



Handelshögskolan
VID GÖTEBORGS UNIVERSITET

Företagsekonomiska institutionen
Magisteruppsats

Att realisera nyttoeffekter av affärssystem – en explorativ studie om aktiviteter efter implementeringen

Författare:

Pontus Loswick, 1980

Niklas Åkerberg, 1977

Handledare:

Urban Ask

Studier i ekonomistyrning

Våren 2005



Handelshögskolan
VID GÖTEBORGS UNIVERSITET

Sammanfattning

Magisteruppsats i företagsekonomi, studier i ekonomistyrning

Våren 2005

Titel: Att realisera nyttoeffekter av affärssystem – en explorativ studie om aktiviteter efter implementeringen

Bakgrund och problem: Ett av de snabbast växande segmenten inom IT-branschen är Enterprise Resource Planning (ERP), vilket är den i litteraturen vanligaste benämningen på verksamhetsövergripande affärssystem. Antalet företag som investerar i ERP växer och företagen kommer att fortsätta att investera i systemen genom uppgraderingar och tilläggslösningar. Med tanke på de kostnader och risker ERP-projekt är förenade med är det väsentligt att företag har så stor chans som möjligt att realisera nyttoeffekter av ERP. Tidigare forskning har varit inriktad på hur implementeringen av ett ERP ska bli framgångsrik och exempel på specifika nyttoeffekter som realiserats har lyfts fram. Vad som görs efter implementeringen har dock inte fått samma uppmärksamhet. I denna studie undersöks därför vad som kan göras i post-implementeringsfasen för att realisera förväntade och potentiella nyttoeffekter av ERP.

Syfte: Studien är inriktad på att utforska och diskutera vad som kan göras för att realisera nyttoeffekter av ERP. Syftena med studien är att öka förståelsen kring denna problematik och att generera förslag på hur vidare forskning kan bedrivas inom området för att öka möjligheterna för företag att realisera nyttoeffekter av sina investeringar i ERP.

Avgränsningar: Fokus ligger särskilt på vad som kan göras i post-implementeringsfasen för realisering av nyttoeffekter. Nyttoeffekter som redan realiserats genom implementeringen, vid driftstart och/eller under den inledande perioden av användandet av ERP är inte föremål för denna studie. Studiens empiriska datainsamling har begränsats till vad vi ansett vara de viktigaste kategorierna av aktörer vid en ERP-implementering.

Metod: Studien har genomförts som en explorativ och kvalitativ undersökning. Primärdata har inhämtats genom intervjuer med åtta respondenter. Respondenterna har utgjorts av användarföretag, användarföreningar, implementeringskonsulter samt systemkonstruktörer.

Resultat och slutsatser: Användarföretag bär ansvaret för att realisera nyttoeffekter och kan kontrollera hur ERP-projektet gått med en utvärdering, men kan även få hjälp av andra aktörer. Aktiviteter initierade av andra aktörer kan exempelvis utgöras av projektutvärderingar och utbyte av erfarenheter. Användarföretag kan också få ytterligare stöd av konsulter efter ERP-implementeringen för att tillgodogöra sig nyttoeffekter. I relationer till systemkonstruktören sker diskussioner om ny funktionalitet i programvaran.

Förslag till fortsatt forskning: Vidare studier inom problemområdet kan inriktas på att förklara presenterade aktivitetens betydelse för realisering av nyttoeffekter. Ett bredare perspektiv och undersökning av andra aktörer kan lyfta fram andra aktiviteter av betydelse. Ett område som påträffats i samband med förstudien är förekomsten av och synen på utvärdering av ERP bland användarföretag, vilket bör kartläggas för en djupare förståelse av problemområdet.

Författare: Pontus Loswick, Niklas Åkerberg

Handledare: Urban Ask

Sökord: Affärssystem, Enterprise Resource Planning, ERP, nyttoeffekter, uppföljning, utvärdering, post-implementation review, PIR, second wave



Innehållsförteckning

1. INTRODUKTION	1
1.1. INFORMATIONSTEKNOLOGI SOM STÖD FÖR VERKSAMHETEN	1
1.2. ERP-PROJEKT	2
1.3. AFFÄRSNYTTAN MED ERP	2
1.4. ATT REALISERA NYTTOEFFEKTER	3
1.5. POST-IMPLEMENTERING	4
1.6. PROBLEMDISKUSSION	5
1.7. SYFTE	5
1.8. AVGRÄNSNINGAR	6
1.9. DISPOSITION.....	6
2. METOD.....	7
2.1. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT VID STUDIEN.....	7
2.2. VAL AV ANSATS OCH METOD.....	8
2.3. URVAL	9
2.3.1. Val av organisationer	9
2.3.2. Val av respondenter	10
2.3.3. Om respondenterna och de organisationer de representerar	11
2.4. DATAINSAMLING	13
2.4.1. Primärdata.....	13
2.4.2 Sekundärdata	15
2.5. KRITIK MOT STUDIEN	16
2.5.1. Validitet.....	16
2.5.2. Reliabilitet.....	16
3. TEORETISK REFERENSRAM	18
3.1. INTRODUKTION TILL TEORETISK REFERENSRAM.....	18
3.2. NYTTOEFFEKTER AV ERP-INVESTERING	18
3.2.1. Förväntade nyttoeffekter.....	19
3.3. VÄRDERA ERP-INVESTERING	19
3.4. KONTROLLERA ATT NYTTOEFFEKTER REALISERAS.....	20
3.4.1. Utvärderingar av olika slag.....	21
3.4.2. Projektutvärdering.....	21
3.4.3. Post-Implementation Review	22
3.5. KONSULTEN UNDER POST-IMPLEMENTERINGSFASEN.....	23
3.5.1. Second wave.....	23
3.5.2. Involvera konsulten.....	24
3.6. SPRIDNING AV NYA SYSTEMLÖSNINGAR.....	24
3.7. ERFARENHETSUTBYTE GENOM NÄTVERK AV ORGANISATIONER	25
4. EMPIRI OCH ANALYS.....	26
4.1. ANVÄNDARFÖRETAG	26
4.1.1. Val av nytt affärssystem	26
4.1.2. Implementering	27



4.1.3. Fasen efter implementering	27
4.1.4. Övrigt	29
4.1.5. Analys	30
4.2. ANVÄNDARFÖRENINGAR	31
4.2.1. Agresso AF	31
4.2.2. Movex AF	32
4.2.3. Analys	32
4.3. IMPLEMENTERINGSKONSULTER	33
4.3.1. Accenture	33
4.3.2. Grandezza	34
4.3.3. Infocube	35
4.3.4. Analys	36
4.4. SYSTEMKONSTRUKTÖRER	37
4.4.1. IFS	37
4.4.2. Microcraft	39
4.4.3. Analys	40
5. DISKUSSION	42
5.1. UTVÄRDERINGAR	42
5.1.1. Effekten av utvärderingar	43
5.2. RELATIONEN TILL KONSULTEN I POST-IMPLEMENTERINGSFASEN	43
5.3. KUNSKAPSUTBYTE	44
5.3.1. ERP-konstruktör	45
5.4. VAD SOM KAN GÖRAS FÖR ATT REALISERA NYTTOEFFEKTER AV ERP	45
5.5. FÖRSLAG PÅ FORTSATT FORSKNING	46
REFERENSER	47

Figurer

Figur 2.1. Tabell över organisationer från vilka respondenter har valts för att medverkat i studiens empiri	9
Figur 3.1. Växlande engagemang i organisationen för ERP-projekt	24

Bilagor

Bilaga 1: Resultat från förstudien	
Bilaga 2: En ERP-investering tar form	



1. Introduktion

Med utgångspunkt i hur företag investeringar i informationsteknologi i allmänhet och affärssystem i synnerhet diskuteras i detta kapitel problematiken att realisera affärsnytta av sådana investeringar. Diskussionen leder fram till den frågeställning och det syfte som ligger till grund för uppsatsen. Avslutningsvis presenteras en disposition över uppsatsen.

1.1. Informationsteknologi som stöd för verksamheten

Varannan dollar som investeras av ett amerikanskt företag investeras idag i informationsteknologi (IT) (Carr, 2003). Den tekniska utvecklingen inom kommunikation och IT har möjliggjort systemlösningar med vars hjälp företag kan integrera verksamheten och effektivisera processerna. Globalt uppgår företagens totala investeringar i IT till över 2 trillioner dollar årligen (Carr, 2003).

Ett av de snabbast växande segmenten inom IT-branschen är Enterprise Resource Planning (ERP) (Verville & Halingen, 2003), vilket är den i litteraturen vanligaste benämningen på verksamhetsövergripande affärssystem. ERP är en komplex kombination av programvara och IT-infrastruktur som stödjer verksamheten genom effektiv informationshantering (Gupta, 2000; Davenport, 1998). Programvaran är normalt uppdelad i moduler som motsvarar processer och aktiviteter i företagets verksamheter (Davenport, 1998). Systemen är standardiserade och utvecklade utifrån "best practice" (Swan, Newell & Robertson, 1999), vilket innebär att systemkonstruktören har undersökt ett stort antal företags sätt att arbeta i en viss process och sedan valt den effektivaste. Standardisering innebär att ERP blir billigare men mindre flexibelt än en egenutvecklad lösning.

Företag har haft stöd av system sedan 1970-talet, men det är först med introduktionen av ERP i början av 1990-talet som integration av informationsflödet genom hela företaget blev möjligt (Al-Mashari, 2001). Sedan dess har ERP fått stor spridning, framför allt bland stora (Yen, Chou & Chang, 2002)¹ och medelstora (Mabert, Soni & Venkataramanan, 2001)² företag. Motiven företagen har för att investera i ERP är de positiva effekter som en effektivare hantering av information kan ge upphov till. Företag har stora kvantiteter av information som är fördelade på många tiotal eller hundratals separata system. Dessa stödjer de specifika processerna men utgör en stor kostnad för företagen att hantera. Vad ERP erbjuder är att hantera all information i ett integrerat system med möjlighet till åtkomst från flera platser och aggregering av informationen på önskat sätt. Med ERP kan företagen därför effektivisera processerna, integrera verksamheten och förbättra beslutsfattandet. (Davenport, 1998)

För att tillgodogöra sig de fördelar som ERP erbjuder krävs en hel del av företagen. ERP är det mest omfattande IT-projekt som företagen stått inför. För det första innebär ERP en stor investering, för stora företag rör det sig om 50-500 miljoner dollar (Davenport, 1998), men

¹ 70 procent av USA:s 1000 största företag (Fortune1000).

² 75 procent av företagen i en forskningsstudie.



en mer typisk investering är i storleksordningen 20 miljoner dollar (Lundquist, 2004). I summan ingår kostnader för hård- och mjukvara, licenser och konsult- och utbildningskostnader. För det andra innebär implementeringen av ERP en stor ansträngning för organisationen. Företaget måste anpassa sina processer till det standardiserade systemet och ofta påverkas inte bara processerna, utan såväl organisationen, företagskulturen och företagets strategi (Davenport, 1998).

1.2. ERP-projekt

Investeringen i ERP sker normalt över en period av flera månader, då företagen genomför ett projekt bestående av flera faser. Implementeringen påbörjas när företaget har bestämt sig för att köpa ERP av en viss systemkonstruktör (och implementeringskonsult) och pågår tills systemet går i drift. Under implementeringsfasen engageras stora delar av organisationen i att få företagets processer och logiken i systemet att passa ihop så väl som möjligt.

Implementeringen föregås av en fas, pre-implementering, där företaget undersöker om ERP är en god investering och i så fall vilket system eller vilken systemkonstruktör som är mest lämplig. De främsta aktiviteterna vid pre-implementeringen är förstudien, som ska leda fram till beslutsunderlag om ERP-investeringen, och upphandlingen, som inkluderar en urvalsprocedur för att ta fram det bästa systemalternativet. Dessutom kan ett business case tas fram i pre-implementeringsfasen för att sedan uppdateras och förbättras genom implementeringsfasen.

Så snart ERP går i drift återgår normalt organisationen till sina vanliga arbetsuppgifter och projektet övergår i en post-implementeringsfas. Denna fas är inte alltid en del av projektet. I somliga fall ses driftstart som detsamma som projektslut. Vad som sker i post-implementeringsfasen är dock viktigt ur perspektivet att realisera de affärsnyttor som har legat till grund för investeringen i ERP.

1.3. Affärsnyttan med ERP

Ett ERP påverkar hela företaget, varför affärsnyttor kan uppstå från ett flertal förändringar. Potentiella effekter har påvisats inom exempelvis administration, tillverkning, logistik, kund- och leverantörsrelationer och organisation (Eskilsson, Nyström & Windler, 2003)³, vilka sammantaget kan leda till kortare produktionscykler (Umble, Haft & Umble, 2003), mer integrerad verksamhet (Yen et al., 2002) eller förbättrad ledning och kontroll (Davenport, 2000).

Eftersom ERP är en standardiserad produkt framtagen för att passa företag med varierande verksamheter och förutsättningar är inte alla dessa potentiella effekter aktuella för varje enskilt företag. Inför en investering i ERP bör ett företag därför specificera vilka

³ Potentiella effekter redogörs för mer utförligt i teorikapitel.



nyttoeffekter⁴ som projektet förväntas generera. De förväntade nyttoeffekterna kan ställas mot kostnaderna för projektet och användas för att rättfärdiga investeringen (Hamilton, 2004a+b). Med en förstudie, ett "business case" eller motsvarande kan investeringen presenteras för företagets beslutsfattare (Wittle, 2004).

När en ERP-investering godkänts av ledningen påbörjas projektet att implementera systemet. Projektets framgång kan avgöras dels utifrån om avkastningsmålet i business caset uppnåts och dels utifrån vilken grad potentiella nyttoeffekter har tillgodogjorts företaget (Umble et al., 2003). Harris (2004) lyfter fram tre punkter som är centrala vid en ERP-implementering: ett tydligt business case, mätbara affärsmål och specifika projektsyften. Vidare menar han att en lyckad implementering kräver ett längre perspektiv, där implementeringen inte är färdig förrän en uppföljning är gjord och åtgärder vidtagits för att säkerställa att de förväntade nyttoeffekterna uppnås.

Trots löften om effektiviseringar och konkurrensfördelar, har det diskuterats huruvida IT-investeringar i allmänhet verkligen leder till ökad produktivitet (Brynjolfsson & Hitt, 1996). Det talas om en produktivitetsparadox då företag som investerar i senaste teknologin för att öka effektiviteten, först efter många år lyckas tillgodogöra sig de förväntade fördelarna (Dos Santos & Sussman, 2000). Det har också hävdats att IT i sig självt inte kan ge företagen några bestående strategiska fördelar, då IT blir alltmer tillgängligt för alla företag (Carr, 2003).

Likt IT-investeringar i allmänhet har studier specifikt inom området ERP-investeringar haft svårt att visa att dessa är lönsamma (Poston & Grabski, 2001; Stedman, 1999). Samtidigt visar jämförande studier att företag som investerat i ERP utvecklats bättre än företag som låter bli (Hitt, Wu & Zhou, 2002). Internt inom företagen finns en annan problematik. De stora investeringarna i ERP som görs av företagen sker utan någon beprövad metod för att bekräfta avkastningen på investeringen (Hayward, 2003). En studie av Bradford och Roberts (2001) visar att det är svårt att utvärdera ifall investeringen varit framgångsrik. I studien var det dessutom endast 42 procent av företagen som utvärderat vilket värde de uppnått med ERP-implementeringen. I en annan studie uppger de flesta företagen att de uppnått många av målsättningarna i business caset, men långt ifrån alla som de hade förväntat sig (Mabert et al., 2001).

