två delar, dels att utforma och dokumentera strategin och dels att implementera den. De säger att det inte finns någon metod för att formulera eller implementera strategi som är bättre än alla andra för om det fanns det skulle alla använda den och nå likartade strategier och bli lika bra så då skulle det inte vara strategiskt längre. De säger också att strategier och metoderna för att formulera och implementera dem måste ta hänsyn till en dynamisk omgivning.

Ward och Peppard [26] skiljer i sitt resonemang på begreppen affärsstrategi, IS-strategi och IT-strategi. De hänvisar till Earl (1987) och hans definitioner av begreppen. Earl (1987) menar att affärsstrategin beskriver vart verksamheten är på väg och varför. IS-strategin beskriver den information som krävs för att affärsstrategin ska kunna förverkligas. Häri ingår

att identifiera de applikationer som finns idag, hur de behöver ändras och vilka kompletterande applikationer som kan behövas. IS-strategin är baserad på verksamheten och måste stödja den affärsstrategi som finns. IT-strategin beskriver hur den information som krävs enligt IS-strategin ska kunna levereras, dvs den identifierar teknologibehov och definierar infrastrukturen. Figur 2 visar hur Ward och Peppard [26] har tolkat Earls (1987) beskrivning av strategibegreppen.

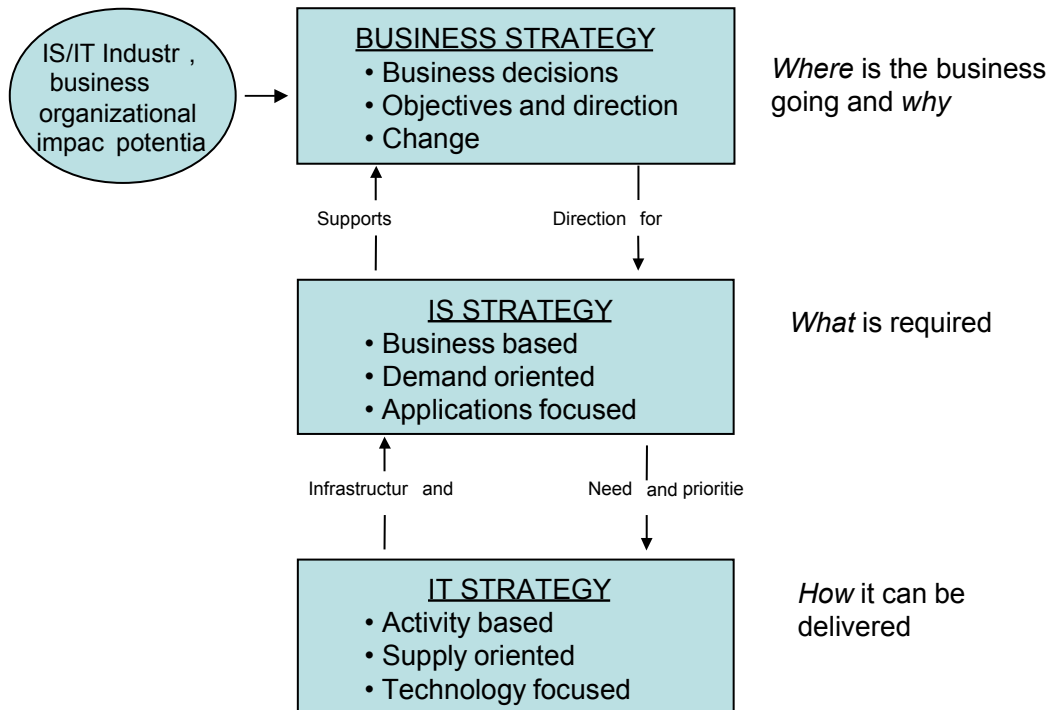


Fig. 1. Förhållandet mellan affärs-, IS- och IT-strategier enligt Ward och Peppard [26].

I det följande kommer vi att beskriva Earls tre strategibegrepp och även introducera ett fjärde, IT management strategin.

Affärsstrategi

Ward och Peppard [26] menar att affärsstrategin handlar om vart organisationen och dess verksamhet är på väg och varför. De bekänner sig till Porters definition av strategi: "an integrated set of actions aimed at increasing the long-term well-being and strength of the enterprise relative to competitors".

McKiernan [17] menar att strategi traditionellt har handlat om stora och långsiktiga beslut där företagsledningar ska kombinera inre effektivitet i organisationen med yttre effektivitet där organisationen anpassar sig efter omgivningen och de förändringar som sker.

Mintzberg [19] skriver att det finns två sätt att se på strategiarbete. Ett sätt hänger kvar sedan mitten på 1960-talet och kallas för "strategisk planering", medan det senare har tillkommit ett annat sätt som mer handlar om att tänka strategiskt. Enligt Mintzberg [19] är de mest framgångsrika strategierna visioner, inte planer.

Mintzberg [19] beskriver planering som analys, det handlar om att bryta ner ett mål till små hanterbara steg, att formalisera stegen så att de kan implementeras så enkelt som möjligt och att definiera konsekvenserna av varje litet steg. Med den strategiska planeringen var tanken att de bästa strategierna skulle kunna skapas och med steg-för-steg-instruktioner som komplement skulle ledare inte kunna göra fel. Enligt Mintzberg [19] har strategisk planering inte alls handlat om det nyskapande som krävs utan snarare använts som ett sätt att arbeta om redan befintliga visioner.

Det strategiska tänkandet däremot har ett annat synsätt, nämligen att det är viktigt att dela på planering och kreativt tänkande. Strategi eller strategiskt tänkande är, enligt Mintzberg [19], syntes. Resultatet är en helhetsbild för organisationen, en ”inte alltför tydligt artikulerad vision om riktlinjer”. Strategiskt tänkande kräver kreativitet och intuition och är en lång och komplex process som kräver djupt engagemang i verksamheten över lång tid.

Mintzberg [19] menar att planerare ska finnas kvar i organisationen, men att denna roll snarare ska fungera som ett stöd till ledarna, genom att kunna bidra med de data ledarna behöver, samt i ett senare skede då saker ska genomföras och det är dags att definiera vilka steg som krävs för att ta sig till målet.

Ett citat från Mintzberg [19] talar sitt tydliga språk: ”Real strategic change requires inventing new categories, not rearranging old ones”.

I formellt formulerade affärsstrategier har Ward och Peppard [26] identifierat några olika beståndsdelar som ofta kan återfinnas.

Mission

Det här ska vara ett entydigt uttryck för vad organisationen gör och vad dess långsiktiga målsättning är. Syftet är att få alla i organisationen att arbeta mot samma mål och att alla ska kunna ha missionen som en riktlinje i sitt dagliga arbete (Ward och Peppard [26]).

Vision

Visionen ska ge alla intressenter en bild av vad organisationen syftar till som alla kan identifiera sig med (Ward och Peppard [26]).

Drivkrafter för affären

På kort, medellång och lång sikt finns ett antal krafter som tvingar fram en förändring i konkurrenssituationen. Det kan vara lagändringar, attitydförändringar, nya produktionsmetoder eller marknadsföringskanaler som alla påverkar organisationens position på marknaden. De kräver någon form av respons från organisationen om denna ska kunna nå sina uppsatta mål (Ward och Peppard [26]).

Målsättning

Detta avser de delmål som organisationen har satt upp för att slutligen kunna nå sin vision. Det är vanligtvis ett fåtal mål som tydligt omfattar de allra viktigaste delarna av visionen. Målen bör vara entydiga och mätbara. De bör vara uppsatta av dem som är direkt inblandade i arbetet med att uppnå målen. De måste vara realistiska och möjliga att uppnå men samtidigt stimulera goda prestationer och de måste stämma överens med eventuella målsättningar satta på en högre nivå (Ward och Peppard [26]).

Strategier

Strategierna definierar det sätt på vilket målen ska uppnås. De ska sätta ramar och riktlinjer för arbetet och definiera nya eller förändrade processer som ska implementeras (Ward och Peppard [26]).

Kritiska framgångsfaktorer

Detta är de få nyckelområden som måste gå rätt om verksamheten ska vara framgångsrik. Det är områden vars misslyckande kan stjälpa hela organisationens arbete med att uppnå sina mål (Ward och Peppard [26]).

IS-strategi och IT-strategi

Ward och Peppard [26] refererar till Earl som den som först förespråkade att IS-strategi och IT-strategi skulle separeras. Earl föreslog att IS-strategi skulle behandla den information som organisationen krävde för att kunna sträva mot den vision som affärsstrategin pekade ut och IT-strategi skulle behandla de tekniska frågorna om hur informationen skulle hanteras.

I vår egen, mer praktiskt orienterade begreppsvärld, har begreppet IT-strategi inbegripit allt som ingår i Earls IS-strategi och IT-strategi och vi tror att detta är tämligen allmänt förekommande. Under våra litteraturstudier har vi insett nyttan av att särskilja de båda men vi har även sett i litteraturen att det inte råder total enighet om definitionerna i den akademiska världen.

Henderson och Venkatraman [10] skiljer inte på IS- och IT-strategi men ser istället två domäner inom IT-strategin som de kallar I/S-domänen eller den interna domänen och I/T-domänen eller den externa domänen. Den externa domänen hanterar organisationens positionering på IT-marknaden genom att belysa tre beslutsområden:

1. Informationsteknologins omfattning

Här gäller det att identifiera de informationsteknologier som stöder nuvarande affärsstrategi och/eller som kan skapa nya affärsmöjligheter.

2. Systemegenskaper eller systemkompetens

Avsikten är att besluta om systemegenskaper såsom flexibilitet, kommunikationsmöjligheter, kostnad-prestanda-nivåer, tillgänglighet etc. Egenskaperna ska stödja nya eller befintliga affärsstrategier.

3. IT-styrning (governance)

Med IT-styrning menar Henderson och Venkatraman [10] att organisationen ska veta vilken typ av informationsteknologi som behövs, hur den ska anskaffas och utvecklas. Vidare behöver organisationen besluta om huruvida hårdvara ska ägas och förvaltas av organisationen eller om all drift och underhåll ska läggas ut på en extern leverantör eller om det ska vara någon lämplig medelväg. Om mjukvara ska köpas eller utvecklas inom organisationen och om utveckling ska ske tillsammans med en extern part som någon sorts joint venture är andra frågor som ska hanteras.

Den interna domänen måste också hantera åtminstone tre områden:

1. IS-arkitektur

Det här gäller att definiera applikationsportföljen, hur hård- och mjukvara ska konfigureras och kommunicera med varandra och hur dataarkitekturen ska se ut.

2. IS-processer

Organisationen måste definiera arbetsprocesserna som är centrala för hur hela IT-verksamheten fungerar. Det kan behandla systemutveckling, underhåll och övervakning av systemen.

3. IS-kompetens

Hur ska organisationen anskaffa och underhålla de kompetenser som krävs för att effektivt kunna driva och leda IT-verksamheten?

Henderson och Venkatraman [10] hävdar att det är viktigt att skilja mellan den externa och den interna domänen. Traditionellt har IT-strategin huvudsakligen behandlat de tre frågeställningarna i den interna domänen och det har bidragit till att IT ofta har blivit betraktat som en funktion som stödjer verksamheten och kostar pengar. När IT nu stiger fram som en funktion som möjliggör nya affärer är det nödvändigt att även titta på externa faktorer i IT-strategin.

IS-strategi

Ward och Peppard [26] följer Earls indelning av IS- och IT-strategi. IS-strategin ska tydligt koppla IS/IT till affärsstrategin, skriver Ward och Peppard [26]. De talar om IS-strategin som organisationens efterfrågan (*demand*) på information och system som ska stödja organisationens verksamhetsmål. IS-strategin ska definiera och prioritera de investeringar som krävs för att organisationen ska få en perfekt applikationsportfölj, de fördelar som detta ger och vilka förändringar som krävs för att nå dit.

Ward och Peppard [26] anser de att det bör finnas med en sammanfattning av den aktuella affärsstrategin i IS-strategidokumentet för att uppnå den koppling till affärsstrategin som de förespråkar. För att kunna definiera en ideal applikationsstruktur för de framtida behoven bör det fortsatta arbetet ta sin utgångspunkt i affärsstrategin och en kartläggning av den nuvarande applikationsportföljen. Ward och Peppard [26] menar dock att IS-strategin även måste kunna påverka affärsstrategin. Förändringar inom IS/IT kan mycket väl öppna för nya affärsmöjligheter som inte kunde identifieras under arbetet med affärsstrategin och det måste också tas hänsyn till i arbetet med IS-strategin.

IT-strategi

Enligt Ward och Peppard [26] ska IT-strategin stå för tillgången (*supply*) på det som efterfrågas i IS-strategin. Den ska hantera infrastruktur, teknologi och de specialistkunskaper som krävs. Ward och Peppard [26] har listat det som normalt sett finns med i en IT-strategi:

- ✓ Styrning av applikationsportföljen
- ✓ IS/IT-organisation, hur resurser ska fördelas och administrationen skötas
- ✓ styrning av informationsresurser och informationstjänster
- ✓ styrning av applikationsutveckling
- ✓ styrning av teknologi

IT-strategin bör dessutom ta upp säkerhetsaspekter och stödjande system såsom mail, ordbehandling etc. som inte kan anses påverka eller påverkas i någon större utsträckning av verksamhetens art.

Glaser [9] skriver att IT-strategi är en komplex ledningsprocess som lägger grunden för organisationens planer och aktiviteter inom flera viktiga områden. De områden han särskilt nämner är

1. Systeminventering

Detta innebär att identifiera de applikationer som ska implementeras.

2. Investeringar i infrastruktur

Avsikten är att identifiera de större investeringar i infrastruktur som kommer att behövas. Det kan gälla både nyinvesteringar och behov av uppdateringar.

Uppdateringar kan behövas antingen för att hårdvaran blir för gammal och inte kommer att få support från leverantören i framtiden eller för att organisationen av olika skäl behöver förbättra säkerheten eller tillgängligheten.

3. IT-avdelningens organisation

Vilken kompetens som medarbetarna har, hur avdelningen arbetar och bemöter sina kunder i resten av organisationen kan kräva förändringar om det ekr förändringar i infrastruktur och/eller applikationer.

4. Organisationens inställning till IT-styrning

I vissa lägen kan det krävas att organisationen ser över sina rutiner vad gäller IT-styrning och IT:s roll i organisationen. Förhållandet mellan IT-avdelningen och användarna kan behöva struktureras och alla i organisationen behöver veta vilket ansvar och vilka befogenheter både beställare och IT-avdelningen har.

5. IT-funktionens struktur

Det finns vissa frågor som alltid måste omprövas när det gäller den grova strukturen på IT-verksamheten. Det kan gälla att besluta om outsourcing av hela verksamheten, hur ska kostnaderna för IT fördelas, hur hanterar organisationen säkerhetsfrågor, etc.

Vi kommer i det fortsatta arbetet att hantera IS- och IT-strategi som ett under benämningen IT-strategi eftersom det är det begrepp som allmänt tycks användas i svenska organisationer.

IT-management-strategi

Som ett komplement till Earls strategityper lägger Ward och Peppard [26] till ytterligare en, IT-management-strategi (ITM-strategi), som ska balansera efterfrågan (IS-strategin) och tillgång (IT-strategin) på information. De menar att ITM-strategin ska redogöra för hur IS/IT ska styras och hanteras inom organisationen och se till IS/IT-funktionens egna behov och framgångsfaktorer. Några punkter som de anser ska finnas med i ITM-strategin är:

- ✓ organisation, ansvar och befogenheter för IS/IT-funktionen
- ✓ investeringspolicys och prioriteringsregler
- ✓ regler och riktlinjer för vilka leverantörer som ska användas
- ✓ personalfrågor, inklusive utbildning och kompetensutveckling
- ✓ riktlinjer för hur IS/IT tjänster ska bokföras

Zachman (1978, refererad av Magoulas och Pessi [15]) beskriver det strategiska IT-managementsystemet som bestående av fyra samverkande delar: verksamhetssystemet, informationssystemarkitekturen, den strategiska IS/IT planen samt projekt. Zachman skriver att verksamhetssystemet består av människor som samverkar och varje relation förutsätter ett informationsflöde.

Den process som syftar till att bestämma målsättning, strategier och resurser för IS/IT kallar Zachman för strategisk IS/IT-planering. Denna dokumenteras i en strategisk IS/IT-plan som beskriver förutsättningarna för informationssystemarkitekturen och dess kontinuerliga utveckling.

Informationssystemarkitekturen är alla informationsflöden och strukturer som finns för att förbättra förståelsen av verksamheten.

Den fjärde delen i det strategiska IT-managementsystemet är projekt. Projekten är alla investeringar i resurser för att driva utvecklingsaktiviteter och för att eliminera störningar i informationsflödet. Alla projekt kan, med Zachmans terminologi, ses som system under utveckling och det grundläggande syftet med varje projekt är effektivisera informationsförsörjningen. Varje slutfört projekt blir då ett nytt system eller delsystem som är en del av informationssystemarkitekturen.

Zachman menar att informationssystemarkitekturen ska härledas ur informationsförsörjningen i verksamhetsstrukturen och för att nå en optimal informationssystemarkitektur krävs IT-management. Några uppgifter som Zachman lyfter fram bland dem som ingår i IT-management är att analysera verksamhetsstrukturen och dess informationsflöden och att välja lämpliga verksamhetsanalytiska metoder. Zachman betonar särskilt att verksamheten ska analyseras ur ett dynamiskt perspektiv. Han menar att IS/IT-planens syfte är att få alla utvecklingsinsatser och förändringsprocesser att vara i harmoni med de intentioner som IT-arkitekturen stipulerar (Magoulas och Pessi [15]).

Strategic Alignment

Begreppet Strategic Alignment kommer från en mycket uppmärksam artikel av Henderson och Venkatraman [10]. De menade att IT har gått från att vara enbart en ”back office” funktion till en funktion som inte enbart stödjer den valda affärsstrategin utan även har styrkan nog att forma nya affärsstrategier. De skriver vidare att avsaknaden av samordning mellan affärsstrategierna och IT-strategierna var anledningen till att många organisationer inte fick den utdelning på sina IT-investeringar som de förväntat. Henderson och Venkatraman [10] skapade *strategic alignment model* som skulle kunna användas för att visa hur IT kan spela en strategisk roll i en organisation och hur IS/IT-strategin måste vara samordnad med affärsstrategin för att organisationen ska kunna uppnå maximal inre och yttre effektivitet.

Henderson och Venkatraman [10] bygger sin modell på två huvudsakliga fundament, strategisk matchning (*strategic fit*) och funktionell integration (*functional integration*).

Strategic fit

Strategisk matchning pekar på vikten av att varje strategi måste behandla både interna och externa domäner. Med den externa domänen menar Henderson och Venkatraman [10] den marknad på vilken organisationen konkurrerar och här måste strategin behandla beslut som rör allt som skiljer ut organisationen från dess konkurrenter och dessutom alla beslut som rör leverantörer, återförsäljare och andra externa parter som organisationen samverkar med.

Den interna domänen berör frågor om hur verksamheten är organiserad, hur olika processer ser ut och kompetensförsörjning.

Henderson och Venkatraman [10] hänvisar till att Chandler redan 1962 påpekade att i affärsstrategier är matchningen mellan extern positionering och intern organisation kritisk för att organisationen ska kunna optimera vinst och tillväxt. På samma sätt, hävdar Henderson och Venkatraman [10], är matchningen mellan extern positionering och intern organisation viktig i IS/IT-strategier och de menar att både den externa domänen, som beskriver hur organisationen är positionerad på IT-marknaden, och den interna domänen, som beskriver hur den interna IS/IT-infrastrukturen ska vara konfigurerad och hur den ska styras, ska behandlas i IS/IT-strategin.

Functional integration

Den andra byggstenen i Henderson och Venkatramans [10] modell är funktionell integration. Det handlar om att samordna affärsstrategi och IS/IT-strategi både i den externa och i den interna domänen. Henderson och Venkatraman [10] kallar funktionell integration i den externa domänen för strategisk integration (*strategic integration*) och det behandlar möjligheten att informationssteknologi och applikationer både kan stödja och forma affärsstrategin. Integration i den interna domänen kallas för operationell integration (*operational integration*) och behandlar kopplingen mellan organisatorisk infrastruktur och processer och IT-infrastruktur och processer.

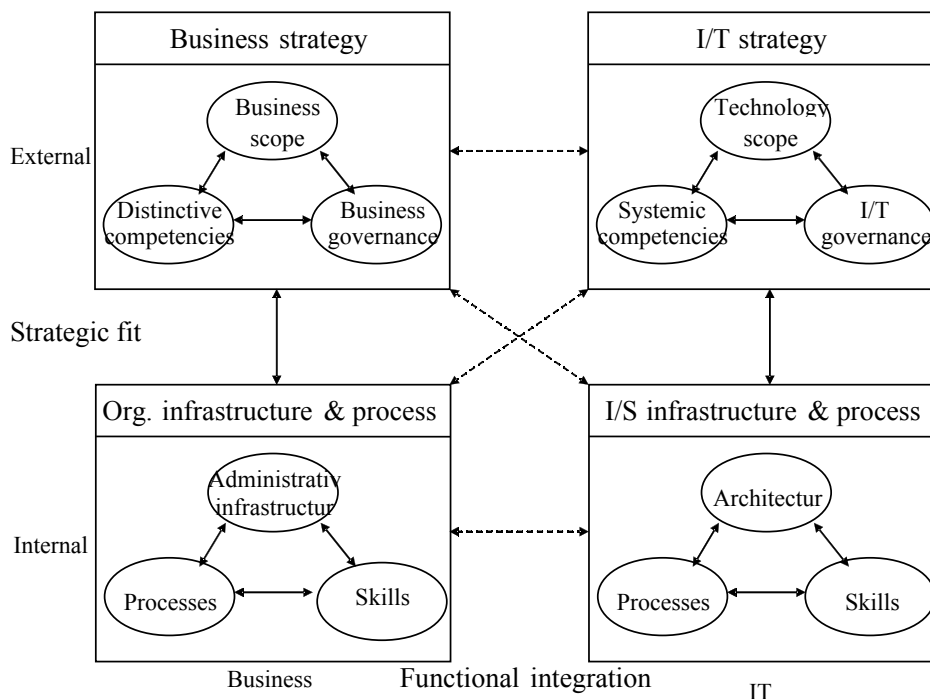


Fig. 2. Strategic Alignment Model från Henderson och Vekatraman [10].

Henderson och Venkatraman [10] menar att organisationen måste ha balans mellan affärsstrategi och IS/IT-strategi och att organisatorisk infrastruktur och IT-infrastruktur måste matcha den balans som har valts.

Henderson och Venkatraman [10] har refererats flitigt men de har också fått utstå kritik för sin modell. Ciborra [6] menar att Henderson och Venkatraman [10] tog begreppen affärsstrategi (*management strategy*) och teknologi för givna. De definierade dem inte tillräckligt tydligt och Ciborra [6] anser att i den mån företeelserna verkligen existerar i olika organisationer så är det långt ifrån säkert att de teoretiska definitionerna i varje enskild organisation stämmer med den praktiska hanteringen av det hela. Ciborra [6] tycks anse att framför allt teknologi inte är något som styrs över huvud taget i organisationerna utan något som utvecklas tämligen ostrukturerat i många små steg.

Ciborra [6] tycker också att Henderson och Venkatraman [10] förenklar verkligheten alldeles för mycket och att de modeller som skapas inte representerar verkligheten utan endast den abstraktion av verkligheten som Henderson och Venkatraman [10] själva har skapat.

Även Bensaou och Earl [3] riktar viss kritik mot Henderson och Venkatraman [10]. De ifrågasätter nyttan med att ta fram en IT-strategi som ska stämma överens med affärsstrategin över huvud taget. Bensaou och Earl [3] hävdar att strategic alignment är ett västsvärldsfenomen och jämför med japanska företag där de menar att IT-strategier inte förekommer alls. Bensaou och Earl [3] säger att japanska organisationer istället lutar till sin strategiska instinkt när det gäller att bestämma vilka informationssystem verksamheten behöver. Ledstjärnan är att det grundläggande sättet organisationen konkurrerar och särskilt de operationella målen, ska styra IT-investeringarna.

Avison et al. [1] konstaterar att strategic alignment är ett omdiskuterat begrepp och nämner ett antal andra begrepp som olika forskare har använt och som Avison et al. [1] betraktar som synonymer till strategic alignment: *fit* (Porter 1996), *fusion* (Smaczny 2001), *linkage* (Henderson och Venkatraman 1989), *harmony* (Luftman et al. 1996), *bridge* (Ciborra 1997) och *integration* (Weill och Broadbent 1998). Avison et al. [1] landar i något som liknar en definition av begreppet som lyder ”det handlar om integration av strategier som berör verksamheten och dess IT/IS”. De menar att alignment kan hjälpa en organisation på tre sätt:

- ✓ genom att maximera vinsten (ROI) på IT-investeringar
- ✓ genom att bidra till att skapa konkurrensfördelar genom IS
- ✓ genom att ge vägledning och flexibilitet för att kunna reagera på nya utmaningar.

De pekar vidare på några fallgropar som kan äventyra försök till alignment. Ett problem som de ser är att ansvar för IT sällan ingår i de traditionella karriärvägarna till de högsta chefsposterna varför förståelsen och engagemanget för IT hos företagsledningen kan vara bristfälligt. Ett annat problem är att IT i många organisationer betraktas som ett kostnadsställe eller en ren utgift istället för en funktion som kan skapa affärsvärde.

Avison et al. [1] har även sammanställt några av de fördelar som olika författare har identifierat med strategic alignment.

- ✓ det är troligare att organisationen utvecklar system som är mer kritiska för verksamheten (Lederer och Mendelow 1989)
- ✓ det blir lättare att få företagsledningens stöd och engagemang för IS/IT projekt (Lederer och Mendelow 1989)
- ✓ det bidrar till att skapa en mer konkurrenskraftig och lönsam organisation (Porter 1987, Galliers 1991).
- ✓ om man finner den rätta balansen mellan extern positionering och intern organisation ökar vinsten (Ciborra 1997)
- ✓ att vinsten kan öka sporrar företagsledningen att fokusera på IT som ett sätt att utnyttja teknologi och kärnkompetens bättre så att den inre effektiviteten förbättras (Papp 2001, Luftman et al. 1996).

Vi kommer i vårt fortsatta arbete att utgå ifrån att strategic alignment handlar om att integrera affärsstrategi med IT-strategi (Avison et al. [1]), att strategic alignment är av nytta för organisationen och att det är något organisationen önskar sträva efter och nå.

Vad som är viktigt för att nå harmoni mellan strategier

Det finns väldigt mycket skrivet om fördelarna med att affärsstrategi och IS/IT-strategi ska vara i harmoni med varandra. Det finns också några, men inte alls lika många, som har skrivit om vad som är viktigt att beakta om organisationen vill uppnå den här harmonin. Luftman och Brier [13] listar sex faktorer som möjliggör (*enablers*) och lika många som förhindrar (*inhibitors*) harmoni eller samordning (*alignment*) mellan verksamhet och IT inom en organisation.

De är resultatet av enkäter till företagsledare från över 500 företag i 15 olika branscher som har deltagit i kurser på IBM:s Advanced Business Institute.

Möjliggörare	Förhindrare
Företagsledningens stöd för IT	IT och verksamheten saknar en nära relation
IT involveras i strategiutvecklingen	IT prioriterar inte tillräckligt bra
IT förstår verksamheten	IT klarar inte sina åtaganden
Partnerskap mellan IT och verksamheten	IT förstår inte verksamheten
Väl prioriterade IT-projekt	Företagsledningen stödjer inte IT
IT visar ledarskap	De högsta befattningshavarna inom IT saknar ledarskap

Luftman och Brier [13] noterar att flera punkter finns med på båda listorna i motsatta former.

Shupe och Behling [24] sätter upp tre processer som de anser måste finnas på plats för att organisationen ska kunna utveckla en teknologi-strategi eller IT-strategi. Vi tror att de tre processerna är viktiga även för att säkerställa att IT-investeringar stödjer affärsstrategin.

- ✓ En företagsledning som hängivet stöder strategiutvecklingen
- ✓ En strukturerad beslutsprocess
- ✓ En effektiv modell för kommunikation som når hela organisationen.

Benefit Management

En grundläggande tanke inom benefit management är att IT-projekt i sig själva inte leder till någon större nytta utan att varje förändring inom IT måste sättas i ett verksamhetsmässigt sammanhang och de affärsmässiga nyttor som förväntas måste styras fram. Ward och Peppard [26] definierar benefit management så här: ”den organisations- och ledningsprocess som ser till att möjlig nytta som kommer ur användandet av IT verkligen realiseras.”

Det pekar på ledningsfunktionens centrala roll och vikten av att varje ledare vars verksamhet påverkas av ett IT-projekt är engagerad och medveten om sin egen möjlighet att påverka resultatet av projektet.

Detta stämmer väl med ett par av Luftman och Briers [13] möjliggörare: att IT förstår verksamheten och företagsledningens stöd för IT.

Remenyi, Bannister och Money [22] skriver på liknande sätt som Ward och Peppard [26] att värdet av IT-investeringar kommer inte till stånd av sig själv utan det kräver att verksamhetsledningen har ett nyttorealiseringsprogram på plats för att hantera detta.

En central del i benefit management är även att IT-projekt inte ska bedrivas separat utan som en del av ett större investeringsprogram med verksamhetsförändringar och värderingsförändringar som tillsammans leder fram till tydliga mål. Detta lyfter fram ytterligare en av Luftman och Briers [13] möjliggörare, nämligen partnerskap mellan verksamhet och IT.

En del av idén bakom benefit management är att den detaljerade målsättningen med ett IT-projekt är formulerad redan innan projektet har startat.

McKay et al. [16] skriver om målsättningen med olika projekt och program och menar att en förutsättning för att kunna realisera nyttan är att målsättningen är i linje med organisationens strategiska målsättning.

Lin och Pervan [12] beskriver tre olika Benefit management ansatser. Den första är en processmodell av benefit management från Ward et al.

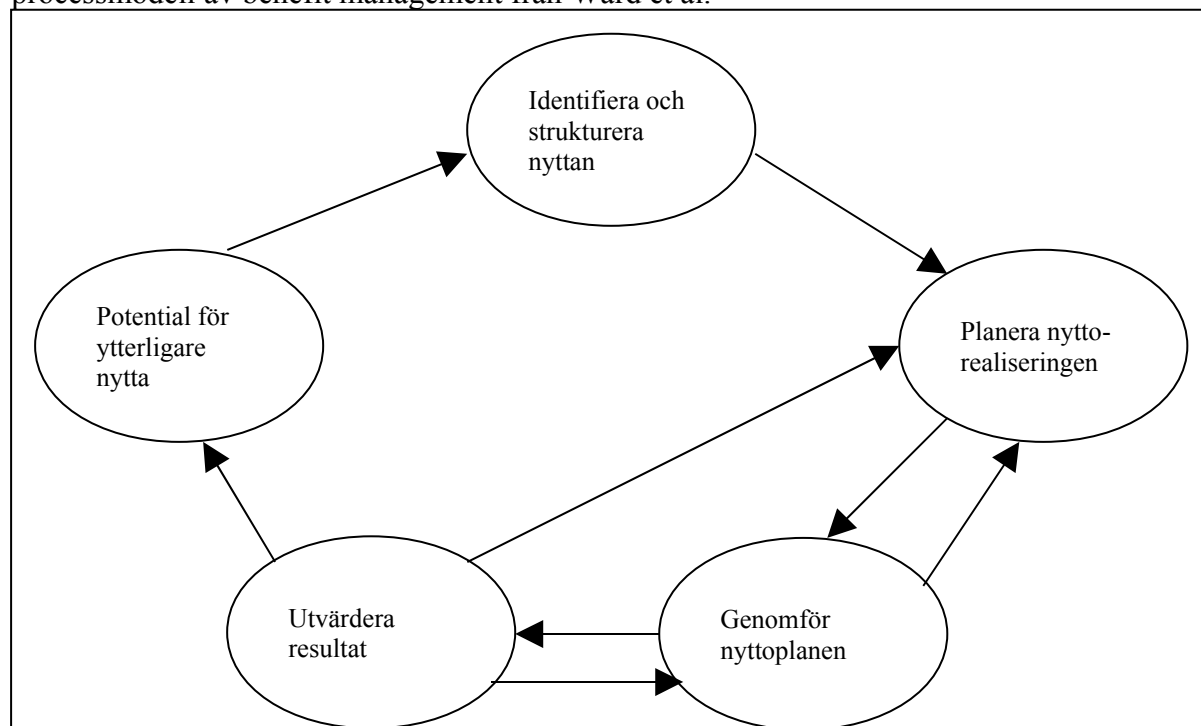


Fig. 3. En processmodell av benefits management från Ward och Peppard [26].

Modellen har fem element som samverkar och påverkar varandra. Att identifiera och strukturera nyttorna är den första byggstenen. Här ska användaren definiera både nytta och onytta samt ta fram lämpliga mätetal. Lin och Pervan [12] poängterar att berörda chefer måste vara införstådda med att de aktiviteter som de ansvarar för påverkar nyttan och att de därmed även kan vara ansvariga för en del av ”nyttoleveransen”. Den andra byggstenen är att planera nytto-realiseringsen. Man planerar verksamhetsförändringar som måste göras och fördelar ansvaret för varje enskild nytta. Den tredje byggstenen är det verkliga genomförandet av nytto-realiseringsplanen. IT-projektet implementeras och de verksamhetsförändringar som planerats genomförs. Det är viktigt att löpande mäta framsteg och resultat och jämföra med planerna, uppdatera planerna efter behov och om möjligt identifiera nya nyttor. Att utvärdera resultaten är den fjärde byggstenen. Här ska de mätetal som tidigare identifierats användas och jämföras med de värden som erhöles innan förändringarna genomfördes. Den femte byggstenen är att söka möjligheter att skapa ytterligare nyttor. De ska planeras och realiseras. Dessutom innehåller den femte byggstenen erfarenhetsåtervinning och möjlighet att lära av framgångar och misstag i processen.

Ward och Peppard [26] hävdar att en benefit management ansats till och med kan sänka IT-kostnaderna för vissa investeringar. De menar att den IT-funktionalitet som verkligen behövs, kan identifieras tidigare och tydligare eftersom man ser vilken funktionalitet som levererar nytta och vilken som bara kostar pengar. De fortsätter att argumentera för att det är möjligt att utnyttja färdig programvara i större utsträckning genom att ändra eller förenkla processer när det står klart vilken nytta som egentligen eftersträvas.