1.4. Att realisera nyttoeffekter

Att uppnå eller realisera nyttoeffekter är alltså väsentligt för att en ERP-investering ska bli framgångsrik. Som nämnts ovan krävs en stor ansträngning av organisationen vid implementeringen för att lyckas med detta. Trots att företagen satsar mycket resurser på investeringen och implementeringen stöter många av dem på problem. Martin (1998) redovisar att över 90 procent av alla ERP-implementeringar antingen blir försenade eller överstiger budgeten. I värsta fall kan en misslyckad implementering leda till att företaget

⁴ Effekt som generar affärsnytta, det vill säga minskade kostnader eller ökade intäkter, kallar vi hädanefter nyttoeffekt.



hamnar i en finansiell kris, till exempel påstås ERP-projektet i företaget FoxMeyer Drug ha bidragit till att företaget gick bankrutt (Davenport, 1998). Vilka åtgärder som kan vidtas under implementeringsfasen av ERP-projekt för att lyckas bättre har därför varit föremål för forskning inom ämnesområdet ERP.

Modeller och tillvägagångssätt har rekommenderats och framgångsfaktorer har presenterats för att implementeringar ska bli så lyckade som möjligt (se exempelvis Parr & Shanks, 2000; Umble et al., 2003; Al-Mashari et al., 2003). Specifika framgångsfaktorer som varit förknippade med lyckade implementeringar har lyfts fram. Till exempel diskuterar Gibson, Holland och Light (1999) en snabb implementering med affärsfokus i en fallstudie och Hong och Kim (2002) undersöker genom en fältstudie betydelsen av att strukturen i ERP:t stämmer väl överens med organisationsstrukturen. Det har också pekats på framgångsexempel, företag som har lyckats realisera specifika nyttoeffekter (Yen et al., 2002).

Tidigare forskning har behandlat strategier pre-implementering och under implementeringen som väsentliga för att uppnå framgång, medan aktiviteter post-implementering behandlats mer summariskt (se exempelvis Mandal & Gunasekaran, 2003).

1.5. Post-implementering

På senare tid har alltmer forskning riktats mot utvärdering av ERP-implementeringar och vad företagen kan göra efter implementeringen för att realisera nyttoeffekter av ERP (Levinson, 2003; Millman, 2004; Nicolaou, 2004 och Gefen & Ragowsky, 2005). Det argumenteras att de förväntade nyttoeffekterna som motiverat investeringen i ERP ska följas upp och det ska säkerställas att företag faktiskt uppnår dessa. Enligt Levinson (2003), undviker många företag att utvärdera för att det tar för mycket tid och personalresurser men också för att de som borde vara ansvariga för att utvärderingen blir gjord kan vara rädda för att resultaten ska visa sig vara negativa för dem själva.

Generellt används utvärdering av investeringar i företag för att identifiera och avsluta investeringar som presterar dåligt, förbättra investeringar som presterar tillfredsställande eller bra och stärka kvaliteten på investeringsbeslut för framtiden (Nicolaou, 2004; Pike & Neale, 1996; Smyth, 1990). Även vid investeringar i allmänhet är det många företag som sällan utvärderar (Internetreferens 1). En ERP-investering skiljer sig från andra investeringar då implementeringen ofta innebär en situation av ”point of no return”⁵, varför utvärdering i syfte att identifiera och avsluta en dåligt presterande investering är irrelevant.

⁵ Till skillnad från ”sunk cost” där resurserna är förlorade men investeringen kan överges, kan ERP-investeringen inte överges utan betydande kostnader för att på ett annat sätt ta vara på informationen och stödja verksamheten.



1.6. Problemdiskussion

Antalet företag som investerar i ERP växer och företagen kommer att fortsätta att investera i systemen genom uppgraderingar och tilläggslösningar. Med tanke på de kostnader och risker ERP-projekt är förenade med är det väsentligt att förbättra chanserna att lyckas realisera nyttoeffekterna. Uppföljning och utvärdering har lyfts fram som viktiga aktiviteter för detta i post-implementeringsfasen. Utvärdering av ERP-projekt är dock svårt och många företag undviker att göra detta, varför det är relevant att öka kunskapen i ämnet.

Att studera hur utvärdering av ERP kan användas för att realisera nyttoeffekter är både aktuellt och praktiskt nyttigt då en fördjupad förståelse för detta problemområde kan leda till ett bättre tillgodogörande av de fördelar systemen kan erbjuda. Utvärdering ligger också i linje med ekonomistyrningens centrala uppgifter utkräva ansvar och ekonomisk uppföljning. Den är dock begränsad till att fokusera på de förväntade nyttoeffekterna (Internetreferens 2).

Företag kan även vilja realisera potentiella nyttoeffekter som de ej förväntat sig, varför ett behov av flera alternativ för att tillgodogöra sig nyttoeffekterna av ERP aktualiseras. Till exempel kan företag tona ned utgången av själva projektet och istället fokusera på hur man med ERP som grund kan gå vidare och förbättra verksamheten med nya lösningar (Light, 1999).

Som tidigare nämnts har forskningen varit inriktad på hur implementeringen ska bli framgångsrik och exempel på specifika nyttoeffekter som realiserats har lyfts fram. Vad som kan göras för att realisera ytterligare nyttoeffekter genom uppföljning har dock inte fått samma uppmärksamhet. Fokus för denna studie är därför vad som går att göra efter implementeringen för att ERP-projektet ska bli så framgångsrikt som möjligt.

- *Vad kan göras efter implementeringen av ERP i syfte att realisera förväntade och potentiella nyttoeffekter?*

1.7. Syfte

Studien är inriktad på att utforska och diskutera vad som kan göras för att realisera nyttoeffekter av ERP. Syftena med studien är att öka förståelsen kring denna problematik och att generera förslag på hur vidare forskning kan bedrivas inom området för att öka möjligheterna för företag att realisera nyttoeffekter av sina investeringar i ERP.



1.8. Avgränsningar

Med bakgrund av vad som argumenteras i avsnitt 1.5 och 1.6 har studien begränsats avseende tidsaspekten av ERP-implementeringar. Även om åtgärder och aktiviteter som sker i alla faser presenteras och diskuteras, så är det särskilt vad som kan göras i post-implementeringsfasen som utforskas i studien.

Nyttoeffekter som redan realiserats genom implementeringen, vid driftstart och/eller under den inledande perioden av användandet av ERP är inte föremål för denna studie. Framgång av sådant slag följs med fördel upp men kräver av förklarliga skäl inga ytterligare åtgärder.

Studiens empiriska datainsamling har begränsats till vad vi ansett vara de viktigaste kategorierna av aktörer vid en ERP-implementering i syfte att användarföretaget ska realisera nyttoeffekter av investeringen. Åtgärder och aktiviteter som inte är förknippade med dessa aktörer eller till relationer mellan dessa ligger därför utanför studiens omfattning.

1.9. Disposition

I uppsatsens andra kapitel behandlas metoden eller tillvägagångssättet som legat till grund för studiens genomförande. Det argumenteras för de val som författarna har gjort och hur datainsamlingen gått till. Tillvägagångssättet motiverades till stor del av problemområdets natur medan valen författarna har gjort har stöd i gängse metodteori.

Kapitel tre redogör för en teoretisk referensram. Begrepp och forskningsreferenser som är centrala för uppsatsens problemområde presenteras och sätts i ett sammanhang som ligger i linje med tidsordningen för ett ERP-projekt. Referensramen används senare som stöd i uppsatsens avslutande kapitel.

Det fjärde kapitlet presenterar vad som framkom av den empiriska studien. Intervjuer och enkäter gav informationsmaterial som är sammanställt och strukturerat efter fyra slag av aktörer. Kapitlet består i första hand av så kallad primärdata, men varje del avslutas med ett analysavsnitt där informationen kopplas samman med de begrepp som redogjorts för i referensramen.

I det avslutande kapitlet diskuteras uppsatsens problemområde utifrån empiri och teori. Författarna för ett allmänt resonemang kring vad som kan göras för att realisera nyttoeffekter av ERP och flera exempel från studien får stå som modell för vad författarna ser som ett fördelaktigt förfarande. Kapitlet avslutas med förslag på vidare forskning.



2. Metod

I detta kapitel presenteras tillvägagångssätt för studien och motiveras för de val som avser studiens metod, datainsamling samt urval av respondenter. Slutligen diskuteras tillvägagångssättet ur ett kritiskt perspektiv, där vad som har gjorts för att stärka giltigheten och trovärdigheten av uppsatsens resultat är i fokus.

2.1. Tillvägagångssätt vid studien

Arbetet med uppsatsen påbörjades med en litteraturstudie om fasen efter implementering av ERP. Avsikten med att genomföra en inledande litteraturstudie var att få en inblick i hur problemområdet uppfattades i litteraturen, kartlägga olika synsätt inom området samt ta fram information för den empiriska undersökningen. Litteraturstudien syftade vidare till att fastställa lämpligt forskningsområde och att skapa en inriktning på studien. Litteraturen bestod av böcker, vetenskapliga artiklar samt fackpress. Resultatet av litteraturstudien blev att studien som helhet inriktades på användarföretags utvärdering av ERP i post-implementeringsfasen med fokus på förväntade nyttoeffekter.

Därefter valde vi på grundval av resultaten i litteraturstudien att företa en förstudie. Förstudien företogs med två huvudsakliga syften, dels att bekräfta ämnets aktualitet och dels att kontrollera genomförbarheten av studien. Förstudien bedrevs genom telefonsamtal om cirka fem till tio minuter med tio stycken användarföretag för att få en uppfattning hur de följde upp sina investeringar i affärssystemen. Användarföretagen valdes slumpmässigt ut från listor av referensföretag från tre systemkonstruktörers⁶ hemsidor. Vidare tog vi kontakt med en implementeringskonsult, samt en konsult på ett konstruktörsföretag för att ta del av deras erfarenheter inom området.

Kontakten med användarföretagen påvisade en tendens att formell utvärdering med avsikten att följa upp förväntade nyttoeffekter inte vidtogs efter implementering av affärssystem⁷, något som också kontakterna med konsultföretaget och konstruktörsföretaget bekräftade. Däremot framkom i förstudien att andra former av aktiviteter med uppföljningssyfte och nyttorealiserings syfte utförs, ofta initierat av andra aktörer än användarföretaget. Utifrån denna erfarenhet fattade vi beslut att behålla vår initiala inriktning på studien avseende användarföretags utvärdering efter implementering. Men vi fattade också beslut om att vidga fokus på vår studie till att även omfatta andra aktörer, vilka vi avgränsat till att omfatta implementeringskonsulter, systemkonstruktörer samt användarföreningar⁸.

⁶ Företagen IBS, IFS och Intenia.

⁷ I bilaga 1 återges ett urval av vad som framkom vid kontakterna med användarföretagen. Vi vill på inget sätt hävda att förstudien är generaliserbar, den är heller inte helt relevant för studiens resultat, men den har påverkat den slutgiltiga inriktningen på vår studie varför vi bedömt det som intressant för läsaren att kunna ta del av ett urval av vad som framkom.

⁸ Begreppet leverantör brukar normalt användas för de företag vi valt att kalla systemkonstruktörer och begreppet partners för de företag som erbjuder systemimplementering. Att vi valt andra begrepp än de brukliga, beror på att vi vill belysa på ett mer tydligt sätt vilka roller företagen har.



Därnäst fortsatte vi studien med att söka och identifiera lämpliga respondenter till vår undersökning. Efter urval tog vi via telefon kontakt med de respondenter som skulle ingå i vår undersökning och försäkrade oss om att de hade möjlighet att medverka i studien samt att de hade rätt kompetens. Undersökningen genomfördes i form av intervjuer, antingen på plats eller per telefon och i ett fall skriftligen, och sammanställdes sedan.

Slutligen förde vi en diskussion kring det insamlade materialet med stöd av den referensram vi strukturerat utifrån litteraturstudien. Målet med diskussionen är att redogöra för vad som framkommit av studien och på ett kreativt sätt argumentera för hur användarföretag kan gå tillväga för att realisera nyttoeffekter av ERP i så hög grad som möjligt. Detta svarar upp mot studiens syfte och samtidigt besvaras problemet.

2.2. Val av ansats och metod

Napoleon Bonaparte (fransk general och kejsare, 1769-1821) använde framgångsrikt med dåtida mått ett slags blixkriegföring. Ställd inför flera arméer strävade Napoleon att genom snabba marscher nå en position där han först kunde kasta sin huvudstyrka mot den ena armén, för att sedan vända sig mot den andra. Ofta var de stora slagen rena frontalangrepp, där Napoleon inriktade sina styrkor på att finna en svag punkt i den fientliga fronten som han kunde bryta igenom med en koncentration av överlägsna styrkor. (Johansson, 1998)

Bildligt sett kan det sägas att vi agerat lik Napoleon Bonaparte vid uppsatsens genomförande. Förutsättningarna inför vår studie var att det fanns begränsat med publicerad forskning inom området och vad som framgick av vår förstudie är det få företag som formellt utvärderar ERP-investeringen efter implementeringen. För att uppfylla vårt syfte har vi därför kraftsamlat våra ansträngningar genom arbetet med studien efter de möjligheter som framkommit dels i form av ny information som kommit till vår kännedom, vilket har påverkat det fortsatta arbetets inriktning och dels avseende möjliga respondenter, vilket har yttrat sig i att vi varit flexibla att intervjua personer efter att ha fått reda på att organisationen arbetar med någon särskilt intressant aspekt inom området för studien. Givet de nämnda förutsättningarna resonerade vi oss fram till att en explorativ ansats var lämplig, särskilt då vår avsikt har varit att få en djupare förståelse för det valda ämnesområdet (Lekvall & Wahlbin, 2001).

Kopplat till vårt explorativa syfte och vår flexibla inriktning på studiens framställning bedömde vi att den kvalitativa metoden var att föredra framför den kvantitativa. Medan den senare metoden är mer formaliserad och i större utsträckning präglad av kontroll från forskarens sida, är den kvalitativa metoden präglad av flexibilitet avseende de erfarenheter som görs i undersökningsfasen samt uppläggningsenheten till det sätt man rör sig till undersökningsenheterna (Holme & Solvang, 1997). Vår inriktning på uppsatsen har primärt varit ur ett förståelseperspektiv för vad som sker efter implementering av ett ERP-system och med ett perspektiv på realisering av nyttoeffekter, vilket medfört att vi varit öppna för ny kunskap. Vidare har vi inte haft avsikten att pröva om den insamlade informationen har generell giltighet (Holme & Solvang, 1997). Den kvalitativa metoden är ofta lämplig för att skapa större klarhet i ett oklart ämne och att få fram en nyanserad beskrivning av det.



Vidare är den mest lämplig när vi inte vet så mycket om det ämne vi har bestämt oss för att undersöka (Jacobsen, 2002), vilket föranlett att vi har varit öppna för oväntade händelser.

2.3. Urval

Som nämns ovan gav vår förstudie en fingervisning om att användarföretag inte formellt utvärderar sina affärssystem avseende nyttoeffekter. Därmed förstod vi att urvalet på användarföretag som formellt genomfört en uppföljning skulle vara begränsat, vilket också är en förklaring till att det endast ingår ett företag i vår studie på användarsidan. Trots kontakt med konsulter och konstruktörer fann vi med deras hjälp inga ytterligare företag med detta kriterium. Det företag som ingår i vår studie som har utvärderat efter implementering fann vi genom en artikel om en lyckad implementering på ett konstruktörsföretags hemsida och kunde med denna information sedan etablera kontakt med användarföretaget.

Övriga organisationer har valts med ett brett urval för att möjliggöra för en mer allmän diskussion, och med detta avser vi att undvika eventuella tendenser avseende svar som skulle ha kunnat uppstå om man valt att studera företag ur ett perspektiv med affärssystem av endast en konstruktör eller motsvarande. Vi resonerade att det var viktigt att försäkra oss om största möjliga variationsbredd i urvalet, för att få så stort informationsinnehåll som möjligt (Holme & Solvang, 1997). Till yttermera visso ansåg vi att denna urvalsmetod, som brukar benämnas bedömningsurval, stämde väl överens med vår explorativa ansats. Variationsbredden har resulterat i att vi täckt in flera olika företag och ERP-system i undersökningen och därför fått flera perspektiv på vad som kan ske efter implementeringen (Lekvall & Wahlbin, 2001).