Den andra benefit management ansatsen som Lin och Pervan [12] beskriver är Active Benefit Realisation (ABR) från Remenyi et al. ABR kan användas för att maximera värdet av en IT-investering genom att försäkra att utvecklingsprocessen för informationssystemet styrs och

leds effektivt. Med effektivt avses här både inre och yttre effektivitet. En grundläggande egenskap hos ABR är att de viktigaste intressenterna redan från projektets början har accepterat att medverka aktivt genom hela projektet. ABR består av tre skilda faser. Den första avser att staka ut kursen för investeringen. I denna fas skapas en finansiell bild, en verksamhetsbild och en projektbild med detaljerade beskrivningar av vad man vill uppnå och hur det ska mätas. Baserat på de tre bilder som tas fram kan man fatta ett väl underbyggt beslut om huruvida projektet ska genomföras eller inte. Den andra fasen kallas formativ utvärdering och innefattar en kontinuerlig utvärdering av projektets framsteg och resultat. Alla intressenter har möjlighet att diskutera sina åsikter om projektets framskridande i en öppen och konstruktiv diskussion. Den här fasen kan leda till tre olika åtgärder: 1) de tre bilderna som skapades i fas ett uppdateras, 2) projektet behöver omformas totalt inklusive målformulering och resursåtgång, 3) projektet passar inte in i organisationen längre och bör avslutas. Om resultatet av den formativa utvärderingen är 1) eller 2) leder de fram till ytterligare utvärderingar ända tills projektet är slutfört. Den tredje fasen är att gå vidare. Det är här erfarenheter samlas in och systematiseras för att nästa projekt eller delprojekt ska kunna hanteras ännu bättre.

Remenyi, Bannister och Money [22] skriver om ABR att det är ”mindset shift”. De menar att ABR kräver mer partnerskap och gemensam utveckling av systemfunktionalitet och ett bredare fokus på affärsprocesserna än vad som är brukligt i traditionell teknisk projektledning. När utvecklingen och användandet av systemen går framåt kommer alla intressenter att förstå problematiken bättre och inse de möjligheter som nytt IT-stöd kan medföra. På så sätt kommer de att styra den fortsatta utvecklingen av systemet så att det verkligen kan bidra till en förbättrad verksamhet.

En tredje benefit management ansats som beskrivs av Lin och Pervan [12] kallas DMR:s Benefit Realisation Model. DMR menar att det finns fyra nyckelområden som måste förändras i organisationen om man ska kunna realisera nytta effektivt. I alla business case som görs för olika investeringar måste man komplettera de traditionella finansiella måtetalen med andra nyttokällor, t.ex. olika mjukare värden. Organisationen måste skapa och styra investeringsprogram som inte bara innehåller IT-projekt utan även utbildning, organisatoriska förändringar och verksamhetsförändringar. För varje enskilt investeringsprogram bör organisationen skapa en nyttorealiseringsmodell som kartlägger kopplingar mellan ledning, investeringar, resultat och bidragande faktorer. Slutligen måste organisationen ha passande mätsystem och ansvarsområden.

Thorp [25] förordar en modell där olika företeelser som kan påverka nyttan identifieras. Det kan vara externa förändringar på marknaden, en förändrad kostnadsbild, lagar och förordningar eller ändrade tekniska förutsättningar. Thorp [25] definierar även olika mellanresultat som uppkommer och som kan användas som milstolpar under projektet. Thorp [25] påpekar att det kan ta väldigt lång tid innan olika nyttor har realiserats och att det för att hålla motivationen uppe i organisationen är lämpligt att skapa små men mätbara delmål som kan uppnås inom tre till sex månader.

Med jämna mellanrum under projektet bör målsättningen och de förväntade nyttorna ses över för att se om förutsättningarna har förändrats och om projektet löper i den förväntade riktningen. Det kan leda till att projektet stoppas när som helst eller att det helt förändrar inriktning. Alla de beskrivna ansatserna slutar med en återkopplingsfas med erfarenhetsåtervinning och identifiering av områden som är möjliga att förbättra till nästa projekt. Slutar gör de egentligen inte utan det är början på nästa iteration som startar.

Några framgångsfaktorer för att IT-investeringar ska ge verksamhetsnytta som poängteras inom benefit management teorierna är

- ✓ varje förändring inom IT måste sättas i ett verksamhetsmässigt sammanhang och de affärsmässiga nyttor som förväntas måste styras fram
- ✓ målsättningen med varje IT-projekt ska vara linje med organisationens strategiska målsättning.
- ✓ varje IT-investering måste involvera intressenter från olika delar av organisationen, inte bara från IT-sidan.

Verktyg och metoder

I det här kapitlet kommer vi att redogöra för ett antal verktyg och metoder som på olika sätt används som stöd vid utvärdering, genomförande eller uppföljning av IT-investeringar. Vi börjar med att redogöra för Lundbergs [14] 5-modell. Därefter följer en beskrivning av olika investerings- och prioriteringspolicys som Remenyi, Bannister och Money [22] har skrivit om. Slutligen berättar vi översiktligt om PENG-metoden, så som Dahlgren et al [8] har beskrivit den, och det balanserade styrkortet, beskrivet av Bruzelius och Skärvad [4].

5-modellen

De olika benefit management ansatserna som Lin och Pervan [12] beskrivit har en idémässig likhet med Lundbergs [14] 5-modell. 5-modellen har lite annan stegindelning men den övergripande idén är densamma. Värderingsprocessen inleds alltid med en detaljerad beskrivning av de förväntade nyttorna och onyttorna med ett projekt. I beskrivningen ingår även på vilket sätt de ska mätas och vilken storlek på förändringarna som kan förväntas efter olika tidpunkter.

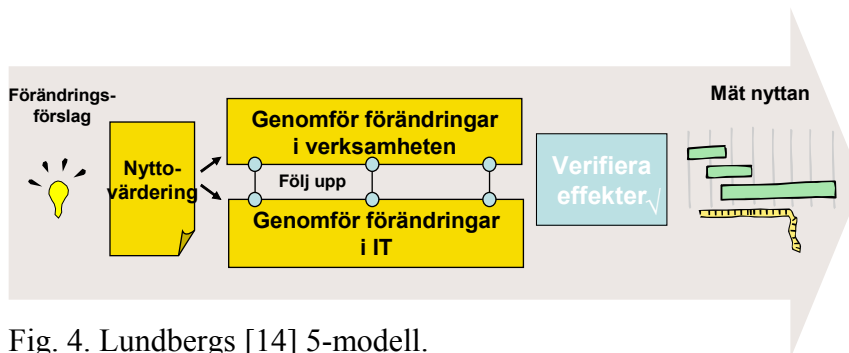


Fig. 4. Lundbergs [14] 5-modell.

Figur 2: Lundbergs 5-modell

Lundbergs [14] 5-modell har följande tre grundstenar förändringar, effekter och mätning. När det gäller förändringar konstaterar Lundberg [14] att IT i sig själv sällan ger den nytta som förväntas med en investering. Det krävs nästan alltid andra förändringar i samband med IT-förändringen såsom kompetenshöjning, organisationsförändringar och/eller ändrade externa relationer. Den tredje grundstenen i 5-modellen är mätning av nyttan. Redan innan förändringen genomförts identifieras i 5-modellen, mått och storheter som nyttan ska mätas i och den förväntade tid när nyttan ska uppstå. Detta används sedan för att verifiera utfallet.

Lundberg [14] skriver vidare att modellen har tre delar, affärsnyttoprocessen, verktyg och roller. Affärsnyttoprocessen startar när en idé om ökad affärsnytta börjar diskuteras och slutar först när affärsnyttan är realiserad och dess livslängd säkrad. Affärsnyttoprocessen i sin tur består av fem delprocesser som visas i figuren nedan.

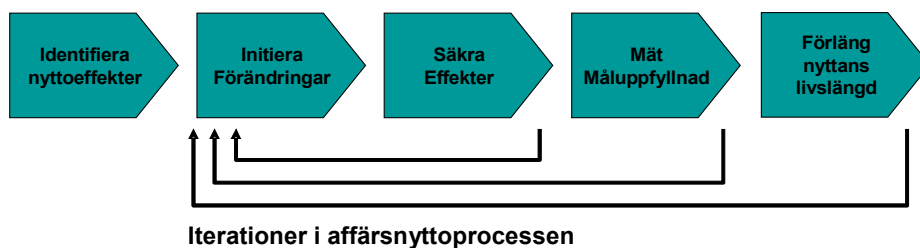


Fig. 5. Lundbergs [14] modell av affärsnyttoprocessen.

I affärsnyttoprocessens första delprocess, identifiera nyttoeffekter, används 5-modellens olika verktyg för att hitta nyttoområden, strukturera effekter och nyttor, säkra spårbarheten, kvantifiera nyttan samt sätta en tid på nyttan (Lundberg [14]). De två verktyg vi har valt att lyfta fram är 5-tabeller och realiseringskurvan.

I *5-tabellerna* listas de förändringar som planeras, effekter som förväntas av förändringarna samt hur dessa effekter ska mätas. Det är även lämpligt att dokumentera vilken nytta som förväntas, var nyttan förväntas uppstå och vem som är ansvarig för att nyttan realiserar. Kolumner för tiden till att nyttan realiserar och nyttans halveringstid bör också vara med i 5-tabellen. 5-tabellerna ska, enligt Lundberg [14], säkra spårbarheten för de nyttor som realiserar.

5-tabellerna innehåller även en kolumn för placering av nyttan. Den ska ange var eller hos vem som nyttan förväntas uppstå. Affärsnyttan kan uppkomma i den egna verksamheten eller någon annanstans. Om nyttan framför allt berör en leverantör eller partner kan det vara intressant att försöka få dem att delfinansiera lösningen. Om nyttan hamnar hos kund kan det bli aktuellt med prisjusteringar (Lundberg [14]).

Realiseringskurvan visar på ett grafiskt sätt hur kostnader och intäkter fördelas över tiden. Periodiserade kostnader läggs in mot tiden i ett diagram och i samma diagram läggs den förväntade totala nyttan in. Ur diagrammet går det sedan att utläsa den tid det tar innan periodens nytta överstiger periodens kostnader och även hur lång tid som beräknas till det att den förväntade nyttan har halverats. Det är även möjligt att lägga in en kurva över nettonyttan och visa när i tiden nettonyttan förväntas uppstå (Lundberg [14]).

Den andra fasen i Lundbergs [14] affärsnyttoprocess är att initiera förändringar. I 5-tabellerna finns en kolumn för förändringar som det är möjligt att utgå ifrån när ett förändringsprojekt planeras. Det är också möjligt att använda 5-tabellerna för avstämning vid olika milstolpar under projektets gång. Här poängterar Lundberg [14] vikten av att genomföra verksamhetsförändringar parallellt med IT-förändringar och att sälja in de nyttoeffekter som förväntas i verksamheten.

Affärsnyttoprocessens tredje fas är att följa upp och säkra effekter som ska uppkomma till följd av förändringarna. Några vanliga problem som gör att effekterna inte kan identifieras är enligt Lundberg [14] att effekterna inte syns så tidigt som förväntat, att kopplingen mellan förändringar och effekter inte är så tydlig som förväntat, att omställningsproblem hindrar effekter från att slå igenom eller att det har inträffat händelser utanför projektet som påverkar utfallet. I likhet med benefit management skolan skriver Lundberg [14] att organisationen måste vara medveten om den tid det tar tills nyttan når sitt maximum och att ett sätt att hålla engagemanget i organisationen vid liv är att identifiera snabba nyttoeffekter så fort de uppstår och lyfta fram dem som positiva resultat av arbetet.

Att mäta måluppfyllnad är den fjärde fasen i affärsnyttoprocessen. Utgående från de nyttor som ursprungligen identifierades gäller det att mäta hur väl de har uppfyllts. När mätningen ska göras framgår av 5-tabellens kolumn för tid till nytta. Det är inte nödvändigt att vänta tills maximal nytta förväntas ha uppstått men det är bra om en stor del har hunnit realiseras. Hur mätningen ska gå till bör också kunna utläsas ur 5-tabellerna (Lundberg [14]).

Den femte och sista fasen i Lundbergs [14] 5-modell är att förlänga nyttans livslängd. Lundberg [14] skriver att nyttoarbetet kring en IT-satsning oftast slutar när måluppfyllnaden har mätts. Han hävdar att det finns mer att göra och att 5-modellen kan komma till användning även här. Lundberg [14] skriver vidare att upprepade mätningar och uppföljningar av nyttan är grunden för arbetet med att förlänga nyttans livslängd och att det krävs en särskild roll i organisationen, nyttoäkrarrollen, för att hantera detta.

Nyttoäkrarrollen är den som har ansvar för att nyttan verkligen realiseras. Denna roll ska följa upp förändringsarbetet, se till att nyttan mäts vid lämpliga tidpunkter och föreslå ytterligare förändringar som kan öka den realiserade nyttan ytterligare (Lundberg [14]).

De framgångsfaktorer för att IT-investeringar ska ge verksamhetsnytta som kan härledas ur Lundbergs [14] 5-modell är

- ✓ Förändringar i IT-investeringar ger sällan ett värde i sig utan de måste genomföras parallellt med verksamhetsförändringar för att de förväntade nyttorna ska uppstå.
- ✓ Nyttan med förändringar uppträder inte alltid omedelbart. Ta hänsyn till och planera för den tid det bör ta innan nyttan realiseras.
- ✓ Att realisera nyttan är en process som fortgår under hela en investerings livslängd.
- ✓ Utse en nyttoäkrare.

Investerings- och Prioriteringspolicys

Remenyi, Bannister och Money [22] skriver att det finns två viktiga orsaker till att det är så svårt att utvärdera en IT-investering. Det ena är att alla utvärderingar måste bli processer som sträcker sig över en tidsrymd och det andra är att alla värderingar i slutändan blir mer eller mindre politiska handlingar.

Ward och Peppard [26] skriver att en anledning till att IT-investeringar inte anses som lyckade i många organisationer är att planering och ledning av den förväntade nyttan och verksamhetsförändringar är bristfällig.

Ward och Peppard [26] skriver att strategin, både verksamhetsstrategin och IT-strategin, som då förutsätts vara i harmoni med varandra, är det grundläggande rättesnöret vid prioritering av olika investeringar men utan en uppsättning generella regler för utvärdering kommer beslutsfattandet över tiden att bli tämligen slumpartat. De förordar en ansats baserad på en portföljanalysmetod. Alla investeringar klassificeras in i lämplig kvadrant i en fyrfältare (se figur). Varje kvadrant har lite olika förutsättningar och värderingsgrunder.

STRATEGISK	HÖG POTENTIAL
Investeringar i IT applikationer som Är kritiska för att organisationen ska Kunna hålla sig till sin framtida affärsstrategi.	Investeringar i IT applikationer som Kan vara viktiga för att nå framgång I framtiden
Investeringar i IT applikationer som Organisationen behöver för att Vara framgångsrik i nuläget.	Investeringar i IT applikationer som Värdefulla men inte kritiska för att nå Framgång.
NYCKELPROCESSER	STÖDFUNKTIONER

Fig. 6. Klassificering av IT-investeringar enligt Ward och Peppard [26].

Det är olika svårt att sätta ekonomiska mått på investeringar i de olika kvadranterna. Det är lättare att motivera investeringar i de båda nedre kvadranterna ekonomiskt. För stödfunktioner går det ofta att se tydliga besparingar som blir möjliga på grund av den investering som planeras. Om olika investeringar av den här typen ställs mot varandra bör de gå att prioritera på en strikt ekonomisk basis, enligt Ward och Peppard [26].

För nyckelprocesser kan man ofta motivera med vad som händer om en investering inte genomförs. Ward och Peppard [26] säger att det är kritiska misslyckandefaktorer. Därför är det sällan möjligt att bara se till tydliga ekonomiska mått utan risk och möjligheter måste vägas in.

IT-investeringar i strategiskt syfte avser att göra det möjligt att nå vissa affärs mål. Resultaten är sällan enkla att förutspå och mycket svåra att använda i ekonomiska kalkyler. Däremot brukar det finnas icke-monetära förväntade resultat som kan uttryckas som affärsmöjligheter. De resultaten är mycket sällan avhängiga endast av systemet utan kräver förändringar i processer, organisation och kanske affärsmodell. Ward och Peppard [26] menar att investeringar i den strategiska kvadranten ska beslutas om på central nivå i en organisation. De [26] hävdar att om det förväntade resultatet av en strategisk investering ska nås beror dels på tur (om målet inte flyttar på sig), dels på kvaliteten i de initiala besluten och dels på hur god ledningen för investeringsprojektet är. Ward och Peppard [26] betonar vikten av att affärsledningen visar enighet i sitt beslut om en investering av den här typen och att den hela tiden övervakar och ger projektet sitt stöd.

IT-investeringar som kvalar in i rutan ”hög potential” kännetecknas av att resultaten av en sådan investering till stora delar är okända. Ward och Peppard [26] menar att den här typen av

IT-investeringar ska motiveras på samma sätt som andra projekt inom ramen för forskning och utveckling och även hanteras inom samma budget.

När det kommer till att prioritera mellan möjliga investeringar i de olika kvadranterna säger Ward och Peppard [26] att det finns tre frågor som måste ställas:

- ✓ Vad är viktigast att göra med hänsyn tagen till den nytta som har identifierats?
- ✓ Vad klarar vi av att göra med hänsyn till de resurser vi har?
- ✓ Vad är troligast att det lyckas med hänsyn tagen till de risker som identifierats?

Ward och Peppard [26] menar att prioritering i slutändan blir en fråga om hur de knappaste resurserna ska fördelas. Deras erfarenhet är att kompetent personal oftast är den resurs det blir brist på först.

Några framgångsfaktorer för att IT-investeringar ska ge verksamhetsnytta som kan härledas ur Ward och Peppards [26] modell är:

- ✓ Det måste finnas en strukturerad process för prioritering av olika investeringar.
- ✓ Affärsledningens engagemang i prioriteringsprocessen är nödvändig, särskilt när det gäller strategiska investeringar och investeringar med hög potential.