2.3.1. Val av organisationer

Av figur 2.1 framgår vid vilka organisationer intervjuer har skett för den empiriska studien och för att underlätta den vidare diskussionen är de ordnade under fyra kategorier. Valet av organisationer har styrts dels av ambitionen att ha ett brett urval och dels av uppsatsens ansats som beskrivits ovan.

Användarföretag	Användarföreningar	Implementerings-konsulter	Systemkonstruktörer
Eton Fashion	Agresso AF	Accenture	IFS
-	Movex AF	Grandezza	Microcraft
-	-	Infocube	-

Figur 2.1. Tabell över organisationer från vilka respondenter har valts för att medverkat i studiens empiri.



Eton Fashion är ett användarföretag som genomfört utvärdering och uppföljning av deras ERP-investering. Eton Fashion ingår i studien som ett exempel på hur ett användarföretag har agerat.

För användarföreningarna har vi inte kunnat urskilja några utmärkande skillnader, varpå det blev intressant att välja föreningar som representerade andra affärssystem än de som berörts av de andra organisationerna. Valen föll på användarföreningen för *Agresso*, som marknadsförs mot offentliga verksamheter, samt användarföreningen för *Movex*, som har varit ett vanligt affärssystem för svenska tillverkande företag.

Accenture valdes för att det är ett större konsultföretag och internationellt verksamt, varför de bör ha god uppfattning och erfarenhet om trenderna inom ERP-implementering. Accenture är partner med systemkonstruktörerna SAP och Oracle.

Grandeza har valts på grund av att det uppfattades ligga i framkant avseende metoder samt att vi stött på företaget i samband med en artikel i Computer Sweden om betydelsen av att följa upp ERP-investeringen med hjälp ett business case.

Infocube ingår på grund av de gör särskilda Project Reviews efter implementeringen och har fokus på kvalitet framför teknik genom hela projekten. Infocube säljer Jeeves affärssystem och är en mindre implementeringskonsult.

IFS har valts då det levererar ett system för medelstora till stora kundföretag och är etablerat i många länder, samt att de vid kontakt framfört exempel på återkopplingar från användare och konsulter.

Microcraft valdes för att det konstruerar ett affärssystem för små och medelstora kundföretag samt dess uttalade närhet till slutanvändarna, såsom egen uppföljning och support.

Vid valen av organisationer har tillgängligheten spelat en viss, men underordnad, roll då merparten av organisationerna har valts med lokalisering Göteborg med omnejd. Detta för att så långt som det har varit möjligt kunna genomföra platsintervjuer med öppna frågor.

Då vi inte har för avsikt att generalisera vårt resultat av studien, är behovet av ett representativt urval av populationen inte nödvändig (Jacobsen, 2002). Eftersom vi velat fånga egenarten hos de enskilda enheterna, är det rimligt att ifrågasätta i vilken utsträckning vårt resultat är giltigt för andra (Holme & Solvang, 1997).

2.3.2. Val av respondenter

När väl urvalet av organisationer var gjort kvarstod val av lämpliga respondenter. För att komma ifråga för intervju resonerade vi att personen skulle ha erforderlig kunskap och erfarenhet inom respektive verksamhetsområde. Specifikt har vi sökt efter respondenter med nedanstående kvalifikationer:



- vid användarföretaget - att personen varit delaktig vid implementeringen och ansvarig under perioden efter driftstart
- vid användarföreningar - ansvarig person för föreningen, vilket är ordföranden
- vid implementeringskonsulter – person med flerårig erfarenhet av implementering av affärssystem
- vid systemkonstruktörer - person med helhetssyn på affärssystem, från utveckling av systemet till användandet av kunden

2.3.3. Om respondenterna och de organisationer de representerar

Nedan presenteras respondenterna som medverkat i studien och översiktlig information om de organisationer som de företräder. Resultaten av intervjuerna redovisas i kapitel 4, Empiri och analys.

Användarföretag

Eton Fashion AB, (Patrik Ignell)

Eton Fashion har sitt huvudkontor i Gånghester utanför Borås och företaget har tillverkat skjortor sedan 1928. Enligt bolagsordningen skall bolaget bestå av försäljning av herr- och damkonfektion samt därmed förenlig verksamhet. Under verksamhetsåret 2003 arbetade 60 personer där och man omsatte drygt 120 miljoner kronor (Internetreferens 3).

Genom korrespondens via e-post har Patrik Ignell medverkat i studien. Ignell var IT-chef på företaget under ERP-projektets slutfas och ansvarade för utvecklingen efter driftstart. Ignell hade också tidigare erfarenheter av det affärssystem Eton Fashion implementerade.

Användarföreningar

Agresso användarförening (Kristina Andersson)

Agresso Användarförening är en från Agresso AB fristående ideell förening.

Arbetet bedrivs i nära samarbete med Agresso. Föreningen bildades 1993 och har för närvarande 230 medlemsföretag. Det övergripande syftet med användarföreningen är att främja erfarenhetsutbytet mellan medlemmar samt vara en kanal för medlemmarna att gemensamt driva utvecklingen av produkten. Användarföreningen ska även fungera som en dubbelriktad informationskanal mellan medlemmar och konstruktören av systemet. (Internetreferens 4)

Ordföranden för Agresso AF, Kristina Andersson, deltog genom telefonintervju. Andersson hade lång erfarenhet av Agressos affärssystem och stort engagemang för användarföreningen.

Movex användarförening (Olle Ludvigsson)

Movex Användarförening sammanför företag med Intentias affärssystem Movex i Sverige för kunskapsutveckling och erfarenhetsutbyte i syfte att utveckla medlemsföretagens användning av Intentias produkter och tjänster. I dess relation med systemkonstruktören



Intentia verkar föreningen för att medlemsföretagen skall få maximal nytta av sina investeringar i Movex. (Internetreferens 5)

Olle Ludvigsson intervjuades per telefon. Ludvigsson var nyttillträdd ordförande för Movex AF och hade nyligen läst in sig på frågeställningen om vad användarföreningen var till för.

Implementeringskonsulter

Accenture, (Svante Jacobsson)

Accenture är ett globalt tjänsteföretag inom managementkonsulting, IT och outsourcing. I Sverige har Accenture cirka 650 anställda. Globalt finns Accenture i 48 länder med drygt 100 000 medarbetare. Under räkenskapsåret 2003 omsatte Accenture i Sverige 1,2 miljarder kronor. Accenture har tre kontor i Sverige; i Stockholm, Göteborg och Malmö och har funnits i Sverige sedan 1979, men startade bolaget under ett annat namn. Accenture är partner åt SAP och Oracle. (Internetreferens 6)

Som representant för Accenture intervjuades Svante Jacobsson. Jacobsson hade flerårig erfarenhet som konsult och arbetat som IT-konsult senaste åren.

Grandezza, (Olav Björk)

Grandezza etablerades 1998 och är ett Stockholmsbaserat konsultföretag med kompetens inom verksamhetsutveckling och IT. Företaget erbjuder tjänster inom projekt- och programledning, Value Management samt systemdesign och arkitektur. (Internetreferens 7)

Olav Björk intervjuades per telefon efter att vi läst en intressant artikel av honom. Björk hade lång erfarenhet som konsult framför allt med IT-projekt.

Infocube, (Jonas Hammarberg)

Infocube startades 1999 i Göteborg och utvecklar, säljer och implementerar IT-lösningar för att optimera kundens verksamhetsstyrning på kort och lång sikt. Infocube arbetar bland annat med verksamhetsstöd och styrning med affärssystemet Jeeves Enterprise som bas. (Internetreferens 8)

På Infocube fick vi kontakt med Jonas Hammarberg, konsult och marknadschef. Hammarberg var med och grundade Infocube och hade flera års erfarenhet av implementering av IT-lösningar.

Systemkonstruktörer

Microcraft (Camilla Parneving)

Microcraft finns i Borås. Företaget bedriver kontinuerlig utveckling och underhåll av affärssystemet Garp och tillhandahåller direktsupport. Microcraft har som vision att utveckla ett affärssystem för små och medelstora företag inom tillverkning och handel. Försäljning, implementering och utbildning sker i huvudsak via partnerföretag som de kallar GarpCenter. Idag finns cirka 1 875 aktiva företag som använder Garp i sin



verksamhet. I februari 2005 köptes Microcraft av Jeeves, och kommer att ingå som fristående dotterbolag i den koncernen. (Internetreferens 9)

Som marknadschef på Microcraft har Camilla Parneving god kännedom om arbetet med affärssystemet och kontakterna gentemot användarföretag och partnerföretag.

IFS, (Jan-Olof Cavanna)

IFS utvecklar och levererar komponentbaserade affärssystem för medelstora till stora företag och organisationer. Lösningen, IFS Applications, innehåller bland annat komponenter för tillverkning, företagets värdekedja, kundrelationer, ekonomi, produktutveckling, underhåll och personaladministration. IFS har 3 000 anställda, försäljning i 45 länder och fler än 350 000 användare världen över. Företagets aktier är noterade på Stockholmsbörsens O-lista. (IFS årsredovisning, 2003)

Vid IFS intervjuades Jan-Olof Cavanna som var seniorkonsult inom bolaget. Cavanna hade lång erfarenhet som implementeringskonsult men arbetade idag internt med affärsutveckling.

2.4. Datainsamling

Här redogörs för hur vi gått tillväga för att tillgodogöra oss information till studien och vår förhållning till primär- och sekundärdata. Primärdata är benämningen på datainsamling som är skräddarsydd för en speciell problemställning. Sekundärdata baseras på upplysningar som är insamlade av andra (Lundahl & Skärvad, 1999). I studien har vi använt båda formerna.

2.4.1. Primärdata

För vår insamling av primärdata genomförde vi fyra platsintervjuer, tre telefonintervjuer och en enkätintervju. Eftersom vi inte hade fullständig kännedom om respondenternas kunskaper och erfarenheter i förväg, bedömde vi det som viktigt att behålla ett ”explorativt” perspektiv i datainsamlingen och valde därför att så långt som möjligt att genomföra öppna intervjuer. Den individuella, öppna intervjun är den vanligaste metoden för datainsamling inom kvalitativ metod och är lämplig när relativt få enheter undersöks (Jacobsen, 2002).

Innan intervjuerna företogs, nedtecknade vi ett antal gemensamma teman som vi ansåg viktiga att ta upp med respondenterna. Detta var inte någon intervjumall som vi strikt avsåg följa, utan syftade enbart till att inte förbise vår fokus på att täcka studiens område när väl intervjun påbörjats. Vidare såg vi en styrka i att ha öppna intervjuer, då denna form medger att information och idéer som dyker upp under intervjun kan fördjupa de punkter som finns i intervjumanualen eller få mer information som man inte förutsett tidigare (Holme & Solvang, 1997). Följaktligen har respondenterna, utöver gemensamma teman för samtliga respondenter, ställts specifika frågor baserat utifrån deras erfarenheter och till vilken typ av kategori av aktör de ansetts hamna under, samt även olika följdfrågor på grund av de svar de lämnat. Vi upplevde att de öppna frågorna gav oss nämnda fördelar, vilket kan exemplifieras i fallet med en systemkonstruktör där det framkom att detta företag utövar en



aktivitet efter användarföretagens implementeringar som vi alls inte hade förväntat oss och som kanske inte skulle ha kommit fram utan denna frågetyp.

Proceduren för samtliga intervjuer som genomfördes var att låta en av oss uppsatsförfattare föra anteckningar under intervjun medan den andre i större utsträckning följde upp frågor, och därefter läsa igenom svaren inom en timma efter intervjun och sammanställa dem på ett mer strukturerat sätt. Sedan avstämde detta oss uppsatsförfattare sinsemellan för att se huruvida uppfattningarna om svaren var överensstämmande och om det eventuellt hade uppstått nya frågeställningar (Lundahl & Skärvad, 1999). I ett senare skede fick respondenterna tillfälle att korrekturläsa sina respektive bidrag samt möjlighet att tillägga information som inte tydligt nog framkom eller tidigare inte påtänkts. Av detta framkom endast smärre korrigeringar.

Platsintervjuer

Fyra av intervjuerna skedde på plats, i vad som för respondenterna kan ses som deras naturliga kontext, för att underlätta en dialog som är nödvändig vid öppna frågor då det har argumenterats att personer tycks ha lättare att tala om känsliga ämnen i intervjuer ansikte mot ansikte än i telefon (Jacobsen, 2002). Tidsåtgången för respektive intervju var i regel en timma lång, vilket vi fann rimligt med tanke på att om det hade varit längre skulle koncentrationen hos såväl respondent som intervjuare ha försämrats, och om det hade varit kortare skulle det ha förelegat en risk att vi inte tillräckligt kunnat behandla de diskuterade ämnena. Vidare skedde intervjuerna på kontorstid och i för platsintervjuerna genomfördes de i konferenssal för att i möjligaste mån undvika störande moment. Det är vår uppfattning att åtgärderna enligt ovan lett till avsedda resultat.

Telefonintervjuer

Vid tre tillfällen, för de båda användarföreningarna samt Grandezza, skedde intervjuerna per telefon på grund av att vi bedömde det som den lämpligaste lösningen då respondenterna hade sina arbetsställen på långt avstånd från Göteborg. Vi argumenterade att det inte skulle ha varit tidsekonomiskt försvarbart att företa tre enskilda resor för denna information. Kritik mot telefonintervjuer har varit att det kan vara lättare för svaranden att förvränga information samt att det kan vara svårare att vara förtrolig om man inte möts öga mot öga. Vidare kan det anses olämpligare om intervjun innehåller många öppna frågor samt att det är svårare att observera respondenten och avgöra när det är läge att ställa fördjupande frågor. Däremot sägs de ge en positiv effekt, att mildra den så kallade intervjuareffekten (Jacobsen, 2002), det vill säga intervjuarens påverkan på respondenten. Intervjuaren försökte vid intervjutillfällena per telefon hålla en högre grad av struktur på frågorna samt att oftare tydliggöra vad som sades för att mildra de negativa effekterna. Genom att samma person genomförde intervjuerna med företrädare för användarföreningarna kunde erfarenheter från den första intervjun användas vid den andra intervjun och intervjuaren kunde på så vis söka efter ytterligare kunskap.



Skriftlig intervju

För en respondent, Eton Fashion, genomförde vi en skriftlig intervju med strukturerade frågor då situationen var den att respondenten nyligen hade avslutat sin anställning på företaget för ett nytt jobb, men var under en övergångsperiod kvar på konsultbasis och inte kunde avvara tid för någon form av intervju på kontorstid. Vidare uppfattade vi det som att ingen annan på företaget vid tillfället hade den insikt om affärssystemet som respondenten innehade.

Vi kom överens med respondenten, som visade stort intresse att delta i svår studie, att genomföra en skriftlig intervju med inledande frågor om ämnet och att vi sedan kunde följa upp denna med ytterligare frågor. Med detta tillvägagångssätt fick intervjun en positiv effekt då respondenten kunde beskriva detaljerat för användarföretagets utvärdering av ERP-systemet och vid tillfällen då det passade honom. En telefonintervju (efter kontorstid) skulle förmodligen inte kunnat hantera de detaljer och aspekter vi nu fick ta del av. Då enkäten skedde via dokument som skickades medelst e-post ville vi ha mer struktur och kontroll och fann en nödvändighet i att sedan följa upp svaret för förtydliganden och kompletterande frågor (Holme & Solvang, 1997). Frågorna var av mer strukturerad karaktär, men hade avslutande frågor där respondenten fritt kunde tillägga egna tankar.

Effekt av olika intervjumetoder

Att vi har använt oss av olika intervjutekniker ser vi inte som en brist, utan snarare att det har möjliggjort att vi kunnat ta del av erfarenheter av respondenter som annars inte skulle ha kunnat delta i studien. Eventuella variationer i insamlad data avseende kvalitet och användbarhet, tror vi mer beror på valet av organisationer än på val av intervjumetod.

2.4.2 Sekundärdata

Sekundärdata som vi begagnat har utgjorts av litteratur inom ämnesområdet och har varit fackböcker, vetenskapliga artiklar och artiklar ur facktidningar såsom Computer Sweden. Flertalet av de vetenskapliga artiklarna fick vi tillgång till via databaser genom Göteborgs Universitetsbiblioteks försorg. Databaser som utnyttjades var Business Source Premier, Westlaw International och Affärsdata.

Vi genomförde även med hjälp av sökmotorn Google sökningar på Internet för relevanta begrepp och kunde på så vis finna hemsidor med information inom ämnesområdet.

Kritik som kan riktas mot den insamlade litteraturen och problem som kan uppstå i användningen av sekundärdata, är svårigheten att få fram exakt de data som behövs, samt vetenskapen om huruvida informationen är aktuell och vetenskapligt korrekt (Holme och Solvang, 1997). En styrka för vetenskapliga artiklar är att de ofta har blivit kritiskt granskade innan publikation och åtnjuter högt förtroende för deras innehåll (Ryan, Scapens & Theobald, 2002).



2.5. Kritik mot studien

Här belyses särskilt för vad vi gjort för att minimera problem som har att göra med studiens validitet och reliabilitet, som även kan benämnas giltighet respektive trovärdighet (Jacobsen, 2002). Validitet avser att det som mäts är relevant i sammanhanget medan reliabilitet avser att mätningen sker på ett tillförlitligt sätt. Det bör alltid strävas efter hög validitet och reliabilitet (Holme & Solvang, 1997).

2.5.1. Validitet

I syfte att öka validiteten har varje enskild respondent fått granska sitt bidrag utifrån vad vi sammanställt efter de genomförda intervjuerna för att följa upp att det är korrekt återgivet. Vidare har vi ansträngt oss att vi fått tillgång till lämpliga respondenter vilka vi bedömt har haft förmåga att lämna rätt information om det vi studerar. Sannolikheten i detta avseende hoppas vi ha ökat genom att beakta de aspekter Jacobsen framför, vilka är att källor bör ha god kunskap om ämnet och att de bör vara förstahandskällor (Jacobsen, 2002). En kommentar får göras för ordföranden för Movex AF, som var nyutträd på positionen. I gengäld uttryckte sig denne precis ha läst in sig på området.

Övergripande bedömer vi att respondenterna lämnat riktig information. Vi vill jämföra detta med om vi hade intervjuat personer på användarföretag som utvärderat efter investering. För en del inblandade innebär ett ERP-projekt att man investerat mycket av sin karriär i detta och att det således finns ett incitament att undanhålla relevant information eller att inte ställa upp på intervju alls (Hammarberg, 2005).

Beroende på vår avsikt med ett bedömningsurval där vi kunde belysa flera perspektiv av området realisering av nyttoeffekter av ERP har vi också medvetet valt att inte generalisera resultatet från vår studie. Vi kan istället hålla en allmän diskussion om vad man kan göra i detta hänseende och belysa diskussionen med unika exempel. Valet får begränsningar i överförbarheten av studiens resultat. Ett urval av andra enheter skulle med stor sannolikhet ha inneburit ett annat utfall. (Jacobsen, 2002)

2.5.2. Reliabilitet

För att inte upplägget i undersökningen skulle ha för stor påverkan på respondenterna har vi under intervjuer försökt agera på ett neutralt och professionellt sätt samt försökt tillse att kontexten i vilken intervjuerna ägt rum varit naturliga och utan störande inslag, vilket vi anser ha uppnått genom att de skett på respondenternas kontor och i konferenslokaler.

Intervjuerna har dokumenterats och följts upp i direkt anslutning till dem. Dock finns det alltid en risk att slarv förekommit vid nedtecknande av data under intervjuer (Jacobsen, 2002). Genom att vi i så stor utsträckning som möjligt varit två personer och genom att båda fört anteckningar parallellt, samt att vi aktivt ställt klargörande frågor till respondenterna och bett dem repetera delar vi inte klart uppfattat, är det vår förhoppning att ha mildrat denna risk till en acceptabel nivå.



Viss kritik får också riktas mot de telefonintervjuer som genomförts. Allmänt verkar besöksintervjuer innebära färre och mindre allvarliga hot mot tillförlitligheten än öppna intervjuer via telefon, och att telefonintervjuer bör begränsas till fall där resurserna är begränsade, i vårt fall har det varit tiden. (Jacobsen, 2002)

Då vi haft en explorativ ansats och genomfört intervjuer med öppna frågor försvåras möjligheten att reproducera våra resultat. Att repetera studien är dock inte relevant då vi inte har producerat några generaliserbara resultat som kan behöva ifrågasättas. Det kan istället finnas anledning att använda studien som grund för en undersökning med syfte att kontrollera giltigheten i påståendena i diskussionen.



3. Teoretisk referensram

Den teoretiska referensramen syftar till att redogöra för de begrepp och forskningsreferenser som är centrala för studiens problemområde. Dessa kommer senare användas som stöd för analys av empirin och diskussion om uppsatsens frågeställning.

3.1. Introduktion till teoretisk referensram

I litteratur på ämnesområdet ERP förekommer flera tillvägagångssätt och rekommendationer för att genomföra en lyckad investering och att realisera affärsnyttor genom ERP. Fokus för studien är vad som kan göras post-implementering i syfte att realisera nyttoeffekter av ERP. Följaktligen, presenteras i detta kapitel en teoretisk referensram där centrala begrepp för detta behandlas utifrån tidigare forskning.

Ett första avsnitt behandlar vad som menas med nyttoeffekter. Därefter beskrivs hur företag kan använda nyttoeffekter för att motivera en investering i ERP. Det är dessa förväntade nyttor som ska realiseras, varför det därpå följande avsnittet behandlar metoder för att säkerställa att detta görs.

När företag har implementerat ERP finns det ofta ytterligare potentiella nyttoeffekter som kan identifieras och realiseras. Relevanta begrepp i detta sammanhang handlar de avslutande avsnitten om. Här redogörs för kontinuerlig förbättring, att gå vidare med ERP som grund och relationer till ERP-konstruktör, implementeringskonsult och andra användarföretag.

3.2. Nyttoeffekter av ERP-investering

Huvudorsaken till att många företag väljer att investera i ERP är att de vill tillgodogöra sig de nyttoeffekter som är associerade med systemen (Davenport, 2000). De nyttoeffekter som uppstår då företaget får stöd av ERP är av såväl kvantitativ som kvalitativ art (Hamilton, 2004a+b).

Utifrån forskningslitteratur (Al-Mashari, 2001; Davenport, 1998; Granlund & Malmi, 2002; Umble et al., 2003; Yen et al., 2002) har potentiella effekter av ERP grupperats i sex kategorier:

- 1) Inom *redovisningen* kan företaget minska antalet dagar för att göra bokslut och kostnaderna för bokföring reduceras således. Mer tillförlitlig finansiell information ger samtidigt bättre kvalitet på finansiella rapporter och bättre prognoser.
- 2) Generella *kostnader* kan minska tack vare automatiserade informationsflöden och standardiserade processer. Mindre tid till administrativa uppgifter och effektivare produktion kräver färre anställda. Även försäljningskostnader kan minska genom förbättrad kvalitet på produkten och kortare tid från utveckling till färdig produkt.



- 3) Effekterna på *tillverkning* och *logistik* kan bli stora eftersom ERP syftar till att optimera hela produktionsflödet. Genom att ha bättre kontroll över processflödena och att produktionsplaneringen förenklas kan ledtider kortas och lager minska.
- 4) *Kund- och leverantörsrelationer* kan förbättras genom integrerad kommunikation mellan organisationer. Inköpsrutiner, leveranssäkerhet och service är några aspekter som nämns i detta sammanhang.
- 5) Med endast ett integrerat verktyg för *informationshantering* kan tillgängligheten och kvaliteten på information öka. ERP erbjuder dessutom informationshantering i realtid. Sammantaget förenklar detta för dem som använder informationen och det kan också leda till förbättrat beslutsfattande.
- 6) Effekterna på *organisationen* och *företagskulturen* beror på grundförutsättningarna i systemet. ERP är uppbyggt kring processororientering vilket påverkar organisationsstrukturen. Standardisering leder samtidigt till centralisering. Den förändrade informationshanteringen kan samtidigt leda till ett mer innovativt och flexibelt arbetssätt.

Bland kvalitativa effekter brukar också nämnas att företag kan bli väl förberedda att anpassa sig till framtidens affärsklimat då ERP använder det senaste inom IT (Yen et al., 2002). ERP är till exempel en bra grund för att dra nytta av Internet och e-handel (Davenport, 2000).

3.2.1. Förväntade nyttoeffekter

ERP-konstruktörernas produkter är olika och lämpar sig ofta bättre inom specifika branscher (Verville & Halingten, 2003). Varje enskilt användarföretag har också sina specifika behov och förutsättningar. Det är därför viktigt att särskilja på potentiella effekter av ERP och nyttoeffekter som det enskilda företaget kan tillgodogöra sig. Företaget bör vara medvetet om vad de kan och vill uppnå och specificera de förväntade nyttoeffekterna i förväg. (Love & Irani, 2004)

3.3. Värdera ERP-investering

Företag kan ha flera orsaker till att de väljer att investera i ERP, (Gupta, 2000; Yen et al., 2002; Umble et al., 2003) men normalt utgår de ifrån något särskilt affärsbehov⁹. Affärsbehoven utgör sedan grunden för hur projektet ska kunna motiveras. Ledningen vill ha svar på om ERP är bra för företaget och då måste det finnas saklig ekonomisk grund för att investera i ERP. Med tanke på storleken på investeringen och den tid det tar innan den blir lönsam är det väsentligt att utreda projektet utifrån fakta (Wagle, 1998). Dessa omfattande investeringar föregås ofta av förundersökningar och analyser som resulterar i ett business case där fördelar och nackdelar presenteras för beslutsfattare.

Ett business case syftar till att presentera investeringen för företagets beslutsfattare på ett tydligt sätt (Whittle, 2004). Motiven för investeringen kan presenteras med kvalitativa (ex. förbättrad informationshantering och säkrare beslutsstöd) och kvantitativa (ex. minskade lagerkostnader och snabbare redovisning) affärsnyttor (Hamilton, 2004a+b). Endast de

⁹ I bilaga 2 ges ett exempel på hur det gick till när ett företag valde att investera i ERP.



nyttoeffekter av ERP som förväntas kunna realiseras ska inkluderas i presentationen. Vidare redogörs för de ekonomiska konsekvenserna och eventuella risker (Wagle, 1998). Förutom nyttor och ekonomi inkluderas en tidsplanering i business caset som visar hur projektet kommer utvecklas över tiden, när resurser kommer tas i anspråk och när nyttorna förväntas realiseras, eller i ekonomiska termer hur kassaflödet förväntas utvecklas genom projektet (Olson, 2004).

För att värdera projektet kan olika typer av tekniker användas. Som grund för en teoretiskt rationell värdering används ofta ”cost/benefit”-analys (CBA). Vid en CBA beräknas eller uppskattas alla kostnader och nyttorna kvantifieras i ekonomiska termer. Uppgifterna i CBA:n blir sedan underlag för någon form av analys för att fastställa om investeringen är lönsam för företaget. De vanligaste metoderna för detta är: nuvärdesanalys, där alla kostnader och intäkter diskonteras med företagets kostnad för kapital för att få fram vilket värde investeringen skulle ha idag om den genomfördes; return on investment, där uppgifterna används för att beräkna vad avkastningen skulle bli på investeringen om den gjordes; och payback-metoden som bortser från ränteeffekter och fokuserar istället på kassaflödet för att beräkna den tidpunkt då investeringen är återbetald i nominella termer. (Olson, 2004)

Vid investeringar i allmänhet och ERP-projekt i synnerhet är det svårt att mäta nyttor och beräkna alla aspekter av kostnader, vilket gör att CBA är ett begränsat verktyg. Företagets organisation och ledning kan komma att er hålla många kvalitativa nyttor genom en ERP-investering, men det går aldrig mäta den ekonomiska effekten av dessa. Därför argumenteras för att en analys inte bara ska ha ekonomiska värden med som beslutsunderlag. Värdeanalys är en teknik där kvalitativa nyttor presenteras tillsammans med de ekonomiska nyttorna från en CBA. Vid val mellan flera alternativ ges då beslutsfattarna möjlighet att bedöma olika kvalitativa värden mot vad alternativet kostar eller vilket ekonomiskt värde de bedöms ha. En metod för att underlätta värdeanalysen är att vikta de olika kvalitativa värdena efter hur de bedöms stödja företaget. (Olson, 2004)

3.4. Kontrollera att nyttoeffekter realiseras

När företagsledningen sett affärsnyttorna i business caset och beviljat investeringen övergår projektet till upphandlingsfasen och så småningom implementeringsfasen. I denna process ska flera aktiviteter samordnas och problem lösas och ERP-investeringen blir ett alltmer komplext projekt att ro i hamn. Någonstans på vägen riskeras det ursprungliga målet - att skapa affärsnytta - att tappas bort.

Med denna bakgrund aktualiseras begreppet ”benefit management”. Medan business caset redogör för underlag för att berättiga investeringen, kan benefit management användas i organisationen för att säkerställa att nyttoeffekterna realiseras. Hur nyttorna ska realiseras bör kopplas till planen för investeringsprojektet i stort. Benefit management är en aktivitet som pågår parallellt med projektet; här identifieras och struktureras nyttorna, det planeras hur de ska följas upp och när projektet avslutats sker uppföljning. (Internetreferens 2)



Vid ERP-implementeringar är förändringar av verksamheten centrala och de får mycket uppmärksamhet fram till dess systemet börjar användas. Att förändringarna gjordes för att skapa affärsnytta riskerar dock att glömmas bort när ERP:t är i drift och uppmärksamheten riktas åt annat håll. Inom benefit management behandlas ”benefit realisation” och verktyget ”post-implementation review” (PIR), som tillsammans syftar till att utvärdera om målen med projekten uppnåtts och föreslå åtgärder i de fall målen inte uppnåtts. (Internetreferens 2; Wallace 2004) Att genomföra en PIR blir därför en möjlighet att säkerställa att affärsnyttorna realiseras.

För att kunna utvärdera om målen uppnåtts är man tvungen att mäta effekter. Relevanta frågor är då vad som skall mätas och varför (Hirschheim & Smithson, 1999). Remenyi och Sherwood-Smith (1998) påpekar också vikten av att kunna mäta vilka förändringar nyttoeffekterna leder till. Sådan kontroll kan, enligt dem, ske med binär ja/nej-skala, kvalitativ bedömning (exempelvis bra, ok, dåligt) eller numerisk skala, om det går att kvantifiera förändringarna.

3.4.1. Utvärderingar av olika slag

Litteraturen ger exempel på flera typer av utvärderingar efter ett investeringsprojekt är genomfört. Det som skiljer utvärderingarna åt är dess omfattning och vad de syftar till. Det kan röra sig om att utvärdera beslutsfattandeprocessen med syfte att fastslå ifall antagandena som gjordes vid den var riktiga eller om de behöver korrigeras inför framtida projekt (Smyth, 1990). Vid investeringar som inte rör ERP kan information om investeringen är lönsam avgöra om den ska behållas eller om företaget ska göra sig av med den (Nicolaou, 2004). Vid en ERP-investering är inte ett sådant beslut aktuellt efter att systemet är igång då implementeringen är oåterkallelig (Teltumbde, 2000). När investeringsprojektet rör IT eller informationssystem är funktionaliteten central varför teknisk kvalitet testas (Levinson, 2003; Kumar, 1990). De flesta utvärderingarna syftar dock till att följa upp att målen med projektet uppnåtts.