PENG

PENG metoden har presenterats av Dahlgren et al. [8]. Syftet med PENG är främst att visa på enkel och praktiskt genomförbar modell för värdering och uppföljning av nyttan av IT i verksamheten. Modellen kan emellertid användas för att nyttovärdera annat än IT. Nyttan uttrycks i ekonomiska termer. Det handlar inte om att mäta nyttan med bokföringsmässig precision. Däremot handlar det om att mäta och värdera storleksordningen av nyttan – även av så kallade mjuka nyttoeffekter.

Dahlgren et al. [8] ser IT som en möjliggörare av kvalificerad affärs- och verksamhetsutveckling. Satsningar på IT är investeringar. Det viktiga är naturligtvis vilken nytta i verksamheten som ”IT-kostnaderna” skapar. Det bör handla om nettoytan, det vill säga skillnaden mellan den bruttonytta som skapas och storleken på IT-investeringen.

Dahlgren et al. [8] framför åsikten att själva processen att nyttovärdera är minst lika ”nyttig” som det förbättrade beslutsunderlaget som processen ger. Under nyttovärderingen enligt PENG-modellen diskuteras verksamheten och hur den ska utvecklas, hur kundnyttan ska kunna förbättras och så vidare. De personer som deltar i nyttovärderingen får normalt en gemensam syn på och förståelse för, vad som är viktigt. Det ger i sin tur goda förutsättningar för ett framgångsrikt genomförande av IT-investeringen. Sannolikheten att den möjliga nyttan ska uppnås och att planerade kostnader inte ska överskridas ökar kraftigt för nyttovärderade investeringar, enligt Dahlgren et al. [8]. Det främsta skälet till detta är den samsyn som råder om vad som är viktigt att uppnå. Handlar det om en IT-investering har verksamhets- och IT-kunniga personer gemensamt deltagit i att utveckla verksamheten. I nyttovärderingen har man fått ett bra sätt att kommunicera (Dahlgren et al. [8]).

För investeringar som nyttovärderats enligt Dahlgren et als [8] PENG-modell finns tydliga mål i form av identifierade och värderade nyttoeffekter. Det gör det lätt att i efterhand upprepa nyttovärderingen och se om målen har nåtts eller inte. Det gör det möjligt att vidta åtgärder för att öka nyttan och att få värdefulla erfarenheter inför framtida nyttovärderingar.

Resultatet av en PENG-analys kan, enligt Dahlgren et al. [8] sammanfattas i följande dokument:

- ✓ Stapeldiagram, som visar bruttonyttan (fördelad på nyttokategorier), kostnader för nyttan, nettonyttan och nyttofaktorn.
- ✓ Nyttostuktur som visar vad nyttan består av
- ✓ Bilaga till nyttostrukturen som beskriver de olika nyttoeffekterna och hur värdena beräknats
- ✓ Förteckning över hinder samt åtgärdslista
- ✓ Förteckning över vem som är hemtagningsansvarig för de olika nyttoeffekterna

Från PENG-modellen kommer följande framgångsfaktorer för att IT-investeringar ska kunna ge verksamhetsnytta:

- ✓ skapa en gemensam bild av vad som är viktigt och vilken nytta som förväntas komma av en investering bland alla i organisationen.
- ✓ tydliga mål och klart definierat hur dessa ska mätas
- ✓ Utse en hemtagningsansvarig.

Det balanserade styrkortet

Det balanserade styrkortet presenterades för första gången 1992 i Harvard Business Review av en forskare vid namn Robert S. Kaplan och en företagsledare vid namn David P. Norton. Bruzelius och Skärvad [4] har beskrivit metoden, som har kommit att få en enormt stor genomslagskraft då det gäller ekonomistyrningen hos organisationer,

Idén till det balanserade styrkortet uppkom, enligt Bruzelius och Skärvad [4], inom ramen ett projekt vid Harvard Business School. Projektet syftade till att få bukt med den kortsiktighet som den då förhärskande ekonomistyrningen ledde till. Uppfattningen var att kortsiktigheten minskade konkurrensförmågan hos de västerländska företagen gentemot de japanska.

Bruzelius och Skärvad [4] skriver att tanken med det balanserade styrkortet är att det ska kunna fungera som ett strategiskt styrningsverktyg för att organisationen ska skaffa sig en mer långsiktig och effektiv operativ styrning. Det balanserade styrkortet består av fyra integrerade målperspektiv:

- ✓ Kundperspektivet
- ✓ Processperspektivet
- ✓ Innovations- och inlärningsperspektivet
- ✓ Det ekonomiska/finansiella perspektivet

Styrkortet demonstrerar insikten om att varje organisation måste säkerställa en balans mellan vad dess olika intressenter bidrar med samt vad organisationen är beredd att betala för bidragen (Bruzelius och Skärvad [4]).

Kundperspektivet

Med hjälp av det balanserade styrkortet kan ledningen översätta organisationens yttre affärsidé till specifika mål som är viktiga för kunden. Mål som är viktiga för kunden är tid, kvalitet och service, vilket gör att dessa är viktiga för organisationen att fokusera på. Dessa mål kräver i sin tur olika mått. Tid kan bland annat mätas i hur lång tid det tar från det att kunden lägger en order till att den köpta varan eller tjänsten är levererad. Kvalitet kan till

exempel mäts i antalet felanmälningar som rapporterats in från kunder som köpt någonting. Service kan till exempel mäts i hur väl organisationen håller sin leveransprecision (Bruzelius och Skärvad [4]).

Processperspektivet

För att vara effektiv i de interna processerna krävs mål som tydligt klargör vad organisationen måste vara bra på. Det gäller för organisationen att skapa förståelse för vad kunden har för krav och kunna definiera och förstå dem för att kunna bemöta dem på ett tillfredsställande sätt. För att säkerställa att leveranstider hålls och att kvalitén är bra krävs det effektiva verksamhets- och affärsprocesser. Vad det är som kunden värdesätter är också det som bör styra processperspektivets mål och därför bör organisationen identifiera sina kärnkompetenser som ger dem dess konkurrensfördelar. Här kan man se en koppling till the resource based school inom strategiutvecklingsmodellerna. Det är processer och kompetenser som ska bidra till att kunden blir tillfredsställd med organisationens erbjudanden och därför gäller det för organisationen att sätta mål för hur dessa ska fungera. Det bör också utvecklas mått och nyckeltal för dessa processer och se till att processerna styrs och underhålls för att även i fortsättningen skapa värde för kunden (Bruzelius och Skärvad [4]).

Innovations- och inlärningsperspektivet

Medan de två tidigare perspektiven har gett målen för de faktorer som för tillfället är viktigast för att nå framgång tar innovations- och inlärningsperspektivet upp hur organisationen kan säkerställa sin förmåga att förnya och förbättra sin verksamhet. Organisationens långsiktiga värde skapas bland annat i hur effektiv organisationen är i sin innovationsförmåga till exempel genom att skapa nya erbjudanden och att utveckla processer. Innovationsförmågan kan mätas med antalet erbjudanden eller på omsättningen av det som kommer från erbjudanden som utvecklats de senaste åren (Bruzelius och Skärvad [4]).

Ekonomiska och finansiella perspektivet

Det är i det ekonomiska och finansiella perspektivet det gäller att identifiera och definiera mål och nyckeltal som är relaterade till organisationens ägare, investerare och finansiärer. Dessa identifierade mål och nyckeltal ska ge intressenterna information om hur organisationens vision och strategi fungerar. Några exempel på ekonomiska och finansiella mål för börsnoterade organisationer är vinst, tillväxt, börsvärde, att överleva, att växa och att vara framgångsrik. Med hjälp av det balanserade styrkortet kan en organisations vision, affärsidé, mål och strategi länkas ihop med den operativa verksamheten (Bruzelius och Skärvad [4]).

Några framgångsfaktorer för att IT-investeringar ska generera verksamhetsnytta som kan lyftas fram ur teorierna kring det balanserade styrkortet är

- ✓ att organisationen måste sträva efter en balans mellan de integrerade målperspektiven
- ✓ att den operativa verksamheten och de investeringar som sker för att stötta denna måste länkas till organisationens övergripande mål och visioner.

Framgångsfaktorer

Under litteraturgenomgången ovan har vi löpande redovisat framgångsfaktorer som de olika författarna anser vara nödvändiga för att IT-investeringar ska kunna generera verksamhetsnytta. Vi har valt ut några faktorer som har förekommit i flera teoribildningar och som vi, baserat på våra egna praktiska erfarenheter, känner igen.

Gemensam vision och målbild

Kotter [11] talar om de åtta fallgroparna där avsaknad av en vision är en av dem. Visionen ska kunna kommuniceras på max fem minuter och ge en reaktion och förståelse från åhörarna. Om gemensam vision saknas kan det leda till kostsamma projekt och en lista på aktiviteter som inte leder till det affärsstrategiska målet.

Om IT strategin inte stämmer med företagets vision kommer det att bli ett konstant missförstånd mellan affär och IT skriver Shupe och Behling [24]. Ett bra tillvägagångssätt för att få en gemensam bild är, enligt Shupe och Behling [24], att arbeta med Enterprise Architecture som modell eftersom den består av fyra huvudkomponenter (affärsarkitektur, informationsarkitektur, applikationsarkitektur och teknisk arkitektur) och sträcker sig från affär till teknik.

IT-strategin måste tas fram parallellt med affärsstrategin och bli accepterad av högsta ledningen. På så sätt får både IT och resten av verksamheten samma bild av båda strategierna (Shupe och Behling [24]). Om alla funktioner i organisationen deltar i planeringsprocessen skapas förutsättningar för att IT-planen ska följa företagets mål och visioner och därmed blir det mer troligt att IT-investeringar som stödjer affärsstrategin prioriteras.

Inom benefit management teorierna talar man om vikten av att alla investeringsprojekt som involverar IT styrs av både IT och verksamhet. Målbilden för varje investering ska vara tydlig redan innan ett projekt startas upp och alla intressenter, oavsett om de kommer från IT-sidan eller från verksamhetssidan ska vara överens om målsättningen (se exv. Lin och Pervans [12] beskrivning av ABR).

I teorierna kring användandet av balanserade styrkort (Bruzelius och Skärvad [4]) betonas att alla investeringar måste kopplas till organisationens övergripande mål och visioner. Det är nödvändigt att hela organisationen har en gemensam syn på de mål man styr mot.

Även PENG-modellen (Dahlgren et al. [8]) betonar vikten av att investeringar eller projekt ska ha ett tydligt definierat mål som alla delar av organisationen är överens om.

Struktur

När organisationen ska utveckla sin IT-strategi är en strukturerad beslutsprocess helt nödvändig, skriver Shupe och Behling [24]. De menar att det enda sättet organisationen kan veta att den verkligen följer rätt väg mot sina uppsatta mål genom att använda IT är att värdera alla alternativ på ett likartat sätt och fatta beslut på lika grunder. Det visar också att IT-avdelningen existerar för att stödja organisationen som en helhet och inte de olika enheterna var för sig. Shupes och Behlings [24] motiv för att det är viktigt med en strukturerad beslutsprocess ligger nära den framgångsfaktor som flera andra författare kallar prioritering.

Ward och Peppard [26] betonar vikten av att ha en strukturerad process för prioritering av olika investeringar. De menar att eftersom investeringar kan vara av så olika art (strategiska, hög potential, nyckelprocesser och stödfunktioner) kan det vara svårt att göra bra prioriteringar om inte processen är väl definierad. Ward och Peppard [26] betonar också att verksamhetsledningen måste vara delaktig i prioriteringsprocessen, särskilt när det gäller investeringar av strategisk art eller med hög potential.

Både benefit management teorierna (Lin och Pervan [12] samt Ward och Peppard [26]) och Lundbergs [14] 5-modell trycker på att det behövs en väl definierad projektprocess för att kunna realisera den förväntade nyttan av olika investeringar. För IT-investeringar krävs att ansvariga från verksamheten anpassar verksamheten efter de nya förutsättningar som IT-investeringen ger.

Roller och ansvar

Lundberg [14] betonar vikten av att det finns tydligt definierade roller som tar ansvar för ett investeringsprojekt under projektets gång men även sedan projektet formellt avslutats som projekt. Han förordar att organisationen, redan innan ett projekt startar, ska identifiera vem som är ansvarig för att mäta nyttan av projektet och även vem som ska vara ansvarig för att säkerställa att nyttan verkligen realiseras. Lundberg [14] kallar rollen för nyttoäkrare.

Även i PENG-modellen (Dahlgren et al. [8]) identifieras en roll som ska ansvara för att nyttan realiseras. Här kallas den hemtagningsansvarig men rollbeskrivningen är mycket lik Lundbergs [14] nyttoäkrare. Personen som innehar rollen ska se till att förväntade nyttoeffekter verkligen realiseras genom att säkerställa att exv utbildning genomförs, processändringar genomförs och bibehålls samt att ytterligare investeringar görs om det kan förlänga nyttans livslängd.

Benefit management-skolan (Lin och Pervan [12] samt Ward och Peppard [26]) är också noga med att framhålla att representanter för alla berörda delar av organisationen ska vara delaktiga i projekt som rör IT-investeringar och ha tilldelats ett formellt ansvar för att bidra till att den förväntade nyttan realiseras.

Ledningens stöd

Den allra viktigaste möjliggöraren för skapandet av harmoni mellan IT och verksamhet är, enligt Luftman och Briers [13] lista, företagsledningens stöd för IT. Att företagsledningen inte stöder IT återfinns på fjärde plats bland de faktorer som förhindrar harmonin. Luftman och Brier [13] beskriver sex steg som organisationen bör ta för att bli och förbli en organisation med harmoni mellan IT och verksamheten. Det första steget är att sätta tydliga mål, bygga upp en grupp som ska arbeta mot målen och skaffa en sponsor i ledningsgruppen. Luftman och Brier [13] anser att sponsorn ska vara den högste chefen i den organisation som strävar efter harmoni. Gruppen bör bestå av anställda som i vanliga fall rapporterar direkt till sponsorn och de ska även som grupp rapportera direkt till sponsorn. Sponsorns ansvar och engagemang liksom gruppmedlemmarnas höga status i organisationen ska betona vikten av att IT verkar i harmoni med verksamheten.

Peppard [21] beskriver en process för hur organisationen ska kunna överbrygga gapet mellan IT och verksamhet. Även han noterar vikten av att inflytelserika personer engagerar sig i att

bygga upp IT-sidans trovärdighet i organisationen. Peppard [21] kallar det att skaffa nyckelpersoner som påverkar (*get key influencers*). Han skriver inte rent ut att det ska vara organisationens högsta ledning utan säger att det ska vara personer som skapar opinion eller påverkar besluten inom organisationen. De ska vara med dels för att visa på vikten av att IT-investeringar stödjer verksamheten och dels för att de vanligtvis har makt att besluta över IT-sidans framtida roll i organisationen, både vad gäller budget, styrning och verksamhet.

För att förändringsarbete, som ett resultat av exv en IT-investering, eller en strategi verkligen ska ha effekt behöver det vara en del av företagskulturen. Enligt Kotter [11] finns det två sätt att hålla kvar en förändring eller strategisk riktning i organisationen. Ett av dessa sätt är att tydligt visa medarbetarna hur de nya förändringarna förbättrar organisationen. Ett annat sätt är att se till att nästa generation i högsta ledningen håller sig till en linje som stöttar förändringen eller strategin. Utan förankring framåt i tiden kan förändringen/strategin snart gå upp i rök.

Ward och Peppard [26] skriver att affärsledningens engagemang i prioriteringsprocessen för tänkbara investeringar är nödvändig. Engagemanget bör fortsätta under hela investeringens livslängd.

Projektprioritering

Miller et al. [18] menar att en tydlig och officiell prioritering av viktiga beslut är nödvändig och lika viktigt är att hålla sig till denna prioritering när det gäller fördelning av ledningens tid och engagemang.

Luftman och Brier [13] skriver att det viktigaste innehållet i både IT-strategin och affärsstrategin är analys och prioritering av gapen mellan det nuvarande och det framtida, önskade tillståndet i organisationen. Gapen kan i många fall överbryggas med IT-investeringar. För att nå fram till en lämplig prioritering av investeringar ska ett affärsmässigt värde uppskattas för alla potentiella investeringar. Därefter ska investeringarna värderas avseende hur troligt det är att gapet kommer att minska och hur stor inverkan det kommer att ha på organisationen. En prioriterad lista på möjliga investeringar tas fram och presenteras för företagsledningen som sedan kan besluta om vad som ska genomföras och när. På detta sätt, anser Luftman och Brier [13], kommer företagsledningen att utveckla en större förståelse för och uppskattning av IT.

Även Glaser [9] ser prioritering som en viktig punkt i strategiarbetet. Han anser att organisationens oförmåga att prioritera mellan önskemål från olika avdelningar är en av de viktigaste orsakerna till att många i företagsledande ställning fortfarande har en skeptisk inställning till IT.

Ward och Peppard [26] betonar också vikten av en strukturerad prioriteringsprocess som tar hänsyn till olika investeringars art.

Kommunikation

Enligt Shupe och Behling [24] är det viktigt att det pågår en ständig tvåvägskommunikation mellan IT och affär. Därför bör en strukturerad process tas fram som stödjer kommunikation på alla nivåer. Även om högsta ledningen är beslutsfattande måste de få information från andra delar av företaget för att ta rätt beslut. På så sätt säkerställs att beslut om rätt IT-investeringar fattas och affärsstrategin följs.

Lundberg [14] skriver om hur viktigt det är att kommunicera ut i organisationen alla mätbara effekter av en investering. Den verkliga nyttan förväntas i många fall inte uppstå förrän efter en längre tid och då är det viktigt att det finns effekter identifierade som kan påvisas tidigt och som kan uppmuntra alla i organisationen genom att påvisa vad en investering har lett fram till.