Vem som gör utvärderingen varierar också, från projektgruppen till särskild avdelning för utvärderingar (Gulliver, 1987). Man kan också skilja på informell och formell utvärdering (Hirschheim & Smithson, 1999). Varje individ har egna åsikter om sin omgivning, varför systemanvändare skapar sig en egen bild (ofta i samspråk med kollegor) av systemet. Detta är en form av informell utvärdering som kan stå i konflikt med den formella, mer strukturerade utvärderingen som diskuteras fortsättningsvis.

3.4.2. Projektutvärdering

Vid projektutvärdering utreds projektet i sig självt. Normalt är projektgruppen ansvarig för att genomföra denna typ av rapport. Utvärderingen ses som avslutning på projektet och ska ge information om alla aspekter av det. Frågor av relevans vid projektutvärdering är. (Internetreferens 10)

- Vad gick rätt och vad gick fel?
- Genomfördes projektet enligt tidsplan?
- Var kostnaderna för projektet inom budget?
- Uppnåddes målen?



Erfarenheterna från projektet formaliseras genom utvärderingen och kan användas i framtida liknande situationer. I ERP-sammanhang rör projektutvärderingen framför allt implementeringen, där systemets funktionalitet och projektets budget är i fokus (Levinson, 2003).

3.4.3. Post-Implementation Review

Post-implementation review (PIR) är en mer omfattande utvärdering där projektet i sin helhet följs upp från idé och planering till aktiviteter vid implementeringen (Morris III, 1988). Det som skiljer PIR från den enklare projektutvärderingen är att syftet är att följa upp affärsnyttorna av projektet (Internetreferens 11). En PIR tar sin utgångspunkt i ett business case där de förväntade affärsnyttorna är specificerade (Levinson, 2003). Med en PIR utreds om målsättningarna med projektet uppnåtts och vid behov föreslås åtgärder (Internetreferens 11).

Som aktivitet är PIR både retrospektiv och framåtblickande. Dels syftar den till att klargöra projektets framgång att uppfylla affärsnyttorna och de ursprungliga kraven och dels ska den ta tillvara erfarenheter som kan användas vid framtida projekt och kan föreslå korrigerande åtgärder för systemet eller processerna för att företaget ska få fler fördelar framöver. (Wallace 2004)

Som en väsentlig del i benefit management är PIR det verktyg som kan användas för att kontrollera om förväntade nyttor realiserats och identifiera möjligheter att förbättra verksamheten. Konsulter som implementerar ERP rekommenderar också användningen av PIR för att förbättra både designen och effektiviteten i systemet (Nicolaou, 2004). Om företaget inte utvärderar försvåras dessutom möjligheten att överhuvudtaget klargöra om investeringen varit framgångsrik. (Internetreferens 11)

Såväl omfattning, inriktning och tidpunkt för PIR styrs i huvudsak av business caset (Internetreferens 11). Det är där de förväntade affärsnyttorna specificeras och tidpunkten för när de ska börja realiseras förutspås. Business caset är också en vägledning för projektet i stort med tidsplanering och ekonomiska konsekvenser. Tidpunkten bör ta hänsyn till när fördelarna med systemet förväntas börja göra sig gällande, men normalt bör PIR ske från 6 veckor till 6 månader efter driftstart (Wallace, 2004; Levinson, 2003). Vid denna tidpunkt har organisationen hunnit lösa många av de initiala problemen med systemet, samtidigt har tillräckligt med information kunnat lagras för att utvärderingen ska bli meningsfull. Görs utvärdering för sent dröjer de positiva effekterna och företaget går miste om momentum. (Wallace, 2004) PIR bör heller inte vara en engångsaktivitet, snarare rekommenderas det att återkommande göra utvärderingar under investeringens livstid.

Utvärderingen bör också inkludera undersökningar som inte kan hänföras till business caset, som exempelvis en användarenkät. Användarenkäten ger besked om hur organisationen har mottagit systemet och hur det används. Den kan också ge användbar feedback om organisationens erfarenheter av ERP:t vilket kan resultera i förbättrande åtgärder (Internetreferens 11). Umble et al (2003) redogör för ett fall då utvärderingen visade att utbildningen under implementeringen varit tillräcklig men att personalen hade



ytterligare behov av utbildning när systemet var i drift. När personalen stötte på problem hade de lärt sig att ”gå runt” systemet vilket förvisso fungerade men var ineffektivt. Orsaken var att personalen inte visste hur de skulle göra eller trodde att systemet inte stödde dessa procedurer.

3.5. Konsulten under post-implementeringsfasen

Tidigare har redogjorts för potentiella nyttoeffekter och det har lyfts fram att företaget ska specificera och arbeta för att tillgodogöra sig nyttoeffekter de förväntar sig kunna realisera. Flera företag har dock möjlighet att realisera ytterligare nyttoeffekter från ERP utöver de redan förväntade. Det kan bero på att förutsättningarna för företaget har förändrats eller att man inte kunnat identifiera samtliga sådana potentiella nyttor. Utvärdering eller PIR är inte nödvändigtvis de bästa verktygen för att identifiera ytterligare nyttoeffekter. Istället kan användarföretaget vara aktivt i relationerna med andra aktörer efter driftstart för att tillgodogöra sig fler nyttoeffekter. Här presenteras aktiviteter post-implementering som syftar till att ta tillvara på de potentiella nyttoeffekterna av ERP.

3.5.1. Second wave

Inom litteraturen lyfts aktiviteter post-implementering fram som viktiga för att förbättra effektiviteten i verksamheten genom ERP. ERP-investeringen refereras till som första vågen där fokus är att få igång systemet. Projektet bör fortsätta med en andra ERP-våg där fokus skiftas till vad som är möjligt med systemet och de fördelar som kan realiseras. Andra vågen karaktäriseras av kontinuerlig förbättring för att öka effektiviteten och bättre utnyttja ERP. (Benchmarking Partners, 1998; Caldwell & Stein, 1998)

Engagemanget post-implementering syftar till att maximera värdet av den redan gjorda investeringen i ERP. Såväl nya applikationer till systemet som förändringsarbete lyfts fram som aktiviteter för ökad effektivitet.

Många organisationer fokuserar sin uppmärksamhet på att slutföra ERP-projektet inom utsatt tid och inom budget, vilket innebär att de riskerar att göra avkall på funktionaliteten (Harris, 2004). Att slutföra systemet och funktionaliteten skjuts på framtiden och förblir ofta ogjort. Framgångsrika organisationer är däremot villiga att missa en planerad tidpunkt för att gå i drift, men de skulle aldrig försaka en möjlighet att realisera förväntade affärsnyttor (Benchmarking Partners, 1998).

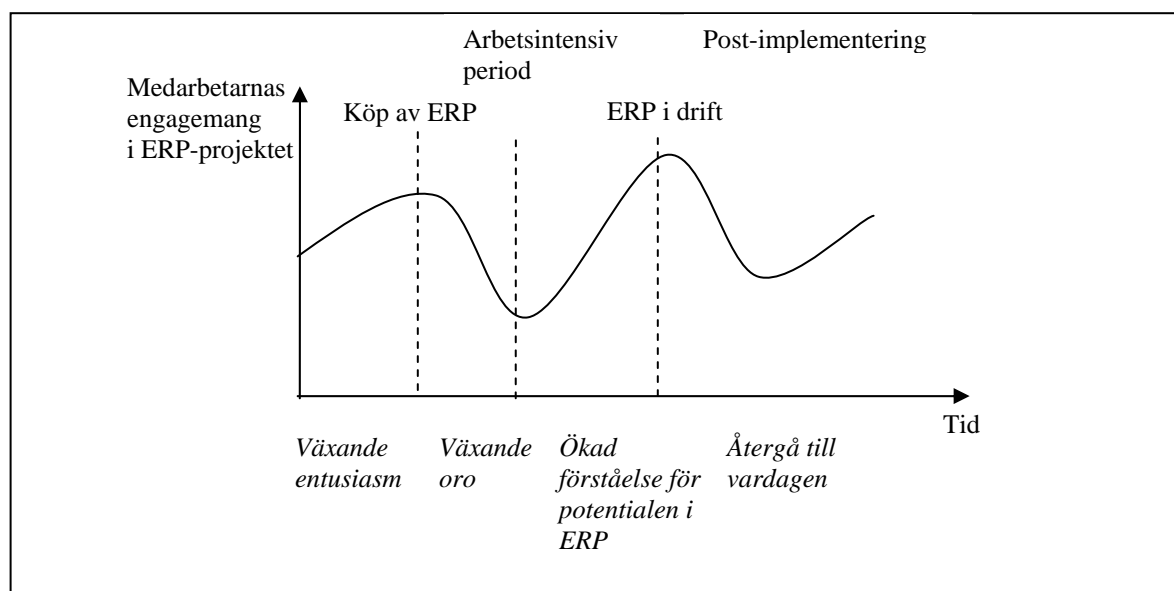
Ur ett ledningsperspektiv kräver ERP:s andra våg lika mycket planering som implementeringen. Här kan business caset användas som ett dynamiskt ledningsverktyg som utvecklas under perioden då företaget använder ERP:t. Det är också viktigt att utse någon att ha ansvar för att realisera nyttoeffekterna. (Benchmarking Partners, 1998)

Vad gäller nya applikationer till ERP-systemet erbjuds stora valmöjligheter. Dessa kan ha stor inverkan på hur organisationen kan arbeta. Fokus bör dock vara att de nya applikationerna ska komplettera satsningen och förbättra avkastningen på ursprungliga ERP-investeringen. (Benchmarking Partners, 1998)

3.5.2. Involvera konsulten

Andra aspekter av post-implementering är engagemanget i organisationen för ERP-projektet och relationen till implementeringskonsulten. När ERP:t går i drift står normalt engagemanget i topp och projektet upplevs avklarat (se figur 3.1). Samtidigt lämnar konsulterna organisationen och support finns bara tillgängligt genom kundtjänst och motsvarande. I den här fasen återgår organisationen till sina vardagsuppgifter och stöter då normalt på problem med systemet. Engagemanget svalnar och uppmärksamheten riktas mot problemlösning tillsammans med konsulten. En utmaning blir då att behålla engagemanget och att fortsätta använda implementeringskonsulterna på ett affärsmässigt sätt för att realisera fördelarna med ERP. (Adam & O'Doherty, 2000)

Konsulterna kan spela en roll i att hjälpa organisationen att identifiera vilka affärsnyttor som är möjliga respektive orealistiska att uppnå och hitta potentiella nyttoeffekter som företaget inte förväntat sig (Adam & O'Doherty, 2000; Bradford & Roberts, 2001). Bradford och Roberts (2001) påpekar dock att konsulter sällan används till detta, utan att deras roll slutar när implementeringen är över.



Figur 3.1. Växlande engagemang i organisationen för ERP-projekt

Källa: Adam & O'Doherty (2000).

3.6. Spridning av nya systemlösningar

Under särskilda förhållanden kan ett djupare samarbete utvecklas mellan ett användarföretag och en ERP-konstruktör. När företaget är först ut i en bransch att utveckla systemstöd för en viss process och konstruktören ser möjligheter att kommersialisera lösningen i standardutgåvan av ERP:t, kan ett samarbete ske som gynnar båda parter och dessutom sprider lösningen till flera användarföretag. I litteratur om affärssystem diskuteras begreppet "innofusion" (innovation diffusion) som en term för att beskriva att nya



innovationer sprids till flera adopterande företag genom ett samarbete mellan användarföretaget där innovationen sker och ERP-konstruktören som sprider innovationen. (Swan et al., 1999)

3.7. Erfarenhetsutbyte genom nätverk av organisationer

I branscher där kunskapen är komplex och föränderlig och expertisen är utbredd över många organisationer tycks innovationer uppstå i nätverk snarare än i individuella organisationer. Exempelvis förlitar sig företag inom bioteknologibranschen i stor utsträckning på samarbeten mellan organisationer för utbyte av erfarenheter och kunskap. (Powell, Koput & Smith-Doerr, 1996)

Det är stor skillnad på applicerad kunskap och information. Genom erfarenhetsutbyte är det möjligt att få tillgång till både vad man kan göra och hur det görs. Om ett företag får reda på hur de kan förbättra processer i verksamheten ökar chanserna att de ska lyckas. Erfarenhetsutbyte mellan homogena företag är särskilt fördelaktigt då kunskapen i ett företag normalt är värdefull för mottagarföretaget. Utbyte sker i större utsträckning mellan företag som är medlemmar av ett gemensamt nätverk. (Ingram & Simons, 2002)

“Contact between members of one organization with problems, and members of another with solutions to those problems, is the first step in matching solutions to problems.”

- Ingram & Simons, 2002, s.1521.



4. Empiri och analys

I detta kapitel presenteras den information som framkommit vid datainsamlingen. Informationen är strukturerad efter de fyra slag av aktörer som kategoriserats i metoden. Med anledning av den metod som använts belyser svaren från respektive respondent specifika situationer som diskuterats. Varje aktörsgrupp avslutas med ett analysavsnitt där informationen som kommit fram jämförs med resonemang från teorikapitlet.

4.1. Användarföretag

Eton Fashion representerar ett exempel på ett användarföretag som genomfört en formell uppföljning av investeringen i ERP. Först ges en beskrivning av vad som skett före och under implementeringen för att den senare beskrivningen av uppföljningen ska bli tydligare.

4.1.1. Val av nytt affärssystem

Bakgrund

Ledningsgruppen på Eton Fashion fattade i början av år 2001 beslut om att undersöka möjligheterna att ersätta det befintliga affärssystemet när detta skulle uppgraderas. Motivet bakom att inför ett nytt affärssystem var att ledningsgruppen observerade att ett flexibelt affärssystem skulle bli viktigare när verksamheten växte och förändrades, därför ville Eton Fashion integrera affärsprocessen, så att kundorder, då en kund köper en skjorta hos någon av deras återförsäljare, är länkad tillbaka till inköp av råvara från leverantörerna. Vidare bedömde ledningsgruppen att ett byte av affärssystem skulle vara mer kostnadseffektivt än att uppgradera det befintliga systemet.

Eton Fashion har trots att det är ett mindre företag en egen IT-avdelning som stöd för att utveckla processerna och stödja användarna. Övergripande hade företaget planerat införandet av det nya affärssystemet i två faser. Fas ett var att byta affärssystem och få igång detta. I fas två såg man till att ha resurser för att kunna finputs och förbättra systemet så att det fick den effekt som man avsåg. Mer om fas två återkommer under avsnitt 4.1.3.

Projektorganisation

I stort sett alla anställda på företaget deltog i den förstudie som genomfördes. Projektledaransvarig inom Eton Fashion var dåvarande IT-chefen, som hade en styrgrupp till hjälp bestående av en representant från respektive avdelning inom företaget. Externt ingick fem personer som projektresurs, bland annat tre från Microsoft.

Förstudie och förväntade nyttoeffekter

En komplett förstudie gjordes före affärssystemets införande. Förstudien innehöll en genomgång över flödet för respektive avdelning samt hur dåvarande rutiner gick till. Det



togs även hänsyn till hur man ville att det skulle fungera i ett nytt system. Ett antal olika affärssystem jämfördes utifrån kriterier och funktioner som Eton Fashion ställt upp.

De nyttoeffekter som Eton Fashion avsåg att åstadkomma med affärssystemet kunde delas upp i tre delar:

- Affärssystemet skulle fungera som motor och att man däromkring skulle kunna bygga applikationer som till exempel Business to Business via Internet och kopplingar mot deras butiker.
- Företaget ville kunna spara pengar och i den förhandsbedömning som gjordes specificerade man var det skulle sparas.
- Affärssystemet skulle vara användarvänligt och lätt att förstå.

Det nya affärssystemet

Valet på det nya affärssystemet föll på Microcrafts lösning Garp och implementeringskonsult var ett lokalt företag vid namn DTS Solutions som är ett GarpCenter¹⁰. Vissa anpassningar till affärssystemet skulle också levereras. I stort sett samtliga moduler till Garp implementerades. Tre starka skäl framfördes för valet av Garp, vilka var enkelhet (att implementera, använda och uppgradera), enhetlighet och öppenhet (lätt att koppla till kringsystem).

Eton Fashion anser att affärssystemet Garp används med framgång och är nöjda med sin IT-lösning. Eton Fashion var ett av de fem finalistföretagen till Användarnas IT-pris 2004, som då delades ut av TCO och UsersAward.

4.1.2. Implementering

Implementeringen upplevs ha skett snabbt och hela Eton Fashions affärssystem byttes ut på tre månader, och anses ha berott på goda förberedelser och delaktig personal. Delaktighet har företaget försökt skapa genom att jobba i team, vilka getts stor frihet med att utveckla rutiner och utbilda sig i Garp. Friheten har dock varit inom ramarna för en gemensam projektplan samt definierade projektmål.

Dåvarande IT-chefen var projektledare för implementeringen av affärssystemet och beskrivs ha del i förklaringen till en snabb och lyckad implementering.

4.1.3. Fasen efter implementering

Allmänt

Fas 2, som var fasen efter affärssystembytet, innehöll i princip två olika delar:

1. Förbättring av de rutiner som användes vid införandet. Företaget försökte att inte tappa fokus på det lilla sista som gör att det blir bra och att det fungerar bra att jobba för användarna.

¹⁰ GarpCenter är benämningen på Microcrafts partnerföretag som sköter försäljning och implementeringen av Garp.



2. Den andra delen i "uppföljningen" kallades *steg 2* och var en ren fortsättning på hela Eton Fashions IT-projekt. Man hade planerat in utvecklingsprojekt för andra året. Bland annat ett projekt där företaget samlade in data från deras återförsäljares butiker. Genom att ta hem dessa data kan Eton Fashion fylla på deras lager automatiskt, vilket är ett av målen med det projektet.

Utvärdering

Beslutet att utvärdera efter implementering var redan fattat före inköp av affärssystemet på initiativ av företagsledningen. Det primära syftet med att utvärdera affärssystemet var att säkerställa att företaget nått uppställda funktioner och mål med det nya affärssystemet. Eton Fashion hade löpande utvärdering under hela första året efter driftstart. Efter ett år gjordes förstudien om och man kartlade processer och rutiner på nytt för att se om de mål som sattes upp i den första förstudien hade uppnåtts. Anledningen till att utvärderingen skedde ett år efter driftsstart, var att då hade alla funktioner i systemet inklusive årsbokslut körts. Det som var framträdande efter införandet av systemet var att användarna var mer nöjda än tidigare. Även företagsledningen var mer nöjd med den information som de kunde få.

Det kan i sammanhanget tilläggas att Eton Fashion har motsvarande rutin med utvärdering, före respektive efter, av andra typer av större investeringar.

Genomförande

De som deltog vid utvärderingen var projektledaren och en representant från respektive avdelning samt två externa implementeringskonsulter från DTS Solutions. Projektledaren ledde även utvärderingen. Företaget gjorde under den första dagen av utvärderingen om förstudien, fast nu gjordes den på nuläget efter bytet av affärssystem. Man fokuserade på rutinerna och användarvänlighet.

Mätning av ekonomiska effekter

Så gott det har varit möjligt anser sig representanter ur Eton Fashion ha kunnat mäta ekonomiska effekter efter affärssystemets implementering. Främst kontrollerades driftskostnader med affärssystemet efter ett år och det kunde konstateras att de sjunkit med 30 procent.

Dessutom gjordes en översikt på antalet anställda och vilken besparing som gjordes där. I företagets verksamhet noterades enligt respondenten en rejäl effektivisering av rutiner och manuell arbetsinsats, vilket föranledde en minskning av personalstyrkan med två tjänster, varav en person sades upp och en person bytte jobb och arbetsuppgifter.

Särskilt granskade företaget vilka kostnader det skulle ha haft om det hade fortsatt och uppdaterat det tidigare använda affärssystemet. På den direkta investeringen sparades cirka 1,1 miljoner kronor, jämfört med det befintliga affärssystemet.



Uppföljning av specificerade nyttoeffekter

Eton Fashion följde upp de nyttoeffekter som specificerades i kravspecifikationen från förstudien. Fördelningen av ansvaret ur avseendet att realisera de planerade nyttoeffekterna med affärssystemet har huvudsakligen legat på IT-chefen tillika projektledaren samt en utvald person ur respektive avdelning. Uppföljningen på nyttoeffekterna påvisade att samtliga tre uppställda mål enligt förstudien uppnåddes.

Utvärderingen hade en positiv effekt då den kunde bekräfta att effektivisering och enkelhet tillgodogjorts. Som exempel nämns att inknappning av data har eliminerats till att numera bara ske en gång, där företaget tidigare utnyttjat dubbla system för artikeluppläggning utan koppling till varandra. Ur ett användarperspektiv har man fått ett bättre stöd och ett enklare affärssystem att förstå, vilket beskrivs som att orderregistreringen och vilka varor som finns disponibelt fått en mycket bättre översikt samt att företaget har kunnat koppla in sina butiker i systemet.

Utifrån vad som framkom av utvärderingen togs en lista med åtgärder fram och planerades för att i ett senare skede genomföras. Det var inga behov av ytterligare moduler eller systemanpassningar. Det man kom fram till var justeringar av vissa rutiner. Målen från den första förstudien stämde väldigt väl med resultatet.

Alternativ utvärdering

Respondenten för Eton Fashion anger att utvärderingen efter implementering säkert skulle ha kunnat genomföras på ett annat sätt och uttrycker att man till exempel skulle ha kunnat rotera vilka som deltog i gruppen när det gällde utvärdering i syfte att få in nya synpunkter. Anledningen till att företaget inte gjorde på detta sätt var att antalet anställda är litet i sammanhanget och därför medvetet valde att inte rotera gruppens sammansättning.

4.1.4. Övrigt

Betydelsen av Garp AF

Eftersom Patrik Ignell innan han blev anställd hos Eton Fashion hade jobbat med Garp i drygt tio år så spelade hans funktion som tidigare styrelseledamot för Garp Användarförening inte någon större roll för honom. Det som han uttrycker som positivt var att han hade ett bra kontaktnät hos Microcraft och således kunde påverka funktioner i programmet.

Relationen med Microcraft

Eton Fashion har efter systemimplementationen haft kommunikation med systemkonstruktören Microcraft, som handlat om att Eton Fashion har haft önskemål om programändringar och har även direkt betalat Microcraft för att göra programändringar.



Kurser & seminarier

Personal ur Eton Fashion har deltagit i kurser och seminarier avseende Garp arrangerade av användarföreningen och systemkonstruktören. Patrik Ignell framför att erfarenheter från andra användare har möjliggjort till en bättre användning av systemet.

4.1.5. Analys

Fasen efter bytet av affärssystem benämndes av Eton Fashion som Fas 2 och innehöll två delar som i teorin kan karakteriseras som utvärdering (steg 1) samt second wave (steg 2).

Utvärdering/PIR

Jämfört med vad teorin beskriver som ett lämpligt tillvägagångssätt för en utvärdering (jämför avsnitt 3.4.3), så följer utvärderingen för Eton Fashion överlag denna. Företaget har i sin förstudie specificerat syftet med byte av affärssystem samt förväntade nyttoeffekter. Senare återgår Eton Fashion till förstudien och jämför med faktiskt resultat ett år efter driftstart. Tidsmässigt skiljer sig företaget från teorin, med motivationen att vid det valda tillfället hade alla funktioner inklusive årsbokslut körts. Eton Fashion fann vid utvärderingen att målsättningarna uppnåtts och föreslog som förändring att justera några processer.

Ett syfte med PIR är att ta tillvara på erfarenheter från projektet att användas i framtida projekt. För Eton Fashions del framgår inte denna ansträngning genom vår undersökning. Ytterligare ett syfte är att bedöma om investeringen är framgångsrik. Eton Fashion kan genom utvärderingen bland annat påvisa effektiviseringar av verksamheten och kostnadsreducingar, och anger investeringen som framgångsrik.

Second wave

Eton Fashion definierade sitt ERP-projekt i två steg, driftsättande och uppföljning. Motsvarande uppdelning presenteras i teorin (jämför avsnitt 3.5.1), där en andra våg i ERP-projektet syftar till att ta tillvara på möjligheterna med systemet och de fördelar som kan realiseras.

För Eton Fashion karakteriseras ovanstående av att i Steg 1 ”inte tappa fokus på det lilla sista som gör att det blir bra”, och att i Steg 2 vara inriktad på en fortsatt utveckling av hela projektet, med innebörden att bedriva ytterligare projekt i syfte att skapa mer värde för Eton Fashion. Exemplet som Patrik Ignell nämner avseende datainsamling från återförsäljares butiker är av detta slag.



4.2. Användarföreningar

Gemensamt för användarföreningar för affärssystem är att de syftar till att främja erfarenhetsutbyte mellan användarföretag och att vara en kanal mellan användarföretagen och systemkonstruktör.

4.2.1. Agresso AF

Verksamhet

Årligen hålls årsmöte där nyheter från systemkonstruktören för affärssystemet lanseras, och modulmöte där man diskuterar mer specifikt hur processer kan hanteras i särskilda moduler. Kristina Andersson beskriver att mötena är tillfällen för att lära sig, men också att knyta viktiga kontakter med andra användarföretag för mer informella samarbeten. Andersson säger vidare att det också har byggts upp separata nätverk för organisationer med gemensamma intressen, det vill säga som har likartade processer och kan dra nytta av varandras erfarenheter.

Nyttorealiserings

Kristina Anderssons egna erfarenheter från Vägverkets implementering¹¹ tyder på att det är främst gamla rutiner i användarföretaget som läggs in i det nya systemet. Användarföretaget drar alltså inte nytta av möjligheterna i systemet i så stor utsträckning. Även om det är gamla erfarenheter hävdar respondenten att det gäller till stor del än idag.

Huvudorsaken till att affärssystemen inte nyttjas till fullo, enligt Andersson, är att man inte känner till nya funktioner och därför inte kan dra nytta av dem. Dålig kompetens leder till avsaknad av goda råd vid implementeringen, menar Andersson, och pekar på otillräcklig kompetens såväl inom användarföretaget som hos systemkonstruktören vilket därmed missgynnar utnyttjandet. En annan aspekt är att när ett företag väl har infört ERP går det trögt att förändra ytterligare. Även om man i användarföretaget vill, så är tidsåtgången ett stort hinder för att gå vidare.

Återkoppling till systemkonstruktör

Kontakten mellan användarföreningen och systemkonstruktören anses vara god, men det kan vara problem att göra sig hörd då Agresso agerar på en global marknad. Agresso ser dock nytta med användarföreningen och stödjer den med resurser. De anser sig kunna få input på systemet och information om vad deras kunder vill ha ut av det.

Uppföljning

Vad gäller uppföljning så följs de krav man ställt på konstruktören och systemet upp. Några diskussioner om hur uppföljning ska gå till för de enskilda företagen förekommer dock ej. Andersson nämnde särskilt att uppföljning i monetära termer anses vara mycket svårt.

¹¹ Vilken ägde rum 1993.



4.2.2. Movex AF

Verksamhet

MAF organiserar aktiviteter för att bygga nätverk bland organisationer. Dels arbetar de med kompetensgrupper där man kan utbyta specialiserade erfarenheter och dels byggs lokala nätverk upp för att skapa närhet. Respondenten anser att MAF ska agera som en katalysator så att erfarenheter utbyts för att företagen ska tillgodogöra sig hittills orealiserade nyttor.

För att nätverk och samarbeten ska förbli levande och fruktsamma krävs att någon håller igång verksamheten, enligt respondenten, och tillägger att MAF har den uppgiften och aktiviteter som seminariedagar är tillfällen för företag att träffas och få ta del av erfarenheter från företag som gjort något extra. Varje enskilt företag måste dock ta ansvar för hur mycket de kan dra nytta av föreningen.

Återkoppling till systemkonstruktör

Olle Ludvigsson berättar att det förekommer tveksamma röster som hävdar att användarföreningen går systemkonstruktörens ärenden, men påpekar dock att användarföretagen kan föreslå förändringar i systemet och att MAF har möjlighet att påverka utvecklingen av Movex. Ett exempel är då MAF bildade grupper för att ta fram branschanpassade processbeskrivningar i samarbete med Intentia och på så vis utvecklade produkten för flera grupper av användarföretag (Internetreferens 12).

4.2.3. Analys

Användarföreningarna kan jämföras med de nätverk av organisationer som förekommer i branscher där kunskapen är komplex och föränderlig (jämför avsnitt 3.7.). Istället för att förlita sig helt på kompetensen inom företaget eller att köpa in tjänster från konsulter används föreningarna till att utbyta erfarenheter och kunskaper medlemmar sinsemellan så att flera användarföretag kan utvecklas.

Särskilt fördelaktig kan erfarenhetsutbytet vara när det sker mellan homogena företag, såsom skett i Agresso AF, då kunskapen som förmedlas av ett företaget normalt är värdefullt för mottagarföretaget.

Användarföreningarna kan också fungera som en mer kreativ miljö än det enskilda företaget att ta fram nya idéer kring ERP:t. Med kraft av vara flera användarföretag ökar också möjligheten att påverka systemkonstruktören och utvecklingen av ERP:t.



4.3. Implementeringskonsulter

4.3.1. Accenture

Allmänt

Accenture bidrar enligt Svante Jacobsson med totalengagemang vid affärssystemprojekt, men Accenture kopplas oftast in när användarföretag redan vet vilket system de vill ha. Respondenten tillägger att användarföretagen har ett gammalt synsätt på kravställning av affärssystem. Kravställningen utgår från tidigare systemlösningar och ej ur affärssystemperspektiv, exempelvis framför respondenten att många krav redan är standard i systemen idag.

Business case

Enligt Jacobsson, är det vanligt med business case i användarföretagen innan Accenture kommer in i bilden, och Accenture brukar förbättra dem. Under implementeringen glöms dock ofta business casen bort, på grund av att det är mycket att tänka på då.

Projektutvärdering

Accenture genomför en kvalitativ projektutvärdering, som avser projektgruppen. Ingen koppling till business caset sker dock. Teknisk utvärdering genomförs inte formellt då den redan ligger i projektmetoden och skall på så vis säkerställas. Mer av löpande utvärdering sker istället. Det viktiga är att testa affärsprocesserna, vilket görs med ett testfall.

Nyttoeffekter & Second wave

Respondenten anger att ERP i förlängningen är en bra investering. Historiskt glöms dock nyttoeffekterna bort efter implementering. Organisationen måste utnyttja de potentiella nyttoeffekterna, affärssystemet löser inte detta automatiskt. Användarföretagen bör anpassa sina verksamhets sätt.

Det dröjer mellan ett halvår och ett år innan affärssystemet används ordentligt. För stor andel av budget och fokus läggs före och under implementering, men väldigt lite på fasen efter då det blir dags att realisera nyttoeffekterna.

Jacobsson ser möjligheter i att inrikta sig på perioden efter implementeringen och att optimera det system företaget har. Tillägg och moduler kan tillkomma såsom beslutstöd, rapportstöd och warehouse-funktion.

”Nästan samtliga företag som implementerat sedan 1990-talet, skulle kunna investera 10-20 miljoner SEK och direkt kunna realisera nyttoeffekter, då det finns många bra business case. Men de inser inte själva denna möjlighet med nyttoeffekterna.”



Andra investeringar

Respondenten anger att företag generellt är bättre på att följa upp andra typer av investeringar, då de har lättare att förstå sig på dessa och investeringarna anses vara lättare att räkna på. Han nämnde exempelvis att utlandsetableringar, som normalt påverkas av många faktorer och är komplexa följs upp i större utsträckning än ERP-investeringar. Kunskapen hos högre ledningsfunktioner avseende IT/ERP är låg och är inget man kan marginalisera åt en IT-avdelning, konstaterar Jacobsson.

Övrigt

Användargrupper utövar tryck på konstruktörer (i det här fallet SAP, Oracle) avseende ny funktionalitet.