Remenyi, Bannister och Money [22] beskriver den formativa utvärdering som Lin och Pervan [12] också nämner. De menar att alla möjliga intressenter kring en IT-investering ska vara delaktiga en regelbunden utvärdering av pågående projekt och ha möjlighet att påverka målbilden samt medlen. Detta är omöjligt utan en effektiv kommunikation mellan olika intressenter.

Arbetsmetod

Vi valt att studera frågan främst genom litteraturstudier men vi har även velat ha ett empiriskt material att relatera till, förutom våra egna erfarenheter. Litteraturen har främst valts ut ur det material som använts i kurserna på IT-management utbildningen. Från det materialet har vi sedan arbetat vidare med intressanta referenser och författare vars studier har varit relevanta förfrågan.

Det empiriska materialet har samlats in genom det som Rubenovitch [23] klassar som semi-strukturerade intervjuer med ett urval av personer i olika ansvarsbefattningar på företag i olika branscher. Materialet har sedan strukturerats upp och studerats med en hermeneutisk ansats. Vi har jämfört de olika respondenternas svar med uppgifter från litteraturen.

Utifrån såväl litteraturen som resultatet från våra intervjuer har vi lyft fram ett antal framgångsfaktorer som vi anser särskilt viktiga för att få IT-investeringar att följa affärsstrategin.

Intervjufrågor

Syftet med intervjuerna har varit att få företagets syn på hur de arbetar för att IT-investeringarna ska gå i linje med affärsstrategin.

Frågorna utformades med en tanke på de framgångsfaktorer som vi har funnit i litteraturen. Vi har valt att inte kategorisera frågorna efter framgångsfaktorerna då vi inte vill styra respondenternas svar till att matcha det urval vi har gjort. Svaren sammanfattas däremot i analysen och struktureras upp för att stödja eller motsäga de framgångsfaktorer som vi har funnit i litteraturen.

Frågeformuläret består av en huvudfråga och därefter underfrågor indelade i lämpliga områden. Respondenterna har fått frågeformuläret innan vi har träffats och därmed haft en möjlighet att förbereda sig. Under intervjun har vi ställt frågorna, inte alltid i den ordning de står i formuläret, utan som de har passat i det samtal som uppstått. Avslutningsvis har vi ställt frågan om deras bästa råd för att lyckas få IT att arbeta för att stödja affärsstrategin.

Eftersom vi alla tre har erfarenhet från chefsbefattningar inom IT-området finns det en risk att vi dels har tolkat respondenternas svar i enlighet med våra egna förutfattade meningar och dels har påverkat respondenterna med våra egna reflexioner under det samtal som uppstått. För att hantera detta har vi hållit oss till öppna frågor där en av oss dokumenterat svaren och vi andra korrekturläst och vid tveksamheter gjort korrigeringar. Vi har också strävat efter att vara kritiska till varandras inlägg och gå tillbaka till dokumentationen från intervjuerna om något varit det minsta oklart.

Underfrågor indelade i lämpliga områden.

Styrning och uppföljning

Hur arbetar ni med styrning och uppföljning av projekt?

Hur arbetar ni med styrning och uppföljning av projekt målen?

Hur säkerställer ni att uppföljningen av investeringen har blivit genomförd?

Hur motiveras en investering? Vem motiverar?

Vilken typ av nyckeltal och mätmetoder använder ni er av vid bedömningen av investeringen?

Hur vet ni att IT-investeringen har gett det resultat/effekt/produktivitet som förväntats?

Använder ni er av samma modell och mätmetoder oavsett typ av projekt i företaget?
 Vad är viktigast för dig för att säkerställa att rätt projekt genomförs för att nå företags
 mål?

Hur ser du att en IT-investering har gett organisationen ett värde – positiv effekt?

Organisation

Vem ansvarar för vad i ett projekt hos er? (Leverans av produkten, hemtagning av effekten, finansiering av projektet etc)

Har ni någon ansvarig för hemtagning av effekten? Vem är det?

Vilka övriga roller har ni? Och dess ansvar?

Hur ser er organisationen på IT? (Är det en kostnad, ger verksamhetsnytta, till nytta för vem etc)

Hur arbetar ni med förändringar? Tex med ett projekt där IT-lösningen har en stark påverkan på organisation, process och rutiner?

Vilket är ditt ansvar i de olika frågorna?

Hur skulle du vilja att organisationen tog sitt ansvar?

Ledningens stöd

Hur arbetar ni för att förankra affärsstrategin (mål och visioner) i organisationen? Hur säkerställer ni att den blivit förankrad?

Hur säkerställer ni att IT:s mål följer affärsstrategin?

På vilket sätt är ledningen involverad i större förändringsprojekt?

Vad får dig att känna att IT-strategi och affärsstrategin är i harmoni med varandra? Dvs att IT strategin är en del av affärsstrategin och IT-investeringen bidrar till att nå företags mål.

Avslutningsvis

Vilka är dina 3 bästa råd för att få IT att gå i linje med affärsstrategin?

Metod för analys och diskussion

Våra egna erfarenheter har med all säkerhet påverkat oss under analysen av intervjuvaren. Vi har strävat efter att hålla oss objektiva och att hela tiden finna stöd i litteraturen. När vi har valt vilka synpunkter ur intervjuerna som ska återges och lyftas fram är det ofrånkomligt att våra egna upplevelser har färgat urvalet. Det kan naturligtvis ses som en nackdel i det att vi till viss del har kunnat styra resultaten mot en önskad slutsats. Å andra sidan skulle vi själva ha kunnat platsa som intervjupersoner i vår egen studie så våra erfarenheter skulle också ha kunnat användas mer uttryckligt som underlag för resultatet.

Empiri

Verksamheter

Företagen valdes med utgångspunkten att fånga erfarenhet från olika typer av branscher. De sex företagen verkar inom detaljhandel, logistik, finans och industri. De är medelstora till stora företag där IT har en betydande roll.

Rollerna som intervjuades var VD, Affärsområdeschef, Finanschef och CIO. I vissa fall hade personen dubbla roller. Att vi har valt personer med olika roller beror delvis på att befattningsbeskrivningarna skiljer sig lite mellan olika bolag men också på att vi har velat få olika infallsvinklar på huvudfrågan. Ytterligare en faktor som har påverkat urvalet har varit vilka möjligheter vi har haft att få träffa olika personer.

Vi väljer att redovisa svaren från intervjuerna per framgångsfaktor där svaren inte går att härleda till företaget. Detta för att vi inte vill att svaren ska kunna härledas till ett visst företag.

Resultat

Gemensam vision och målbild

Hur säkerställer ni att IT:s mål följer affärsstrategin?

Ett par av företagen säger att det är tydligt uttalat att IT ska stödja de övergripande målen på företagsnivå och i linjen. Hur det ska gå till är olika på olika företagen.

På ett av företagen kommer CIO oftast överens med VD om vad som är viktigt men ibland läggs ansvaret helt på CIO som själv får lägga upp sin plan.

Ett av företagen ansåg att IT bara var en kostnad och då var det inte något större problem att få IT att stödja verksamheten. Den intervjuade sa ”Det är inte så mycket långsiktighet i dessa tider. Se till att det funkar och att kostnaderna är i schack. Se till att ha en kontinuerlig kostnadsförbättring”.

Ytterligare ett företag anser att det är CIO:s jobb att se till att IT:s mål stödjer affärsstrategin, eftersom CIO är med i företagsledningen. IT-strategin på detta företag är en del av affärsstrategin och IT:s verksamhetsplan med budget och mål hanteras på samma sätt som övriga enheter inom företaget. VD:n på företaget anser att det måste finnas en samstämmighet mellan alla enheter och uttryckte sig med orden ”Det är allas ansvar att strategin blir bra, även IT-strategin”

En annan viktig faktor som nämns av flera intervjuade är närhet till verksamheten, dvs att IT är närvarande och förstår affären.

Vad får dig att känna att IT-strategi och affärsstrategi är i harmoni med varandra? Dvs att IT-strategin är en del av affärsstrategin och IT-investeringar bidrar till att nå företagets mål.

Samtliga intervjuade känner sig bekväma med affärsstrategin i stort. När det kommer till IT-strategin har man olika uppfattningar.

En kommentar från en av de intervjuade var ”någon IT-strategi känner sig jag mig inte kommittad till”, medan en annan uttryckte att strategi är ett nonsensord. ”Det handlar om hur en avdelning kan bidra till affärens strategi. Hur kan IT stödja affärsplanen.”

Ett par andra företag anser att IT-strategin måste bygga på affärsstrategin och att IT-strategin är underordnad affärsstrategin. Affärsstrategin ska beskriva var vi ska vara om fem år och IT-strategin ska också sträva ditåt. En respondent anser att det inte finns några IT-projekt utan bara affärsprojekt. Om IT vill ha något gjort ska IT komma överens med verksamheten om att det behövs.

En VD beskrev relationen mellan affärsstrategi och IT-strategi med orden ” Jag måste känna mig trygg efter diskussionen om strategierna. Det är syftet med strategiprocessen. Om jag inte har förstått IT-strategin och/eller att IT-strategin verkligen inte följer affärsstrategin så har något gått fel i processen. Och IT-chefen har också ett ansvar för att förstå affärsstrategin”

Ett av företagen anser att IT måste ligga nära verksamheten med folk från verksamheten inom IT. Helhetssynen är viktig, man får inte låta det urarta till att verksamheten hittar på massa egna lösningar som inte samordnas

Struktur

Hur arbetar ni med styrning och uppföljning av projektet?

Samtliga bolag använder sig av vanliga projektstyrningsmodeller med projektdirektiv, syfte, kostnader och intäkter. Styrningen av projektgenomförandet varierar mellan bolagen, en del arbetar med projektkontor medan andra ”släpper” kontrollen av projekten så fort de blivit prioriterade och godkända för uppstart. De som har fortsatt kontroll över projekten arbetar med traditionell styrgrupp och projektledare och följer projektet regelbundet med rapportering in till projektkontor eller direkt till ledningen. Det är inte ovanligt med en ”trafikljusmodell” för att få en snabb överblick över projektens status och enkelt kunna se vilka projekt som behöver lite extra fokus. De gröna projekten behöver man inte lägga ner så mycket tid på, medan de röda kräver snabba beslut för att inte köra i diket. De gula projekten har varningsflaggan uppe och måste också få sin tid av ledningen för att inte bli röda vid nästa rapporteringstillfälle.

Hur arbetar ni med styrning och uppföljning av projektmålen?

Uppföljning under projektets gång fokuserar på att hålla tid, budget och leveransinnehåll i alla företagen. Eventuella korrigeringar i projektdirektiv eller mål beslutas av styrgruppen. Däremot är det inte lika självklart att tala om nyttan som förväntas komma verksamheten till godo under projektets gång.

Ett av företagen har projektutvärdering efter vissa projekt där en uppföljning av projektmålen genomförs.

Hur säkerställer ni att uppföljningen av investeringen har blivit genomförd?

I projektdirektivet finns målet med investeringen och motivering till varför den ska genomföras men att följa upp nyttan är man inte lika duktig på. Ett företag kunde peka på att det genomfördes en projektutvärdering för vissa typer av projekt men långt ifrån alla.

En CIO säger att "IT är abstrakta investeringar" och det är svårt att peka på att det just är IT-investeringen som gav upphov till nyttan. Det blir svårt att mäta och peka på vinsten.

En VD säger att hans företag inte säkerställer att någon uppföljning blivit gjord och därför görs det sällan någon uppföljning "det gäller inte bara IT utan alla projekt". Det får till följd att man inte får vetskap om nyttan verkligen realiserades och heller inte något lärande från de slutförda projekten.

Samtliga företag är medvetna om vikten av uppföljning och ett par har börjat införa viss typ av uppföljning, såsom att skriva slutrapporter som bla redovisar de ekonomiska målen. Ett företag har infört att den förväntade nyttan tas bort ur nästkommande års budget och i ett annat låg det i planeringen att införa en liknande modell.

Styrkortet kan vara till hjälp för uppföljning men pekar då inte på ett enskilt projekt utan det kan vara ett antal genomförda förbättringar eller investeringar som samverkar och som påverkar styrkortet.

Hur motiveras en investering? Vem motiverar?

Det har framkommit två olika sätt att äska om IT-investeringar.

- ✓ Investeringen tas upp i budgeten och ska motiveras och prioriteras i budgetarbetet. Ledningen beslutar om investeringen ska vara med i budgeten och då avsätts också ett antal pengar. Men det är inte samma sak som att investeringen är godkänd.
- ✓ IT-investeringen styrs som en ren kostnad och ledningen har tilldelat en påse pengar att användas för IT-investeringar. Pengarna fördelas mellan avdelningarna i samband med budgetarbetet då äskandet om investeringar görs.

Motiveringen sker genom syfte och mål, vilken nytta som förväntas och vad det kommer att kosta. Investeringskalkyl med återbetalningstid tas fram på samma sätt som för övriga projekt inom alla bolag.

Vilken typ av nyckeltal och mätmetoder använder ni er av vid bedömningen av investeringen?

Ekonomiska mål använder samtliga företag men med olika precision. För något företag används sofistikerade kalkylmodeller för att beräkna ROI. Respondenten anser att de tom kan vara lite för avancerade. Andra har lite mer trubbiga ekonomiska mål, tex mer fokus på antal anställda än pengar. Återbetalningstid är ett annat mätetal som användas för att motivera investeringen.

På ett av företagen säger respondenten att investeringar inom områden av strategisk karaktär inte behöver kunna räknas hem på samma sätt som en operativ investering. Samma sak gäller för investeringar som är nödvändiga för verksamhetens överlevnad.

De flesta företagen anser att IT-investeringar bör behandlas på samma sätt som andra investeringar men de flesta är också överens om att det ibland är svårare att se den förväntade nyttan med IT-investeringar.

En viktig åsikt är den som VD:n på ett av företagen framförde " Vi har försökt använda gängse metoder för investeringsbedömning men gick aldrig riktigt i mål, för det blev för krångligt. Min åsikt är att det inte ska vara för krångligt"

Hur arbetar ni med förändringar? Tex med ett projekt där IT-lösningen har en stark påverkan på organisation, process och rutiner?

Formellt ansvarar verksamheten för förändringsarbetet i alla organisationerna och det är de som ska kunna se nyttan med förändringen. Det är också deras ansvar att processer och rutiner blir uppdaterade så att de medger att IT-investeringen användes på bästa sätt.

Styrningen av projekten sker med traditionella projektmetoder där IT blir ett eller flera delprojekt.

Använder ni er av samma modell och mätmetoder oavsett typ av projekt i företaget?

De flesta företagen använder samma modeller oavsett typ av projekt. Modellerna kan vara vedertagna projektmodeller eller en företagsanpassad modell som oftast grundar sig på en eller flera allmänt kända modeller.

Hur ser du att en IT-investering har gett organisationen ett värde – positiv effekt?

Det märks genom nyckeltal och konkreta mätningar, som att samma uppgift kan genomföras av färre anställda. Framförallt märker man att en investering har gett ett värde genom att titta på de mjuka faktorerna, säger flera av respondenterna. Alla är eniga om att de mjuka faktorerna är svårare att upptäcka än de hårda faktorerna och de är också betydligt svårare att mäta.

”Man får lyssna helt enkelt”, svarade en CIO på frågan om hur mjuka nyttor kan upptäckas.

En annan sa att om medarbetare säger att nu går det fortare eller lättare, det blir färre moment i en process som måste göras om eller att det fastnar mindre på vägen eller liknande då har investeringen gett en positiv effekt.

Det handlar mycket om magkänslan när man talar om de mjuka faktorerna. Man får gå på subjektiva bedömningar.

En av respondenterna säger att det är viktigt att lyssna till dem som arbetar med direkt kundkontakt. Kundernas upplevda nytta är en viktig indikation på om en investering har gett resultat.

Alla respondenterna är eniga om att det inte är lätt att enskilt se vad IT bidragit med eftersom det ofta rör sig om affärsutveckling där IT är en del i något större. En av respondenterna illustrerade hela problematiken kring hur man ser om en IT-investering har gett något resultat med att säga: ”Byte av affärssystem går väl egentligen aldrig att räkna hem men kan vara en nödvändighet för att fortsätta verksamheten.”

Roller och ansvar

Hur arbetar ni med styrning och uppföljning av projekt?

Samtliga företag anser att det är viktigt att det finns en sponsor i verksamheten särskilt om investeringen har en stor inverkan på förändring av verksamheten.

På de flesta företagen styrs projekt och investeringar med stort IT-inslag från verksamheten. På ett av företagen försöker emellertid IT-avdelningen ta kontroll över projekt och investeringar som involverar flera funktionella avdelningar. CIO tycker att det blir bättre om projekt styrs på ett ställe och IT-avdelningen kan då vara den samlande kraften. Det bidrar även till bättre kontroll över resurserna.

I de företag som arbetar med projektkontor är det projektkontoret som äger hela projektportföljen och är beslutande när det gäller att godkänna, starta och avsluta projekt. Projektkontoret ansvarar för all styrning och uppföljning. I ett par av företagen är det företagsledningen som tar besluten, om det inte gäller förvaltning.

Hur säkerställer ni att uppföljningen av investeringen har blivit genomförd?

Gränsdragningen mellan IT och affären är svår därför är det viktigt att de möts på lämpligt sätt. Att frågan är svår tyder följande uttryck från ett av företagen på "Vi pratar med IT och de har liknande tankar, men vi vet inte hur IT och affär ska mötas på lämpligt sätt". Ett annat företag säger att "IT har gjort upp en målarkitektur och har förberett sig på så sätt men en person som överbryggar från IT-tänk till verksamhetstänk saknas"

Även om CIO:n sitter i företagsledningen finns det ett behov i framförallt större företag av att få ett IT-språkrör med sig i ledningen från verksamhetens sida. En av de intervjuade säger att "Man behöver även en som matchar CIO:n på kundsidan".