4.3.2. Grandezza

Synen på användarföretags ERP-implementeringar

Olav Björk anger att det finns ett problem med hur ERP-projekt går till, då det är normalt att en chef i verksamheten tar initiativet och önskar inköp av ERP. Därefter tar IT-avdelningen över ansvaret och sköter installationen. Förvaltningen, det vill säga verksamheten, tar åter över ansvaret efter driftstart vilket gör att ingen i användarföretaget riktigt kan ta ansvar för att förverkliga nyttor eller värden.

Nyttorealisering

För att komma till rätta med det ovan beskrivna föreslår Björk att användarföretagens verksamheter för det första ska vara ansvariga för att realisera nyttor. Respondenten tror att användarföretagen ska ha med sig värde- och nyttotänkandet genom hela projektet. Det beskrivs som viktigare att se till värde och effekt av ERP, än tid och kostnad för implementeringen. Respondenten tillägger att varje ny idé eller funktion som tillförs måste bedömas utifrån om den tillför värde. Vidare menar Björk att ett program för nyttoinhämtning bör startas efter implementeringen av affärssystemet.

Angående uppföljning av ERP efter implementering, framför respondenten att utan uppföljning halkar användarföretagen tillbaka i gamla hjulspår, vilket innebär att man då gör som man gjorde tidigare och det medför att man missar att realisera nyttoeffekterna.

Övrigt, tilläggslösningar

Respondenten anser att användarföretagen ska arbeta för kontinuerliga förbättringar och det är verksamheten som bör stå för förbättringsplanen. Vidare finns tilläggslösningar till ERP (så kallade add-ons) som kan generera stor affärsnytta/nyttoeffekter om de lyckas implementeras väl i användarföretagen. Till exempel anger respondenten att en CRM-modul (Customer Relations Management) kan effektivisera kontakterna med kunderna, vilket kan ge såväl kostnadsbesparingar som bättre relationer och därmed ökad försäljning. Fördelarna med add-ons, säger Björk, är att det inte är några större problem om de misslyckas. Kan organisationen inte använda sin CRM-modul är det enkelt att göra som man gjort tidigare och förlusten är inte förödande.



4.3.3. Infocube

Om förstudie

Infocube företar alltid en verksamhetsanalys vid projektstart, som går ut på att ta fram hur det ser ut idag respektive hur det bör se ut imorgon för kundföretaget, och utifrån detta utvecklas en roadmap, ur såväl ett strategiskt (nyckeltal) som ett operativt (specialprogram, avtal, matriser) perspektiv. Därefter identifierar man ett antal nyckelfaktorer i 19 stycken kvalitetssäkrande steg som skall följas under projektet. Under hela projektet är kunskap och lärande viktiga inslag. Utbildning tidigt delvis för att kommunikationen mellan Infocube och kundföretaget ska fungera bättre.

Jonas Hammarberg uppger att en tredjedel av kundföretagen använder sig av en upphandlingskonsult (kostnad cirka 150 000-500 000 kronor) innan system och implementeringskonsulter väljs. Övriga utvärderar på egen hand innan.

Project Review

Två till sex månader efter driftstart vidtas en Project Review (projektutvärdering) där man bland annat mäter projektets framgång efter de i förstudien framtagna nyckelfaktorerna för de avsedda kvalitetssäkrande stegen. Deltagare i projektutvärderingen är processägare tillika deltagare i projektgruppen. Projektutvärderingen följer upp kvaliteten i tre delar:

- Teknisk kvalitet, har affärssystemet rätt funktionalitet?
- Upplevd kvalitet, upplever kunden systemet som användbart enligt förväntan?
- Kunskapskvalitet, hur väl kan användarna nyttja affärssystemet?

De tre olika aspekterna på kvalitet summeras slutligen till en total kvalitet.

Underlaget från projektutvärderingen leder fram till två handlingar: 1) feedback till projektgruppen samt 2) en restlista, där det kan ingå saker företaget önskar komplettera med, exempelvis ej implementerade moduler.

Kundföretag har också behov av att stämma av/avsluta projekt, enligt Jonas Hammarberg, och har företaget pengar så köper de in denna tjänst.

Nyttoeffekter, uppföljning

Nyttoeffekterna väntas framträda efter sex månader. Hur dessa skall mätas är ett dilemma, uppger Hammarberg, såväl för kvalitativa som kvantitativa nyttoeffekter. Funktionalitet på affärssystemet bedömer Hammarberg som viktigare för användarföretagen än faktorerna tid och budget. Olika parametrar finns för olika företag, där ett mindre företag troligtvis viktar faktorn tid högre än ett större företag. Vidare upplever respondenten att de som är mest rädda att göra fel med affärssystemet, påvisar större tendens att följa upp investeringen efter implementering.



4.3.4. Analys

Av intervjuerna med implementeringskonsulter framkom att utvärdering är en aktivitet av flera som är viktig efter ERP-implementeringen. Accenture och Infocube genomförde på eget initiativ en form av projektutvärdering (jämför avsnitt 3.4.2.) efter varje implementeringsprojekt de medverkat i. Dessa utvärderingar kan ses som avslutning på projektet eller uppföljning av genomfört arbete, avseende projektgruppen.

Respondenterna vid Accenture och Grandezza lyfte fram hur affärssystemlösningen kunde förbättras efter hand med ERP som grund. Genom att dra nytta av tilläggslösningar och korrigera den nuvarande lösningen kan ytterligare nyttoeffekter tillgodogöras (jämför avsnitt 3.5.1.). Eftersom det finns så stora valmöjligheter att förändra och förbättra lösningen efter implementeringen finns det anledning att fortsätta använda konsulten i arbetet att optimera systemet (jämför avsnitt 3.5.2.).



4.4. Systemkonstruktörer

4.4.1. IFS

Om förstudie

I samverkan identifierar, prioriterar och beräknar personal ur det inköpande företaget och IFS fem till tio stycken så kallade CKI-er (Customer Key Issues), vilka kan beskrivas som de problem eller utmaningar företaget har som motiv för inköpet. Därefter summeras potentialen för CKI-erna och ställs mot den uppskattade kostnaden för lösningen. Denna form av payback-metod ger enbart en spådom om framtiden och kalkylen gäller givet vissa förutsättningar där mycket kan ändras, såsom att anställda byter jobb.

Projekt

Under projektfasen har kund och IFS gemensamt fokus på budget, tid och lösningens funktionalitet och omfattning. Under förstudien tas ett lösningskoncept fram som senare under projektfasen/implementeringen utvecklas/implementeras och kontinuerligt ställs mot CKI-erna i olika audits/reviews, vilket kan föranleda modifieringar/justeringar av affärssystemlösningen.

Post-implementering

En månad efter driftstart (Go Live) av affärssystemet hålls det sista styrgruppsmötet, som kallas Project Completion Audit. Detta möte syftar till att få en uppfattning om hur väl system och förväntningar överensstämmer. Mötet har verksamhetsfokus.

Kunderna brukar ställa upp en prio-2-lista ("nice-to-have"). Ett kvartal efter driftstart kontrollerar man hur många av punkterna som fortfarande är relevanta; vissa har utgått medan andra av dem är kvar. De flesta kunder beställer löpande justeringar/förändringar av systemet.

Efter sex till tolv månader påbörjas också en uppföljning av affärssystemet som är stipulerat enligt ett underhållsavtal.

Realisering av planerade nyttoeffekter

Nyttoeffekterna realiseras i allmänhet. Detta beror dock inte nödvändigtvis på mjukvaran i systemet, utan kan lika väl hänga ihop med att organisationen är inställd på förändringsarbete.

Ett ambitiöst arbete sker i försteget av kund och/eller IFS och flera avkastningsmetoder (exempelvis Payback och ROI) används. Idag finns det en mycket större kunskap i beställarledet (jämfört med för 10-15 år sedan). Kunderna vet därför oftare vad de vill ha redan innan beställningen. I implementeringsprojektet strävar man efter att uppnå CKI-er och mycket kraft läggs på det. Väl färdig med implementeringen spånar företagen ofta in i framtiden efter nya projekt snarare än att optimera det system man har. Cavanna påpekar



dock att korrigeringar i systemet och användandet efter implementeringen genererar nyttoeffekter som kan vara väl så lönsamma som vad som kan åstadkommas vid implementeringsprojektet.

Att uppföljning av nyttoeffekter inte sker formellt tror respondenten inte beror på lathet, utan snarare trötthet efter implementeringen. Vidare att det även beror på att man inte har samma plattform (och ibland inte riktigt samma verksamhet eller organisation) att jämföra mot efter implementeringen som före.

Implementeringskonsultens påverkan avseende graden av realisering av nyttoeffekter kan hänföras till projektmodellen. En erfaren konsult kan motivera att ett val av en viss applikation kan ge en specifik nyttoeffekt, och har därför större förutsättningar att hjälpa kunden med att få nyttoeffekter realiserade.

I IFS fall jobbar egna konsulter med implementeringen och respondenten bedömer att detta är en smidigare väg att gå angående återkoppling mellan implementeringskonsult och systemkonstruktör. Direkt kontakt finns från kundutveckling till produktutveckling. Detta medför att det finns större möjligheter att föra över kunders önskemål på systemet.

IFS Service Center har som primärt syfte att jobba med second line support-frågor, varav en del är utbildningar (knowledge management). Kursutbudet fastställs av hur kursintresset ser ut och ges antingen via e-learning eller som lärarledda pass.

Programvaran

IFS erbjuder standardlösningar vilka kan konfigureras för olika verksamheter och industrier. Företaget eftersträvar funktionalitet för större delen av kunderna. Nya versioner släpps med jämna mellanrum, uppskattningsvis 18 månader. Servicepatches släpps med ny delfunktionalitet dessemellan.

För ett tätare utvecklingssamarbete skall bedrivas med IFS krävs att kunden ligger i framkant avseende specifika önskemål (gäller oavsett teknologi, funktionalitet eller andra områden). Projekt av detta slag uppstår av slump och skicklighet; den största drivkraften är att båda parter gynnas av samarbetet. Nyutvecklad funktionalitet och dess vidare användning regleras i kontrakt – överlåtelse av funktionalitet.

Cavanna beskrev ett exempel då IFS tillsammans med en kund utvecklat programvaran. Det var en tidigare version av ett system som skulle gå från textbaserad struktur till menybaserad. Arbetet bedrevs i samarbete med SAAB då detta företag ansågs ligga långt fram både när det gällde behovet av förändring och kunskap om vad som behövdes för att lösningen skulle bli användbar. SAAB drev då både på utvecklingen genom krav och önskemål och hjälpte arbetet genom egna idéer.



Användarföreningar

En av de bästa inspirationskällorna för förändringar anges vara användarföreningar, men det krävs att dessa drivs av eldsjälare. Användarföreningarnas påtryckningar leder till förändringar och för IFS sju industrisegment finns det avdelat i budgeten för denna typ av åtgärder.

4.4.2. Microcraft

Trygghetspaketet

Microcraft har ett Trygghetspaket som är uppdelat i tre faser gentemot användarföretagen i syfte att följa upp deras förväntningar på initiala kontakten, implementeringen et cetera vid köpet av affärssystemet Garp. Då detta program nyligen initierades av Microcraft har man ännu inte följt upp något användarföretag med Garp i steg III (avseende tidsaspekt för de olika stegen, se nedan). Vid negativ respons kontaktas det aktuella GarpCentret i syfte att följa upp och stödja det.

Steg I (leverans) – sker i samband med systemleverans, och i detta steg riktar sig Microcraft till den Garpansvarige, vilket oftast är IT-ansvarig alternativt ekonomiansvarig på användarföretaget angående hur man upplevt införsäljningen. Uppföljningen sker genom en e-postenkät och föregås av ett telefonsamtal till den Garpansvarige där organisationen hälsas välkommen till ”Garpfamiljen”.

Steg II (implementering) – genomförs när kundföretaget har kört Garp ett par, tre månader och Microcraft riktar sig återigen mot den Garpansvarige (samma person som i steg I) på användarföretaget. I detta skede inriktar sig Microcraft mot att orientera sig samt följa upp hur utfallet motsvarat de förväntningar avseende utbildning, installation och projektplan det berörda användarföretaget haft.

Steg III (användning) – genomförs efter 12 månader i vilket Microcraft då riktar sig till samtliga användare av affärssystemet Garp i användarföretaget och följer upp deras förväntningar på det. Vidare följer Microcraft även upp förväntningar på den support som lämnas av Microcraft.

Uppföljningen som hittills genomförts av Microcraft¹² påvisar att många kunder är nöjda med relationen till sina GarpCenter. Angående förväntningarna motsvarande Steg I, kommenterar marknadschefen Camilla Parneving att det torde vara naturligt att användarföretagen haft positiva förväntningar, i annat fall skulle inköp av affärssystemet Garp troligtvis aldrig ha skett. Marknadschefen upplever att den första, personliga kontakten av Microcraft i Steg I uppskattas av användarföretagen.

¹² Informationen av den samlade uppföljningen hade vid tidpunkten för intervjun inte sammanställts av Microcrafts marknadsavdelning.



Microcraft anser sig inte kunna följa upp användarföretagens förväntningar avseende nyttoeffekter, då man bedömer att användarna har så olika och spridda förväntningar att det gör det svårt att mäta på ett sätt som blir relevant.

Relationen med användarna

Utbildning för affärssystemet Garp sker främst av GarpCenter. Microcraft anordnar centrala kurser som ett komplement, men de är i huvudsak grundkurser inriktade mot nya användare och inte för fördjupningar i affärssystemets användning. På olika platser i Sverige håller Microcraft seminarier för att komma närmare användarna, vilket framhålls som viktigt. Seminarierna har fokus på en övergripande nivå, jämfört med kurser som ligger på en mer detaljerad nivå.

Microcraft tillhandahåller även direkt support till användarföretagen. Genom denna verksamhet menar Microcraft att företaget på så vis har möjlighet att komma närmare användarna och få kännedom om deras konkreta problem och svårigheter med affärssystemet. Microcraft får därmed information som är värdefull vid exempelvis produktutveckling.

Parneving berättade om ett projekt för att förbättra användarvänligheten i affärssystemet. Produktutvecklare inom Microcraft fick i uppgift att fylla en ”500-punkterslista” med nyutvecklade finesser och funktioner i systemet som direkt resulterade i ökad användarvänlighet. De lyckades fylla två listor!

Användarföreningen

Garp Användarförening är en viktig källa till uppslag, menar Parneving. En fördel är att förslagen är förankrade hos användarföretagen och kopplade till deras verksamhet. Användarträffarna anses som viktiga. Utbytet mellan användare är en väldigt viktig del ur användningssynpunkt, uppger respondenten.

4.4.3. Analys

Utvärderingar

I teorin avseende utvärderingar anges att det mest förekommande syftet är att följa upp om målen med projektet uppnåtts (se avsnitt 3.4.1). Andra syften som framförs är att tillgodogöra sig erfarenheter och att skapa grund för beslut om att behålla alternativt avveckla investeringen. För investeringar i IT belyses vikten av att utvärdera funktionaliteten.

Såväl IFS som Microcraft genomför någon form av formell utvärdering av ERP-projekt gentemot sina kunder, där syftena varierar från att exempelvis utvärdera funktionalitet till att bistå partnerföretag. Däremot kontrolleras inte om förväntade nyttoeffekter realiserats och inte heller följs eventuella kopplingar mot business case upp. I IFS fall sker dels en löpande utvärdering av lösningens funktionalitet och dels en avslutande projektutvärdering med fokus på förväntningar. Då detta ställs mot teorin att utvärdering av funktionalitet är



viktig, kan man utläsa att främst den förstnämnda utvärderingsformen skapar förutsättningar för vidare arbete att realisera nyttoeffekter.

Innofusion

Samarbete mellan användare och systemkonstruktörer, och spridning av sådana innovationer som uppstår i och med detta har i teorin benämnts innofusion (se avsnitt 3.6). Innebörden av begreppet av olika grad återfinns hos båda systemkonstruktörerna i vår studie. Ett tydligt exempel som väl överensstämmer med teorin ger IFS exempel på, vilket var ett utvecklat samarbete med en kund vilket resulterade i nya funktioner, och som sedermera kunde lanseras i standardprogram.