Hur motiveras en investering? Vem motiverar?

Företagen anser att rollerna är oklara när det gäller vem som ska motivera en investering. Ytterst beror det på vilken typ av investering det rör sig om. Detta illustreras av ett uttalande av en av de intervjuade: "En fråga som måste besvaras är vem som är beställare/betalare av investeringar?"

När en budget ska tas fram eller en investeringskalkyl ska göras blir ofta någon typ av controller involverad. I vissa organisationer finns även IT-koordinatorer som också är delaktiga i arbetet med att motivera en investering. Ansvaret för budgeten för IT-investeringar hanteras olika. Ett par företag har budgeten i verksamheten medan andra lägger den på IT-enheten (stabsfunktion).

På ett av företagen står det i projektmodellen att IT och ekonomi alltid ska kontaktas när nya projekt startas upp. En av de intervjuade CIO:erna skickar många personer på de första mötena i ett projekt och sen får alla avgöra själva om de behöver vara med. Varje förstudiegrupp har alltid en projektledare och en IT-projektledare och så är det även i projekten.

På några företag har det bildats speciella IT-råd där investeringen motiveras. Föredragande är CIO och det slutgiltiga beslutet fattar VD i forum bemannade av företagsledarna.

Vem ansvarar för vad i ett projekt hos er? (Leverans av produkten, hemtagning av effekten, finansiär av projektet etc)

Programkontor används av ett par företag och det är där som allt hålls ihop och det ses till att det finns projektledare och sponsorer.

Det finns forum där IT och verksamheten möts för att tillsammans ta fram underlag och följa upp men det är inte alltid en självklarhet att IT ska delta. Som en CIO uttrycker det "Ibland blir IT inbjuden men ibland får man slå sig in. Där de ser nyttan av samarbetet bjuds IT in".

Samtliga intervjuade är överrens om att IT ansvarar för leveransen och produkten och att hemtagningen är sponsorns ansvar. För större eller strategiskt betydelsefulla projekt är företagsledningen finansiär.

Controllerfunktionen kan hjälpa till att räkna på uppföljningen och efterfråga och stödja. Men den som har fått igenom projektet är alltid ansvarig för hemtagningen.

För projekt som består av både verksamhet och IT är det alltid en verksamhetsprojektledare och en IT-projektledare som delprojektledare.

Under projektets gång är det projektledaren som ansvarar för leverans och ekonomi, att följa upp mot budgeten och larma om det sker avvikelser.

Har ni någon ansvarig för hemtagning av effekten? Vem är det?

Sponsorn, som kommer från verksamhetssidan, är ansvarig för hemtagning av effekten, på ett av företagen. Ansvaret ligger väldigt sällan på IT. Det är oftast en affärschef som har initierat projektet och som då också är ansvarig för att nyttan realiserar. Detta är likartat i alla organisationerna.

En VD säger att ”Ansvarig för hemtagning av effekten bör vara den som har initierat projektet, den som har finansierat projektet. Den som har drivit igenom att projektet ska genomföras ska också påvisa att den nytta som utlovades har realiserats”.

Något företag försökte introducera en roll som hemtagningsansvarig. Deras erfarenhet kan vara givande när det gäller större projekt. Det blir för mycket byråkrati och administration annars. Men för stora projekt, särskilt när det kan ta lång tid till dess att nyttan realiserar, är det nog möjligt och önskvärt.

Ett annat företag, som också hade gjort försök med en roll som ansvarar för realisering av nyttan i projekt, sa att försöket hade gått om intet eftersom det var oklart till vem den hemtagningsansvarige skulle rapportera.

Vilka övriga roller har ni? Och dess ansvar?

Vissa företag har en roll som fungerar som kommunikationskanal mellan IT och verksamheten som ska samla in synpunkter och utbilda. Vi har valt att kalla innehavarna av denna roll för IT-koordinatorer, en benämning som används på minst ett av företagen. De företag där IT-koordinatorer saknas önskar få denna roll införd eftersom de tror att det underlättar dialogen mellan parterna.

Hur ser er organisationen på IT? (Är det en kostnad, ger verksamhetsnytta, till nytta för vem etc)

Hos de flesta företagen är IT-budgeten centraliserad och ligger på IT-avdelningen. IT får pengar för beviljade projekt.

Hos vissa företag ses IT som en kostnad som ger verksamhetsnytta medan andra ser det som en ren kostnad. Ekonomerna ser IT bara som en kostnad, säger en respondent.

En CIO säger att han lätt kan få rollen som ”polis”. Om någon från verksamheten vill ha något måste de fransäga sig något annat eftersom budgeten inte räcker till alla projekt.

Hur skulle du vilja att organisationen tog sitt ansvar?

En respondent säger att det behövs starkare mellanchefer för att få igenom förändringar. Det behövs en rätt formell approach för att övertyga verksamheten om att det är de som ska ha ansvaret för att prioritera, betala och följa upp IT-investeringar som ska ge verksamhetsnytta.

Verksamheten måste ta sitt ansvar för att förstå IT och dess strategier och IT måste lära sig verksamheten och dess processer och ta sitt ansvar att förstå affärens utmaningar och strategier, säger ett av företagen. Båda sidor måste göra det genom att engagera sig i frågeställningar och fråga tills man förstår. Alla parter måste vara delaktiga i förändringsarbetet.

Ledningens stöd

Hur arbetar ni för att förankra affärsstrategin (mål och visioner) i organisationen? Hur säkerställer ni att den blivit förankrad?

Samtliga företag arbetar med en affärsstrategi/affärsplan som skapas av ledningsgruppen. De är överrens om att allt måste börja i företagsledningen för att få genomslag i organisationen. Ett par av företagen går igenom strategierna på speciella strategidagar där personal i ledande befattning deltar.

Hur affärsstrategin sedan hanteras skiljer sig åt mellan de olika företagen. Några företag arbetar med målstyrning och då bryter man ner affärsstrategin till delmål för alla delar av organisationen. Ledningen tar fram nyckeltal och KPI:er (key performance indicators). Målen bryts ner på avdelningsnivå och uppföljning sker månadsvis. I de företag som arbetar med utvecklingsamtal bryts målen ner på individnivå. I några av de andra företagen förmedlas affärsstrategin endast till en viss nivå av chefer. I de fallen saknas också IT-strategi.

Hur IT är representerat under strategiprocessen hos de intervjuade företagen skiljer sig också åt. Ett företag anser att det är ett glapp mellan IT och den övergripande affärsplanen medan andra företag har IT representerad i verksamhetsledningen. På så sätt uppstår korsbefrukning mellan IT och verksamheten. I några fall finns det också forum på andra nivåer i företagen där IT kan samverka med de olika verksamhetsgrenarna under planeringsarbetet. Målet med dessa fora är att öka förståelsen mellan IT och verksamhet.

De största organisationerna har det svårare att få utvecklingsprocessen för affärs- och IT-strategi att fungera smidigt. En CIO sa att ”Det är en stor organisation med mycket gammalt att ta tag i, så allt fungerar inte smärtfritt”.

På vilket sätt är ledningen involverad i större förändringsprojekt?

Större förändringsprojekt beslutas av företagsledningen som då blir sponsorer för investeringen i de flesta företagen. Alla respondenter är eniga om att det är viktigt att medlemmarna i styrgruppen har tillräckligt hög status i organisationen.

Även om projekten är väl förankrade och ledningen ständigt får rapporter är det inte självklart att implementeringen går bra. I större organisationer kan projekten vara förankrade på viss ledningsnivå men inte upp till högsta ledningen.

Något företag ansåg att de större affärsprojekten är lättare att förankra jämfört med mer renodlade IT-investeringar. En av de intervjuade sa att ”IT-projekten är inte lika väl förankrade, de blir styvmoderligt behandlade i ledningsgruppen.”

Projektprioritering

Hur arbetar ni med styrning och uppföljning av projekt?

Samtliga företag arbetar med någon form av projektmodell (vedertagen eller egenutvecklad) där prioritering av projekt är en del i arbetet.

De intervjuade anser att allt som involverar mer än en avdelning behöver behandlas som ett projekt. För koncerngemensamma investeringar finns någon form av prioriteringsnämnd. Där utförs prioritering av projekten och den är framförallt till för att prioritera IT:s tid. Prioriteringsnämnderna arbetar med olika grindar (gates) som projekten måste passera och bli godkända för att komma vidare i prioriteringsarbetet. Innan en investering når sista grinden för att få genomföras har grindar som att få lov att köra förstudie passerats.

Ett par av företagen låter IT göra viss omprioritering på egen hand om det gynnar leveranserna. Det kan tex bero på att det finns lediga resurser inom ett område som är nedprioriterat eller att investeringar behöver göras i en viss ordning för att bli som mest effektiva.

Något företag prioriterar bara topp 15 och det andra är bortprioriterat medan ett annat prioriterar även små projekt, ända ner till tre dagar.

På ett företag har varje del av verksamheten en påse pengar för utveckling och de gör sina egna prioriteringar vanligtvis årsvis. Project board, som består av affärsledning och CIO, fastställer eller ändrar de prioriteringar som gjorts av verksamheten.

Ett av företagens CIO sa att ”För mig som inte gör affärsvärderingen är det viktigaste att de projekt som genomförs har en god chans att lyckas och genomföras på ett bra sätt. Projekt med en tillräckligt god chans att klara sig i land tycker jag ska prioriteras.”

Ett sätt att prioritera är att våga stänga projekt som inte kommer i mål eller de går emot strategiska val av teknologi. Som en av de intervjuade CIO:erna säger ”Stäng projekt för att få bättre långsiktigt hållbarhet. Försök minska applikationsportföljen för att få mindre att förvalta. Vi har alla teknologier och allt ska underhållas och det ska finnas kompetens på allt.” En annan säger: ”Ett startat projekt flyttas aldrig men kan avslutas genom ett konkret beslut av Project board”

En VD anser att det ska vara ”kloka projekt med konkreta underlag som prioriteras, inte bara magkänsla. Och det ska gå i linje med det vi ska syssla med”

För att få sitt projekt prioriterat är det viktigt att kalkylen är genomarbetad och försvarbar. Detta gäller i alla företagen, åtminstone på pappret. Uppskattningen av projektkostnaden måste vara väl genomarbetad. Det är viktigt att alltid relatera till den förväntade nyttan. Nyttan räknas oftast i pengar. En av de intervjuade tycker att det blir alltför styrt till pengar. ”Man får inte glömma icke-monetär nytta som ökad kvalitet i processer eller bättre kundtillfredsställelse. Men dessa investeringar är svårare att få igenom.”

En av CIO:erna poängterar särskilt att all tid på IT inte är prioriterbar. 25-30% av tiden är inte utvecklingstid, dvs projektkontoret kan inte planlägga den tiden. Det är tid som behövs till dagjour, utbildning, sjukdom med mera.

Hur arbetar ni med styrning och uppföljning av projektmålen?

Uppföljningen är företagen inte så bra på och det ”slarvas” en hel del. Även om man vet om att det behövs och vissa har börjat ta tag i frågan. Förutom att man inte vet om den förväntade nyttan uppnåddes får man inget lärande i att prioritera projekten. Om uppföljning alltid gjordes kanske mindre lyckade projekt hade prioriterats bort redan vid äskandet av resurser.

”Uppföljning är ofta en stor problematik i många företag. Detta gäller inte bara IT-investeringar utan alla projekt. Man får inte lärandet av de gamla projekten.”, säger en VD.

Vilken typ av nyckeltal och mätmetoder använder ni er av vid bedömningen av investeringen?

För att kunna prioritera rätt behövs en struktur i prioritetsordningen, det är alla överens om. Några företag har en mycket tydlig struktur i prioritetsordningen och det forum som prioriterar lämnar rangordning på hela projektlistan. Typiska faktorer som påverkar prioriteringen är typ av projekt (strategiskt/operativt), ROI (verksamhetsnytta), ekonomiska mål (tex tid- och kostnads- besparing, minskad kapitalbindning, antal anställda) och tillgängliga resurser (främst inom IT),

Kommunikation

Hur säkerställer ni att uppföljningen av investeringen har blivit genomförd?

Flera av de intervjuade upplever att det finns ett glapp mellan affärsverksamheten och IT-enheten. Det är inte självklart att det finns någon IT-kompetens i verksamhetsledningen. Många tycker att det saknas en person med relevant kompetens som kan översätta verksamhetens behov och prata med IT-folket.

I de företag där denna roll finns ser man att glappet minskar och kommunikationen fungerar bättre mellan IT och verksamheten, men det är fortfarande en bit kvar för att det ska fungera helt smärtfritt.

Ett av företagen tycker att det blir lite ställningskrig mellan IT och verksamhet och det främjar inget. Verksamheten har negativa känslor mot IT för att de aldrig gör rätt och bra. Man måste våga ta tag i frågan för att förbättra relationen mellan IT och verksamheten. Detta styrks av vad ett annat företag säger ”Det beror på var i behovstrappan IT-organisationen befinner sig. Om det är kaos och allt är dyrt kan IT inte få förtroendet att vara delaktiga i affärsutvecklingen”

De flesta intervjuade håller med om att det är viktigt med en bra dialog mellan IT och verksamheten. Som en VD uttrycker sig ”Ledningen behöver närma sig IT från verksamheten och IT måste förstå affärens processer”.

En intervjuperson tycker att företagsledningen behöver bli tydligare i sin kommunikation om vad som förväntas av IT men också förmedla företagets strategier bättre och tydligare.

Hur vet ni att IT-investeringen har gett det resultat/effekt/produktivitet som förväntats?

Flera av de intervjuade anser att det kan vara svårt att se om det är IT som just är den del som ger positiv effekt vid en förändring. Därför är det viktigt med samtal, att ha en dialog mellan verksamhet och IT. Det är också viktigt att ta reda på hur införandet av systemet blev. Blev

det bra? Kan något bli bättre? Detta kan göras genom intervjuer, stickprovsintervjuer eller webundersökning.

För att få reda på hur en investering har påverkat organisation och kunder är det nödvändigt att lyssna på verksamheten, säger ett par av respondenterna. Man kan se resultatet via nyckeltal men för att se de mjuka faktorerna behöver man lyssna på verksamheten.

På vilket sätt är ledningen involverad i större förändringsprojekt?

När det gäller större investeringar (som påverkar flera avdelningar) har beslutet att genomföra investeringen ofta tagits av företagsledningen. Samtliga företag anser det är viktigt att ledningen står bakom genomförandet av investeringarna och att stödet också kommuniceras ut till resten av företaget.

I ett par av företagen upplevs det som att denna stöttning finns när projekten har viss dignitet men det är mer vanligt förekommande att informationen om projektet sköts av projektgruppen.

Ett av företagen säger att ”Företagsledningen är med om att förändring ska ske - de blir fanbärare och diplomater – de får arbeta som ambassadörer i linjeorganisationen. Chefshierarkin för ut budskapet.”

På ett av företagen ser man att projekt som initieras i enheten förankras i enhetens ledningsgrupp. Investeringar som initieras av IT är inte lika väl förankrade de blir styvmoderligt behandlade i enhetens ledningsgrupp.

Hur arbetar ni för att förankra affärsstrategin (mål och visioner) i organisationen? Hur säkerställer ni att den blivit förankrad?

I de företag som har som policy att kommunicera ut affärsstrategin (alla har inte det) har företagsledningen en viktig roll som kommunikatörer. De måste få med hela företaget inklusive IT. I de företag som arbetar med målnedbrytning finns en struktur framtagen för att få ut strategin.

I ett av företagen sker ingen aktiv kommunikation av strategierna. Där får IT själva ta fram en prioritetsordning över vad man anser vara viktigt att genomföra. I ett annat företag finns ingen övergripande strategi utkommunicerad och affärsstrategin är bara kommunicerad till en viss nivå av chefer inom IT. Det blir då den operativa planen som avdelningen känner till och arbetar mot.

Ett av företagen kommunicerar ut strategin i samband med ledardagar eller strategidagar. Då ska affärsstrategin tjäna som underlag till budgetprocessen där verksamhetsplanen tas fram.

Det handlar inte bara om att kommunicera ut strategier och mål, det finns också ett personligt ansvar att förstå för att kunna sköta sitt jobb. En VD säger att ”Man kan aldrig försvara sig med att säga att man inte har fått informationen eller förstått informationen. Man har ett eget ansvar att få fram tillräckligt med information för att förstå informationen.”

Vilka är dina 3 bästa råd för att få IT att gå i linje med affärsstrategin?

Företag A

1. Stegen mellan verksamheten och IT måste säkras upp. IT måste stödja processerna på bästa möjliga sätt.
2. IT behöver också lära sig processerna och vara medvetna om dem.
3. Tror det behövs en roll på verksamhetsidan som matchar CIO:n och som kan prata med verksamheten och IT.

Verksamheten måste vara kravställarna och IT ska tänka process och förstå affären. Processägarna är nyckelresurser och tränar IT.

Företag B

1. Maslows behovstrappa. Det beror på var i trappan IT-organisationen befinner sig. Om det är kaos och allt är dyrt kan man inte få förtroende att vara med att prata affärsstrategi. 80% av IT-chefernas arbete är dagligt arbete. 20% är nya saker. Av detta går hälften till att återinvestera i de 80%. Om man får ner de 80 och upp de 20, kommer man uppåt i trappan.
2. Kostnadskontroll
3. Transparens (insyn till varandra)

Företag C

1. Det finns inga IT-projekt
2. Verksamheten står för projektledare
3. Ett kommittat priority board

Projektledarna ska vara utbildade och ta ledarrollen. IT startar inte förrän projektledaren har tagit initiativet. Om något inte startar så kontaktas projektkontoret och säger att här är en försening på gång.

Företag D

1. Allt måste utgå från den övergripande affärsstrategin och där måste man väva in IT:s roll.
2. Att få verksamhetsfolket och IT-folket att ha ett gemensamt mål och de måste samverka för att nå dit

Företag E

1. Att ha ett ordentligt gemensamt strategiarbete som går över hela företagets funktioner, inkl IT. Man måste ta sig den tiden och inte stressa bort det. Arbetet är för att alla verkligen ska förstå affärsstrategierna.
2. Att det är väldigt klart och tydligt att IT-chef och affärschef har fullt ansvar för att förstå vad den andre har gjort. Det är aldrig OK att säga att man inte har förstått.
3. Dedikerade IT-roller som sitter i verksamheten. De har så mycket kunskap om affären. Det är bra med IT-chefen men IT-chefen kommer aldrig att vara tillräckligt insatt i det dagliga, det som verkligen sker. Drar paralleller till affärscontroller.

Företag F

1. Försiktig med standardsystem – man får ändra sitt arbetssätt på ett sätt som inte gynnar verksamheten. Egenutvecklat eller det som andra konkurrenter har byggt.
2. Att ha verksamhetskunniga personer inom IT-verksamheten som projektledare, verksamhetsexperter – medarbetare i IT-avdelningen.

3. Gör saker - kolla upp och rätta till senare. Lyhördhet viktigt.

Analys och diskussion

Syftet med det här arbetet är att belysa några framgångsfaktorer för att IT-investeringen ska gå i linje med organisationens övergripande affärsstrategi.

Vilka framgångsfaktorer är relevanta för att uppnå att IT-investeringar ska stödja affärsstrategin?

Utgående från våra litteraturstudier vet vi att ett antal faktorer är framgångsfaktorer när det gäller att få IT-investeringar att stödja affärsstrategin. Är det dessa faktorer som är viktiga? I de intervjuer vi har genomfört har vi försökt få framgångsfaktorerna verifierade i praktiken. För att analysera intervjuerna har vi sorterat och letat efter mönster dvs kvalitativ analys.

Gemensam vision och målbild

Gemensam vision och målbild



- Viktigt med gemensam syn och förståelse
- Företagsövergripande mål förankrad i hela organisationen
- Nedbrytning av mål som bygger på strategierna

Fig. 7. Tre åsikter om gemensam vision och tydlig målbild som kom fram i intervjuerna.

Flera av de intervjuade betonade vikten av tydlighet från ledning till verksamheten närmast kunden. En av respondenterna tryckte på strategidagar där man gemensamt lägger strategin som den främsta framgångsfaktorn. Man får en gemensam bild av vart man är på väg. Detta överensstämmer Shupe och Behlings [24] beskrivning av att IT-strategin måste tas fram parallellt med affärsstrategin och bli accepterad av högsta ledningen. På så sätt får både IT och resten av verksamheten samma bild av båda strategierna. Om alla funktioner i organisationen deltar i planeringsprocessen skapas förutsättningar för att IT-planen ska följa företagets mål och visioner och därmed blir det mer troligt att IT-investeringar som stödjer affärsstrategin prioriteras.

Den stora utmaningen, att få processen från strategi till verklighet att ske naturligt hela vägen från ledning till verksamhet, är enligt Luftman och Brier [13] en av möjliggörarna för harmoni och samordning. En VD beskrev relationen mellan affärsstrategi och IT-strategi med

orden ”Jag måste känna mig trygg efter diskussionen om strategierna. Det är syftet med strategiprocessen. Om jag inte har förstått IT-strategin och/eller att IT-strategin verkligen inte följer affärsstrategin så har något gått fel i processen. Och IT-chefen har också ett ansvar för att förstå affärsstrategin”. Ett par andra företag anser att IT-strategin måste bygga på affärsstrategin där IT-strategin är underordnad. Affärsstrategin ska beskriva var vi ska vara om fem år och IT-strategin ska sträva ditåt. Det finns inga IT-projekt, säger en respondent, bara affärsprojekt och vill IT ha något gjort ska IT komma överens med verksamheten om att det behövs.

I teorierna kring användandet av balanserade styrkort (Bruzelius och Skärvad [4]) betonas att alla investeringar måste kopplas till organisationens övergripande mål och visioner. Det är nödvändigt att hela organisationen har en gemensam syn på de mål man styr mot.

Om man ser ovanstående tankar om vad man ska styra mot och hur man ska få en gemensam bild av målet verkar teorin från Bruzelius och Skärvad [4] delas av många även om verktyget som används inte alltid är styrkort - En gemensam syn – en gemensam målbild återkommer ofta i samtalen med respondenterna fast inte alltid med samma ord.

Struktur

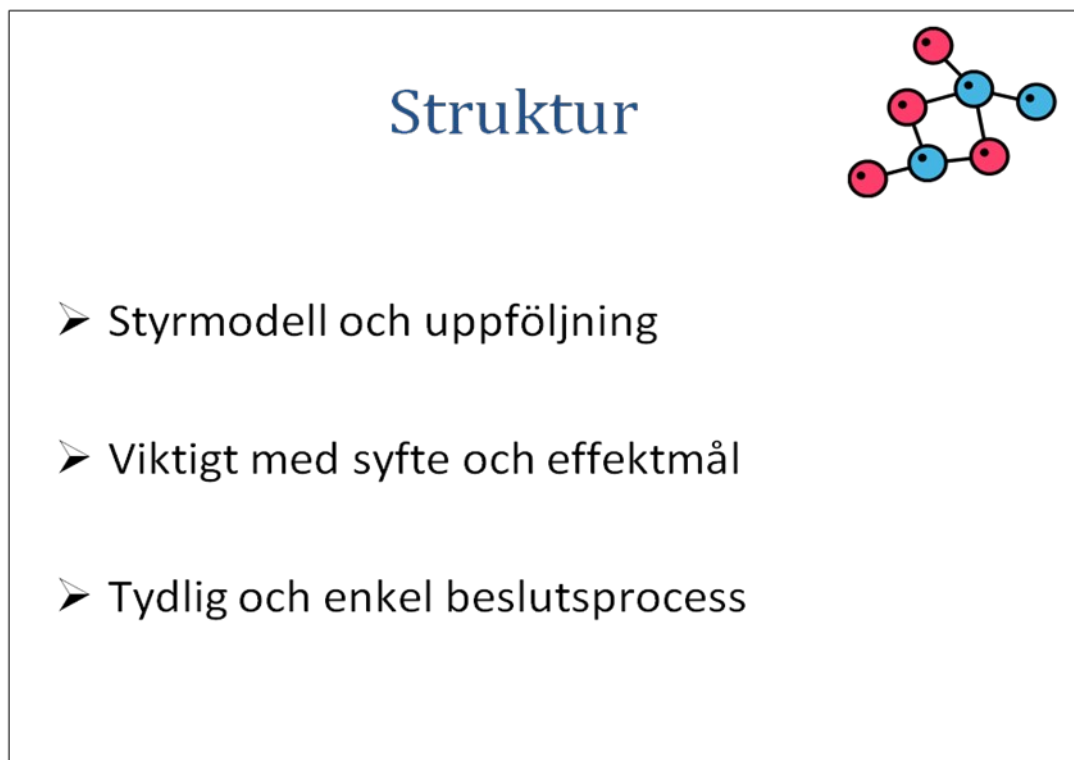


Fig. 8. Tre punkter som berör struktur som vi kommit fram till från intervjuerna.

Enligt Shupe och Behling [24] är en av de kritiska framgångsfaktorerna att det ständigt pågår en tvåvägskommunikation mellan IT och affär. Därför bör en strukturerad process tas fram som stödjer kommunikation på alla nivåer. Även om högsta ledningen är beslutsfattande måste de få information från andra delar av företaget för att kunna fatta rätt beslut. På så sätt säkerställs att rätt IT-beslut fattas och affärsstrategin följs. Shupe och Behlings [24] motiv för att det är viktigt med en strukturerad beslutsprocess ligger nära den framgångsfaktor som flera

andra författare kallar prioritering. Vi har ändå valt att dela på struktur och projektprioritering även om visst överlapp kan förekomma.

Samtliga företag är medvetna om vikten av uppföljning och ett par har börjat införa viss typ av uppföljning, såsom att skriva slutrapporter som redovisar de ekonomiska målen. Styrkortet kan vara till hjälp för uppföljning men pekar då inte på ett enskilt projekt utan kan vara resultatet av ett antal genomförda förbättringar eller projekt som samverkar och som påverkar styrkortet.

Vi kan sammanfatta tankarna kring investeringsstruktur från de olika respondenterna med att motiveringen av en investering ska ske genom syfte och mål, vilken nytta som förväntas och vad det kommer att kosta. IT-investeringar kan vara svårare att se den omedelbara nyttan med men det bör behandlas på samma sätt som andra investeringar. Det bör även vara en modell som inte kräver för mycket av dem som ska fatta investerings- och uppföljningsbeslut. VD:n på ett av företagen framförde ”Vi har försökt använda gängse metoder men gick aldrig riktigt i mål, för det blev för krångligt. Min åsikt är att det inte ska vara för krångligt”

Alla respondenter var överens om att det behövs en strukturerad beslutsprocess, viss prioritering, det görs på lite olika sätt men det bör inte vara allt för krångligt att få strukturen att fungera.

Roller och Ansvar

Roller och ansvar

- Tydliga roller och ansvar
- Bättre beställare och IT får bättre förståelse för affären
- Sponsor och ansvarig för effekthemtagning ska finnas i verksamheten



Fig. 9. Några roller som ansetts som viktiga av dem som intervjuats.

Lundberg [14] betonar vikten av att det finns tydligt definierade roller som tar ansvar för ett investeringsprojekt under projektets gång men även sedan projektet formellt avslutats som projekt. Han förordar att nyttoäkrare finns för att säkerställa att nyttan verkligen realiserar.

Sponsorn har också en roll som är viktig för urval och uppföljning av projekt. I vissa av de intervjuade företagen var sponsorn även hemtagningsansvarig. Benefit management-skolan (Lin och Pervan [12] samt Ward och Peppard [26]) är noga med att framhålla att representanter för alla berörda delar av organisationen ska vara delaktiga i IT-investeringar med ett formellt ansvar för att bidra till att den förväntade nyttan realiserar. Av intervjuernas resultat kan vi utläsa att hemtagningsansvarig ofta saknas. Om de verkligen finns är det i stora projekt.

En av respondenterna sa ” Jag tror att det behövs en roll som matchar CIO som kan prata med verksamhet och IT.”

Vissa företag har en kanal mellan IT och verksamheten som ska samla in synpunkter och utbilda, en IT-koordinator. För de företag där denna kanal saknas önskar man få den införd eftersom det underlättar dialogen mellan parterna. IT-koordinatorer sitter ofta i verksamheten.

Ett av företagen gav detta tipset i sina råd: ”Det är viktigt att ha dedikerade IT-roller som sitter i verksamheten. De har så mycket kunskap om affären. Det är bra med IT-chefen men IT-chefen kommer aldrig att vara tillräckligt insatt i det dagliga, det som verkligen sker.”

Respondenten drar paralleller till rollen som affärscontroller, det är CFO/ekonomichefs förlängda arm i verksamheten. En IT-koordinator kunde fylla en liknande roll.

Ett annat problem med att mäta nytta på lite längre sikt är att det är mer fokus på kortsiktig lönsamhet i organisationen idag. Det är svårt att bevisa en investerings ekonomiska nytta när det har gått en tid. ”Effekten på längre sikt är ett rörligt mål – organisationen förändras också under tiden.”, säger en av de intervjuade. Det är alltid den person som har fått igenom investeringsbegäran som har ansvaret för att den förväntade nyttan realiserar.

Controllerfunktionen kan hjälpa till att räkna på uppföljningen och efterfråga och stödja, men den som har fått igenom projektet är alltid ansvarig.

Den samlade bilden av synen på roller och ansvar är att man kan behöva komplettera de roller som redan finns i företagen med nya ansvarsområden. De intervjuade är tämligen överens om att inte införa nya roller eftersom de är rädda att det ska öka kostnaderna och göra processerna kring hanteringen av en investering mer komplicerade. Befintliga roller kunde istället kompletteras med nya uppgifter kopplade till att säkerställa att förväntad nytta har realiserats. Kopplingen mellan IT och verksamhet behöver stärkas mer än när det gäller investeringar. Verksamheten bör ställa krav på det IT producerar och IT ska leverera.

Ledningens stöd

Ledningens stöd



- Synlighet – det måste börja i företagsledningen
- Företagsledningen är sponsor av större projekt
- Rätt representation i ledningsgruppen

Fig. 10. Tre åsikter om ledningens stöd.

En företagsledning som stöder strategiutvecklingen är enligt Shupe och Behlings [24] en nödvändighet för att organisationen ska kunna utveckla en teknologi- eller IT-strategi. Detta styrks av ett par av företagen som beskrev att det är uttalat att IT skall stödja de övergripande målen på företagsnivå och i linjen. Hur det ska gå till är olika på olika företagen. På ett av företagen kommer CIO oftast överens med sin chef om vad som är viktigt men ibland läggs ansvaret helt på CIO, som lägger upp sin plan.

Enligt Luftman och Briers lista [13] är företagsledningens stöd viktigt för att man ska få harmoni mellan IT-verksamheten och företagsledningens beslut. De framgångsfaktorer som vi har fått fram via intervjuerna överensstämmer väl med den tanken. Detta visas bland annat genom användningen affärsområdesmål, som sedan bryts ner från ledningens strategier till verksamhetsmål. Eftersom detta tas fram gemensamt finns budbärare hela vägen inom organisationen. Som ett av företagen uttrycker det ”Företagsledningen är med om att förändring skall ske - supporten blir fanbärare och diplomater – som ambassadörer in i linjeorganisationen. Chefshierarkin för ut budskapet. ”

Att ledningen står bakom målen är naturligt eftersom ledningen har varit delaktiga i framtagandet av den övergripande strategin och målen. Vi kan se att när det gäller större investeringar (som påverkar flera avdelningar) har beslutet att genomföra investeringen ofta tagits av företagsledningen eller motsvarande.

Henderson och Venkatraman [10] skriver att en av orsakerna till att IT-investeringar många gånger inte betalar sig på det sätt man hade räknat med är bristen på samstämmighet mellan verksamhetsstrategierna och IT-strategierna i en organisation. Detta är något som många av företagen arbetar med. Ett företag anser att det är CIO:s jobb att se till att IT:s mål stödjer affärsstrategin eftersom CIO är en aktör i företagsledningen. IT-strategin på detta företag är en del av affärsstrategin och IT:s verksamhetsplan med budget och mål hanteras på samma sätt som övriga enheter inom företaget. VD:n på företaget anser att det måste finnas en

samstämmighet mellan alla enheter och uttryckte sig med orden ”Det är allas ansvar att strategin blir bra, även IT-strategin”

Ett par företag anser att IT-strategin måste bygga på affärsstrategin där IT-strategin är underordnad. Affärsstrategin ska beskriva var vi ska vara om fem år och IT-strategin ska sträva ditåt. Det finns inga IT-projekt bara affärsprojekt och vill IT ha något gjort ska IT komma överens med verksamheten om att det behövs. Att man har ledningens stöd borde vara en självklarhet och de flesta av företagen arbetade med någon form av förankring av mål, med strategier och koppling mellan affärs- och IT-strategi.

Projektprioritering

Projektprioritering



- Enkel och tydlig prioriteringsmodell
- Projektportfölj för kontroll och överblick
- Våga prioritera rätt (våga välja bort, stänga projekt, bygga på erfarenheter)

Fig. 11. En strukturerad projektprioritering är viktig, anser våra respondenter.

En central del i benefit managementskolan (Lin och Pervan [12] samt Ward och Peppard [26]) är att IT-projekt inte ska bedrivas separat utan som en del av ett större investeringsprogram med verksamhetsförändringar och värderingsförändringar som tillsammans leder fram till tydliga mål. Detta lyfter fram ytterligare en av Luftman och Briers [7] möjliggörare som vi också har funnit belägg för, nämligen partnerskap mellan verksamhet och IT. De beskriver även gapet mellan det nuvarande och det framtida önskade tillståndet i organisationen. Det har varit intressant att se hur respondenterna har liknande arbetssätt som stödjer teorin. Det har funnits liknande tankar för att ta sig till det önskade tillståndet även om de inte riktigt uttrycker det så. Verksamhetens projektplanering har genomförts på olika sätt men de har oftast med personer både från IT och verksamhet för att överbrygga gapet.

Den första punkten Ward och Peppard [26] har listat i det som normalt finns i en IT-strategi är styrning av applikationsportföljen. Detta är något som även respondenterna upplever som en framgångsfaktor.

Samtliga företag arbetar med någon form av projektmodell (vedertagen eller egenutvecklad) där prioritering av projekt är en del i arbetet.

Företagen har både en strategi och ett angreppssätt i praktiken för att få prioritering eller ren kostnadsbesparing. Ett företag har infört att den förväntade nyttan tas bort ur nästkommande års budget och i ett annat låg det i planeringen att införa en liknande modell.

Det är inte ovanligt med ”trafikljusmodellen” för att få en snabb överblick om projektens status. På så sätt sker en fokusering på rätt projekt. De gröna projekten behöver man inte lägga ner så mycket tid på, medan de röda måste få snabba beslut för att inte köra i diket. De gula projekten har varningsflaggan uppe och måste också få sin tid av ledningen för att inte bli röda vid nästa rapporteringstillfälle.

Samtliga företag anser det är viktigt att ledningen står bakom genomförandet av investeringarna och att det också kommuniceras ut till resten av företaget. Detta anser vi vara ett ansvarstagande och ett sätt som stödjer verksamheten och visar tydliga vägval. Det är intressant att se hur lika respondenterna har hanterat investeringar och projekt trots att det är olika företagstyper. Det är en början på en trend som visar på att man börjar se strategiskt på projekt och att man gör tydliga val mellan vilka projekt som ger bäst avkastning till företaget. Åtminstone gäller detta för större projekt. I ett par av företagen upplevs det som att denna stöttning finns när projekten har viss dignitet men det är mer vanligt förekommande att informationen om projektet sköts av projektgruppen.

Ett av företagen har projektutvärdering efter vissa projekt där en uppföljning av projektmålen genomförs. En intressant olikhet är att något företag prioriterar enbart de 15 viktigaste projekten medan andra företag planerar ända ner till 3-4 dagarsprojekt. Från PENG-modellen (Dahlgren et al.[8]) kommer följande framgångsfaktorer för lyckosam realisering av den förväntade nyttan med IT-investeringar:

- ✓ skapa en gemensam bild av vad som är viktigt och vilken nytta som förväntas komma av en investering bland alla i organisationen.
- ✓ tydliga mål och klart definierat hur dessa ska mätas
- ✓ Utse en hemtagningsansvarig.

Genomgående från intervjuerna är att uppföljningen av projekt inte alltid genomförs. Genom detta har man inte möjligheter att lära sig av misstagen och ta vara på de goda erfarenheterna. En av respondenterna menade att det alltid är nya projekt på gång som ska prioriteras. Det skulle vara intressant att studera vidare på varför detta prioriteras bort. Framför allt för att se hur man kan få in en uppföljning i en annars väl fungerande projektstruktur.

Det skulle också vara intressant att diskutera Lundbergs [14] 5-modell med respondenterna. Den tredje grundstenen i 5-modellen är mätning av nyttan. Redan innan förändringen genomförts identifieras i 5-modellen, mått och storheter som nyttan ska mätas i och den förväntade tid när nyttan ska uppstå. Man ska, enligt Lundberg [14], sätta en tid då den förväntade nyttan bör inträffa och mäta om den har realiserats framför allt då den är ett bra verktyg för att följa upp att nytta uppkommer.

Ansvar för nyttovärdering ligger väldigt sällan på IT. Det är oftast en affärschef som har initierat projektet.

En fundering som en av de intervjuade hade är att en debiterande organisation har debiterat ut kostnaden till verksamheten och nya projekt tillkommer då förutsätter man att nytta uppkommer då det är hela idén bakom projektet. Därför följer man inte upp mer. I flera exempel från teorin beskrivs hur man ska mäta att nytta verkligen uppstod. Det gäller att gå tillbaka till de nyttor som identifierades ursprungligen och mäta hur väl de har uppfyllts. Att mäta nyckeltal är ett annat sätt som ofta har använts för att se om verksamheten har blivit bättre.

Ward och Peppard [26] skriver att en anledning till att IT-investeringar inte anses som lyckade i många organisationer är att planering och ledning av den förväntade nyttan och verksamhetsförändringar är bristfällig.

Vår uppfattning från intervjuerna är att man planerar väl för verksamhetsförändringar och i viss mån för den förväntade nyttan. En av de intervjuade använde styrkort och med hjälp av dem får organisationen en rätt bra bild av vilken nytta som förverkligats. Det finns fortfarande en potential att bli bättre på att förutsäga och att mäta nyttan både på kort och längre sikt. För att använda begrepp från PENG-metoden (Dahlgren et al. [8]) skulle en nyttostruktur som visar vad nyttan består av vara värdefull för verksamheten liksom en beskrivning av de olika nyttoeffekterna och hur värdena beräknats. En respondent svarade att de provat PENG-modellen (Dahlgren et al. [8]) men upplevde att den var för krånglig för att man skulle komma i mål. Det gäller att man ska ha en enkel men ändå kraftfull modell för att mäta nytta om det verkligen ska bli av.

Kommunikation

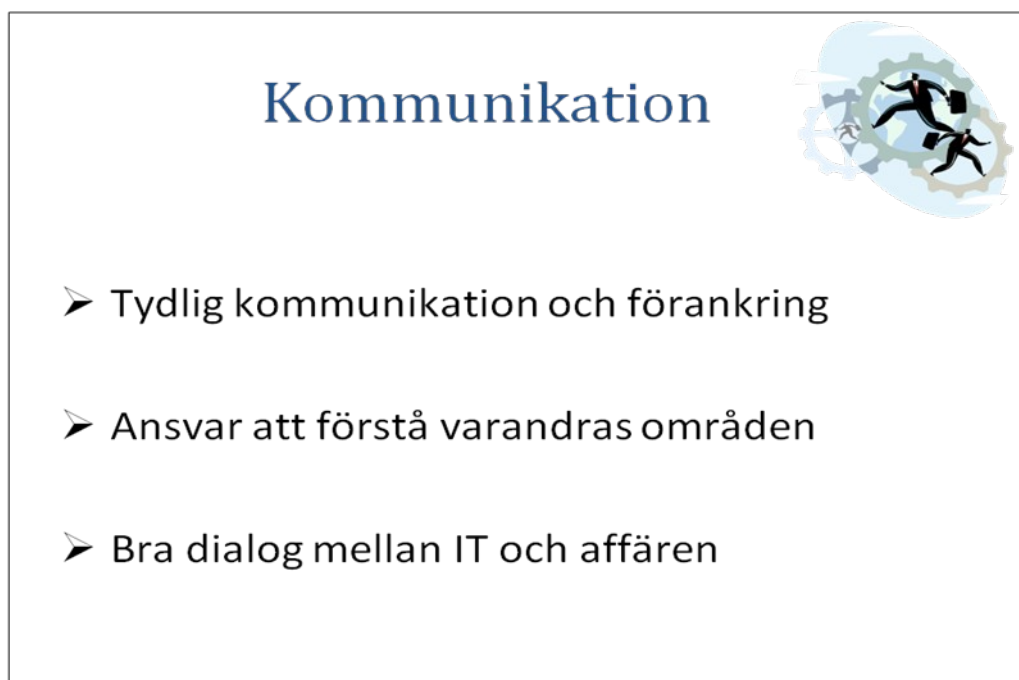


Fig. 12. Ur intervjuerna har vi tagit fram tre punkter som berör framgångsfaktorn kommunikation.

En effektiv modell för kommunikation som når hela organisationen är viktigt enligt Shupe och Behling [24]. De säger också att är det viktigt att det pågår en ständig tvåvägs-kommunikation mellan IT och verksamhet.

Respondenterna svarade att företagsledningen behöver bli klarare i sin kommunikation om vad som förväntas av IT men också bättre på att förmedla företagets strategier.

Därför bör en strukturerad process tas fram som stödjer kommunikation på alla nivåer. Även om högsta ledningen är beslutsfattande måste de få information från andra delar av företaget för att ta rätt beslut. På så sätt säkerställs att beslut om rätt IT-investeringar fattas och affärsstrategin följs.

Respondenternas syn är att det är viktigt med samtal, att ha en dialog mellan verksamhet och IT. Det är viktigt att ta reda på hur införandet av systemet blev, blev det bra, kan något bli bättre? Det kan vara svårt att se om det är IT som just är den del som ger positiv effekt vid en förändring. För att mäta effekten kan man intervjua, göra stickprovsintervjuer eller en webundersökning.

Man kan se resultatet via nyckeltal men för att se de mjuka faktorerna behöver man kommunicera med och framförallt lyssna på verksamheten om hur förändringen påverkat organisation och kunder, säger flera av de intervjuade.

De flesta intervjuade håller med om att det är viktigt med en bra dialog mellan IT och verksamheten. En VD säger att "Ledningsgruppen behöver närma sig IT från verksamheten och IT måste förstå verksamhetens processer".

Att kommunikation skulle vara en framgångsfaktor styrktes av respondenternas syn på glappet mellan affärsverksamheten och IT-enheten och att det inte är självklart att det finns någon IT-kompetens i verksamhetsledningen. I de företag där denna roll finns ser man att glappet minskar och kommunikationen fungerar bättre mellan IT och verksamheten, men det är fortfarande en bit kvar för att det skall fungera helt bra. Samtidigt uttrycker en vd "Man kan aldrig försvara sig med att säga att man inte har fått informationen eller förstått informationen. Man har ett eget ansvar att få fram tillräckligt med information för att förstå informationen."

Slutsats

För att IT-investeringar ska stödja affärsstrategin ser vi sex relevanta framgångsfaktorer (FF)

- ✓ Gemensam vision och målbild
- ✓ Struktur
- ✓ Roller och ansvar
- ✓ Företagsledningens stöd
- ✓ Projektprioriteringar
- ✓ Kommunikation

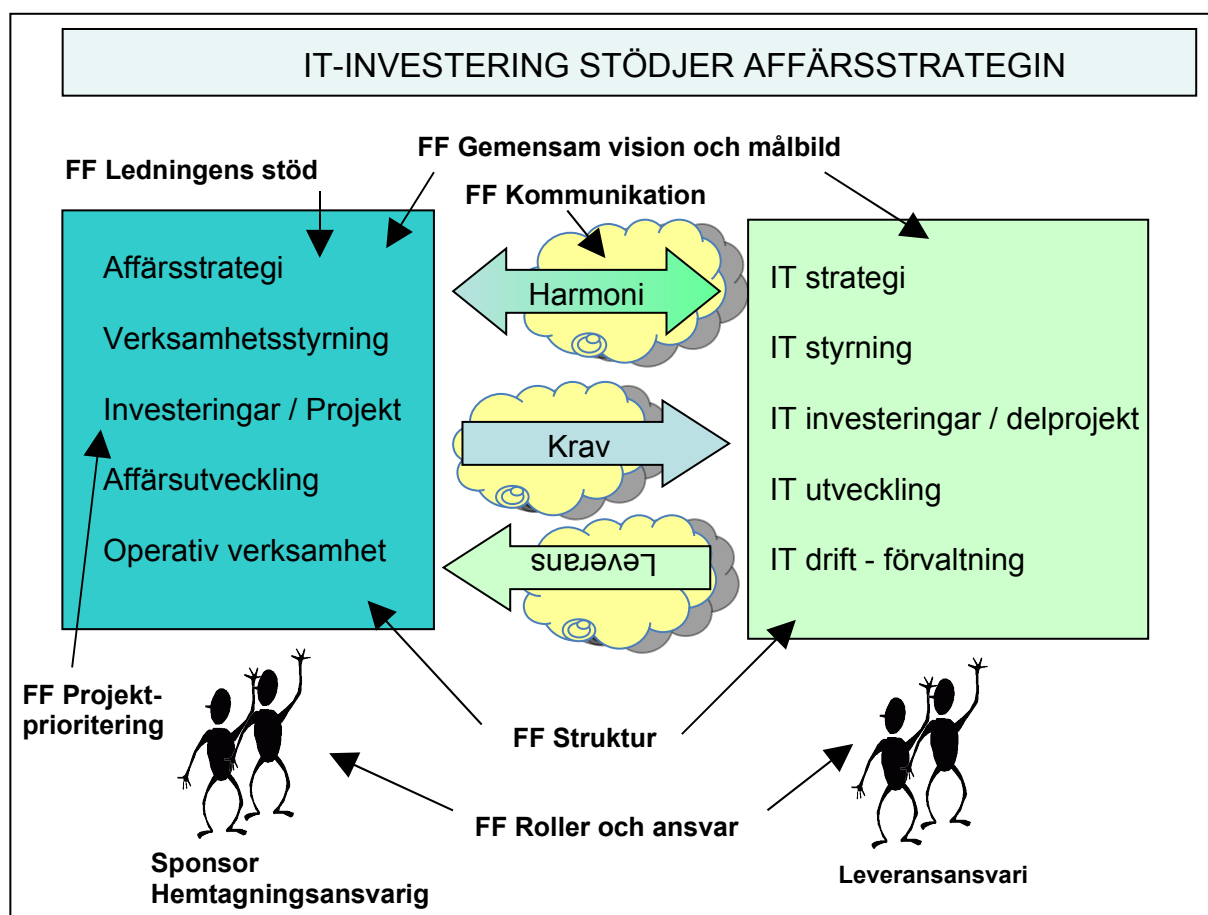


Fig. 13. Kritiska framgångsfaktorer för att IT-investeringar ska stödja affärsstrategin.

För att företagets investeringar ska stödja affärsstrategin är en gemensam vision och målbild en grundförutsättning. Här har företagsledningen en viktig roll att förmedla ut visionen till hela organisationen och att på ett enkelt och tydligt sätt tala om vart företaget är på väg och vad som skall uppnås.

Det ska finnas fora för gemensamma strategidiskussioner där representanter både från IT och verksamhet får förståelse för varandras områden och kan säkerställa att samtliga avdelningar inom företaget arbetar mot samma mål. För IT innebär det att få insyn i och förståelse för verksamheten samtidigt som verksamheten får det för IT och på så sätt får företaget IT-strategier som går i linje med affärsstrategin.

Genom beslutade och väl förankrade processer, rutiner och olika fora, inom och mellan IT och verksamheten, möjliggörs att rätt investering blir genomförd och prioriterad.

Prioriteringsforum för beslut om att starta och följa upp investeringar och projekt ska bestå av personer i ledande befattning både från verksamheten och IT. IT-investeringen i ett projekt är en del av den totala projektinvesteringen därför är det viktigt att sponsorn liksom ansvarig för att hämta hem nyttan sitter i verksamheten. IT:s roll är att leverera rätt produkt utifrån de krav som verksamheten ställer.

Referenser

- [1] Avison, D., Jones, J., Powell, P., Wilson, D., Using and validating the strategic alignment model, **Journal of Strategic Information Systems**, 13, 2004.
- [2] Bannister, F & Remenyi, D., Value Perception in IT Investment Decisions. **Electronic Journal of Information System Evaluation**. 2003.
- [3] Bensaou, M., Earl, M., The Right Mind-set for Managing Information Technology, **Harvard Business Review**, September-October 1998.
- [4] Bruzelius, L H & Skärvad P H., **Integrerad organisationslära**. Studentlitteratur, Lund, 2004.
- [5] Brynjolfsson, E. 1993. The Productivity Paradox of Information Technology. **Communications of the ACM**, December 1993, Vol 36, No. 12.
- [6] Ciborra, C., De profundis? Deconstructing the concept of strategic alignment, **Scandinavian Journal of Information Systems**, Vol. 9 No. 1, 1997.
- [7] Cronk, M.C. & Fitzgerald, E.P. Understanding "IS Business value": derivation of dimensions. **Logistics Information Management**. Vol. 12, No. ½, pp. 40-49. 1999.
- [8] Dahlgren, L-E, Lundgren, G, Stigberg, L., **PENG-modellen – värderar och ökar nyttan av investeringar**. Ekerlids förlag, Stockholm, 2006.
- [9] Glaser, J. P., The mystery of IT strategy, **Healthcare Financial Management**, Jan 2004.
- [10] Hendersson, J.C., Venkatraman, N., Strategic alignment: Leveraging Information technology for transforming organizations, **IBM systems Journal**, Vol. 36, Nos. 2&3, 1999 (Tidigare även publicerad i Vol. 32 No. 1 1993 i samma journal.).
- [11] Kotter, J.P., Leading change: Why transformation Efforts Fail, **Harvard Business Review**, March-April, 1995.
- [12] Lin, C. Pervan, G. A review of IS/IT investment evaluation and benefit management issues, problems, and processes. in van Grembergen, Wim, **Information Technology Evaluation Methods and Management**, Idea Group Publishing, 2001.
- [13] Luftman, J., Brier, T., Achieving and Sustaining Business-IT Alignment, **California Management Review**, Vol. 42, no. 1, Fall 1999.
- [14] Lundberg, D. **Konsten att lyckas med investeringar i IT**. Studentlitteratur, Lund. ISBN: 9144033109, 2004.
- [15] Magoulas, T., Pessi, K., **Strategisk IT-management**, Department of Informatics, Göteborg University, 1998.

- [16] McKay, J. Marshall, P. & Cowan, E., The IT evaluation and benefit management life cycle. in van Grembergen, Wim, **Information Technology Evaluation Methods and Management**. Idea Group Publishing, 2001.
- [17] McKiernan, P., Strategy Past; Strategy Futures, **Long Range Planning**, Vol 30, No 5, 1997.
- [18] Miller, S., Wilson, D., Hickson, D., Beyond Planning Strategies for Successfully Implementing Strategic Decisions, **Long Range Planning**, 37, 2004.
- [19] Mintzberg, H., The Fall and Rise of Strategic Planning, **Harvard Business Review**, January – February 1994.
- [20] **Nationalencyklopedin**, <http://www.ne.se/värde/1597789>
- [21] Peppard, J., Bridging the gap between the IS organization and the rest of the business: plotting a route, **Information Systems Journal**, 11, 2001.
- [22] Remenyi, D., Bannister, F., Money, A., **The Effective Measurement and Management of ICT Costs and Benefits**, Elsevier, 2007.
- [23] Rubenowitz, S., **Utrednings- och forskningsmetodik**, Esselte Studium, Göteborg, 1980.
- [24] Shupe, C., Behling, R., Developing and Implementing a Strategy for Technology Deployment, **Information Management Journal**, Jul/Aug 2006.
- [25] Thorp, J., The benefit realization approach to IT investments. in van Grembergen, Wim, **Information Technology Evaluation Methods and Management**. Idea Group Publishing, 2001.
- [26] Ward, J., Peppard, J., **Strategic Planning for Information Systems**, Third Edition, John Wiley & Sons, 2002.
- [27] Zachman, John A., **Enterprise Architecture: The Issue of the Century**, Zachman International, 2006.