Innofusion skulle också kunna innebära andra kontakter mellan användarföretag och systemkonstruktörer, om det går att räkna in mindre utvecklade former av samarbete. IFS anger att en inspirationskälla till nya lösningar är användarföreningarna för vilkas återkopplingar man har avsatt en del av budgeten. Microcraft erbjuder direkt support genom vilken företaget får kontakt med användare och kan få information till produktutveckling.



5. Diskussion

I kapitlet förs en diskussion utifrån de data som insamlats för studien. Till skillnad från föregående kapitel med empiri, där presentation utgick från de olika respondenterna, är diskussionen i detta kapitel byggd kring de olika aktiviteter och åtgärder som utförs efter implementering. Diskussionen tar ansats från ett specifikt affärssystemprojekt och vidgar efterhand fokus till att omfatta flera intressenter. Diskussionen avslutas med ett avsnitt som sammanfattar och förtydligar vad studien lett fram till, som avser besvara uppsatsens frågeställning.

5.1. Utvärderingar

Efter vad som framkom av förstudien, att flera företag investerar i ERP utan att göra någon formell uppföljning, aktualiserades frågan om vad som kan göras för att realisera nyttoeffekter av ERP efter implementeringen. Att företagen inte gör någon formell uppföljning innebär att de går miste om de fördelar som är förknippade med exempelvis utvärdering. Det blir svårare att identifiera hur väl man lyckas uppnå målen med ERP-investeringen och det initieras inte automatiskt en formell process för att korrigera arbetssätt eller systemet för att realisera de effekter som förväntats.

De flesta företag engagerar konsulter vid implementeringen och den empiriska studien gav exempel på att dessa implementeringskonsulter själva gör olika slag av utvärdering eller uppföljning av projekten. Detta är förvisso bra men syftet med dessa utvärderingar kan vara att få leveransgodkännande, säkerställa att rätt funktionalitet uppnåtts eller följa upp projektarbetet som sådant. De är alltså till för att följa upp konsultens arbete och att användarföretaget fått vad de beställt, vilket inte garanterar att användarföretaget realiserar några nyttoeffekter.

När Infocube implementerat ERP i ett användarföretag utvärderar de utifrån tre kvalitetsbegrepp. Den tekniska kvaliteten är i centrum, då det anses vara viktigt att säkerställa att projektet givit rätt funktionalitet. Att användarföretaget har fått en fungerande lösning är en förutsättning för att man sedan ska kunna realisera nyttor genom användandet. Den tekniska kvaliteten är alltså nödvändig men inte tillräcklig för att användarföretaget ska kunna realisera nyttoeffekter. En annan faktor vid Infocubes utvärdering är vilken kvalitet användarföretaget upplever att systemet har. Den här faktorn kan ha en mer väsentlig betydelse för hur väl företaget lyckas realisera nyttoeffekter. Man kan fråga sig om det är gynnsamt att implementeringskonsulten utvärderar denna fråga eller om det är mer fördelaktigt om användarföretaget gör detta själv.

Accenture hävdade att lösningens kvalitet säkerställdes genom deras projektmetodik. För dem var det viktigare att följa upp projektarbetet som sådant för att utvecklas internt. Detta kan förstås gynna framtida implementeringar men ger ingen direkt feedback till användarföretaget som varit engagerat i det specifika projektet.



Det framkom också av den empiriska studien ett exempel på hur en systemkonstruktör, Microcraft, följer upp ERP-försäljningar/implementeringar gjorda av deras partnerföretag, GarpCenter. Detta kan ses som en kvalitetssäkring av implementeringskonsulterna vilket gynnar framtida implementeringar och användarföretag.

Utvärderingar som sker av andra aktörer än användarföretaget sätter inte användarföretagets realisering av nyttoeffekter i centrum. De kan syfta till att förbättra det egna agerandet inför framtida projekt, att få till merförsäljning eller att påvisa en uppnådd kvalitet för att få leveransgodkännande. Dessa aktiviteter är fördelaktiga för användarföretagen som grupp över tid men för att det enskilda användarföretaget ska kunna säkerställa att det lyckas realisera nyttoeffekter bör det ta ett större ansvar och utvärdera på egen hand.

Ur detta perspektiv är företaget Eton Fashion ett exempel på hur användarföretag kan följa upp sin investering i ERP. Undersökningen visade att Eton Fashion utvärderat i syfte att kartlägga eventuella diskrepanser mellan förväntade mål och faktiskt resultat. Utvärderingen visade att mål och resultat stämde väl överens, men en åtgärdslista togs fram för punkter som avvikit.

5.1.1. Effekten av utvärderingar

Utvärderingen i sig får inga nyttoeffekter att realiseras. Dess funktion är att kontrollera hur väl man lyckats och identifiera nyttoeffekter som inte blivit realiserade. Förutom att följa upp om investeringen varit framgångsrik resulterade utvärderingen i Eton Fashions fall också i att åtgärder föreslogs och genomfördes för att korrigera särskilda rutiner för att förbättra användandet av systemet.

Det förekommer i litteraturen exempel på när företag utvärderat ERP-projektet och kommit fram till att det behöver utbildna användarna mer efter implementeringen för att användandet förändrats när man lärt sig mer av systemet.

Att andra aktörers utvärderingar inte har användarföretagets framgång i centrum betyder inte att dessa inte får nytta av denna typ av utvärderingar. Bara det att flera aktörer med olika utgångspunkt betraktar ERP:t och ställer frågor om det kan få användarföretaget att fundera över investeringen på nya sätt. Sådant kreativt utbyte kan leda till att användarföretaget initierar åtgärder för att realisera nyttoeffekter.

5.2. Relationen till konsulten i post-implementeringsfasen

I teorin redogjordes för betydelsen av relationen mellan användarföretag och konsult. Ett närmare samarbete i post-implementeringsfasen ansågs bidra till att engagemanget för ERP-implementeringen i organisationen bibehölls och användarföretaget skulle ha större chans att realisera nyttoeffekter. Svante Jacobsson vid Accenture förde ett resonemang om att nyttoeffekterna glöms bort efter implementeringen och att det är användarföretaget som måste ta ansvar för att dra nytta av de potentiella nyttoeffekterna av ERP. Jacobsson bekymrade sig för att en för stor andel av budgeten för ERP-projekt avser perioden före



driftstart och alldeles för lite går till post-implementeringsfasen, då det är dags att realisera nyttoeffekterna.

Om inte användarföretaget lyckas behålla engagemanget kring implementeringen riskerar företaget att misslyckas med att realisera förväntade nyttoeffekter. Olav Björk på Grandezza uttryckte att utan kontinuerlig kontroll eller uppföljning halkar användarföretagen lätt tillbaka i gamla hjulspår och gör som man gjort tidigare, vilket innebär att företaget misslyckas med att realisera nyttoeffekter.

Enligt Jacobsson skulle många företag som redan implementerat ett ERP kunna ta in konsulttjänster för 10-20 miljoner kronor och direkt kunna tjäna igen investeringen, bara genom att tillgodogöra sig potentiella nyttoeffekter. Genom att fortsätta engagera konsulten kan användarföretaget dra nytta av expertis för att identifiera potentiella nyttoeffekter och realisera de förväntade, istället för att ta in konsulter för att rätta till fel.

Genom tilläggslösningar och kontinuerligt förbättringsarbete kan stor affärsnytta genereras, enligt Björk. En fördel med den här typen av "Second wave" ERP-investeringar är att riskerna är mindre. Även om de förväntade nyttoeffekterna med en tilläggsmodul inte lyckas realiseras så står sällan företaget inför någon affärsrisk på samma sätt som de gör vid den initiala implementeringen av ERP.

Genom att slentrianmässigt betrakta relationen till implementeringskonsulten som mindre betydelsefull efter implementeringen riskerar användarföretaget gå miste om viktig kompetens i arbetet att tillgodogöra sig nyttor av ERP. I detta sammanhang kan konsulterna bli bättre på att presentera vad de kan göra för nytta under post-implementeringsfasen. Användarföretagen kan uppnå mer om de planerar bättre och har större andel av budgeten kvar för åtgärder efter driftstart.

5.3. Kunskapsutbyte

Organisationen i användarföretagen har många möjligheter att lära sig att använda det nya systemet på bästa sätt; utbildningar hålls av konsulter och kurser och seminarier anordnas av användarföreningar och systemkonstruktörer. Kurser och utbildningar är bra för att skapa en grundläggande kunskap om hur man använder systemen. Utöver dessa framstår ett erfarenhetsutbyte mellan organisationer i ett nätverk, som exempelvis användarföreningen, vara det bästa tillfället för att få nya idéer och utveckla sättet på vilket man använder ERP.

Användarföreningen karaktäriseras av att vara ett ideellt nätverk där alla samarbetar genom att lära av varandra. I AF knyts också kontakter för mer informella samarbeten kring användandet av ERP, ofta trots att företagen kan vara i samma bransch och konkurrerar sinsemellan på marknaden. I AF kan också frågor om programvaruutveckling drivas gentemot konstruktören.

Att vara med i användarförening är frivilligt för användarföretagen. Det innebär dock en kostnad i form av medlemsavgifter som kan ställas mot de specifika nyttor som medlemskapet innebär. Vi tror att de flesta ser AF som ett nätverk att dels utbyta



erfarenheter och dels en kanal att kommunicera önskemål till konstruktören. Att vara med i AF kan säkert vara en viss trygghet.

5.3.1. ERP-konstruktör

Användarföreningar är en kanal för konstruktören att få input på systemet och information från dess kunder. IFS har särskilt delar av utvecklingsbudgeten för att ta vara på förslag från AF. Om det enskilda företaget ska få möjlighet att påverka utvecklingen av systemet krävs ofta något mer, användarföretaget bör vara i framkant avseende den funktionalitet som ska utvecklas. Det händer dock att lösningar som framtagits mellan användarföretag och konstruktör blir del av nästa version av standardutgåvan.

Innofusion som det kallas när nya innovationer från användarföretag sprids av konstruktören genom standardversionen av systemet är ett sätt att möjliggöra för nya potentiella nyttoeffekter för flera användarföretag. Samarbetet mellan användarföretag eller användarföreningar och konstruktörer kan därför generera möjligheter till realiserbara nyttoeffekter.

Utveckling av ERP är en långsiktig aktivitet som möjliggör för nya potentiella nyttoeffekter, men det kan också innebära att uppgifter som ursprungligen sköts manuellt kan automatiseras och då innebär systemutvecklingen en reell realisering. Det är också denna idé som har varit grunden för systemstöd från första början.

5.4. Vad som kan göras för att realisera nyttoeffekter av ERP

Studien har visat flera exempel på aktiviteter och åtgärder för att användarföretag ska tillgodogöra sig nyttoeffekterna av ERP. Vi anser att om företaget väl har bestämt sig för att investera och allokerat stora resurser för projektet och implementeringen bör det agera aktivt för att få ut så mycket som möjligt av investeringen även efter implementeringen. En kombination av flera av de presenterade aktiviteterna och ett öppet sinne för förändring anser vi är en framgångsväg.

Infocube påpekade nyttan av att ge organisationen utbildning tidigt i implementeringsfasen så att de kan vara mer delaktiga i att forma den slutliga lösningen. Eton Fashion gav ett exempel på en formell utvärdering som är ett bra redskap att både avsluta projektet och att skifta fokus till vad som ska ske efter implementeringen. Vi tror att många användarföretag kan behöva hjälp av de andra aktörerna för att bli mer kreativa i användandet av ERP. Det är lätt att återgå till de vanliga arbetsuppgifterna eller statistiskt göra det man lärt sig/förändrat under implementeringen. Accenture lyfte fram vikten av att ”skruva” på systemet efter driftstart för att optimera nyttjandet. I användarföreningarna kan organisationen utbyta erfarenheter och på så vis få inspiration till förändringar.

Under implementeringen är organisationen oftast inriktad på ”problemlösning”, organisationen och processerna ska förändras och rätta systemlösningen ska tas fram. När systemet gått i drift finns det risk att en sådan inriktning kvarstår. Då blir problemlösningen istället fokuserad på att lösa de små oundvikliga problem som uppstår i början. Dessa



problem kan i sig vara nödvändiga att lösa men riskerar att dra till sig fokus från viktigare uppgifter längre fram i tiden såsom hur ERP ska användas för att stödja verksamheten på sikt. Att vara inriktad på hur man kan använda ERP som ett verktyg för att utveckla verksamheten, exempelvis genom tilläggslösningar, möjliggör realisering av fler nyttoeffekter. Detta kräver dock ett annat perspektiv på vad ERP är i relation till företaget.

Det har blivit tydligt för oss genom denna studie att ERP inte kan behandlas som vilken investering som helst i ett företag. Det går inte att ta fram ett business case och motivera investeringen för att sedan inte ha någon plan för hur affärsnyttorna ska följas upp och realiseras. Än värre är då att många företag följer upp ERP i mindre grad än andra investeringar. Att ha kunskap om hur ERP påverkar verksamheten och förståelse för vad som krävs för att tillgodogöra sig nyttorna av systemet ökar möjligheterna att företaget genomför aktiviteter som hjälper det i arbetet att realisera nyttoeffekter.

Vi tror det är viktigt att organisationen är föränderlig under perioden för ett ERP-projekt. När man ska besluta om att investera i ERP krävs affärsmässighet, kalkylmetoder och bra beslutsunderlag. Under implementeringsperioden bör noggrannhet men också kreativitet tillsammans med implementeringskonsulten stå i centrum. När ERP:t väl gått i drift anser vi att det är viktigt att organisationen är öppen för nya idéer så att lösningen kan vidareutvecklas. Detta sker främst genom att ta till vara på alla de aktiviteter som presenterats för att realisera nyttoeffekter.

5.5. Förslag på fortsatt forskning

Denna studie har haft en explorativ ansats och vi har därför inga pretentioner att klargöra vilken grad av betydelse diskuterade aktiviteter har för att företagets ERP-investeringar ska bli framgångsrika. Fortsatt forskning inom problemområdet föreslår vi således inriktas på att förklara aktiviteternas betydelse. Exempelvis skulle värdet av de nyttoeffekter som realiserats tack vare någon aktivitet kunna ställas mot kostnaden för aktiviteten.

En annan inriktning kan vara att i en jämförande studie undersöka i vilken utsträckning företag lyckas realisera nyttor genom olika typer av aktiviteter. Innebär något av de sätt att arbeta som vi diskuterat att man har större chans att få framgångsrika ERP-investeringar och i så fall hur mycket större chans?

Vidare kan det finnas möjlighet att kartlägga fler sätt att agera för att realisera nyttoeffekter av ERP som är förknippade med andra aktörer än de som undersökts i denna studie.

Slutligen föreslås som alternativ att genomföra en kvantitativ studie i syfte att bekräfta vad som framkom av förstudien, att det är ett begränsat antal företag som utvärderar affärssystem efter implementering. Genom att kartlägga och förklara förekomsten av och synen på ERP kan en sådan studie öka förståelsen ytterligare inom problemområdet.



Referenser

Böcker

Davenport Thomas (2000) *Mission critical: realizing the promise of enterprise systems*, Harvard Business School, Boston.

Eskilsson Helene, Nyström Christina & Windler Maria (2003) *ERP System Effects – A Comparison of Theory and Practice*, Magisteruppsats, Göteborgs universitet.

Holme Idar Magne & Solvang Bernt Krohn (1997) *Forskningsmetodik: om kvalitativa och kvantitativa metoder*, andra upplagan, översättning av Björn Nilsson, Studentlitteratur, Lund.

Jacobsen Dag Ingvar (2002) *Vad, hur och varför? Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*, svenska upplagan, Studentlitteratur, Lund.

Johansson Alf W (1998) *Europas krig: militärt tänkande, strategi och politik från Napoleontiden till andra världskrigets slut*, Tiden/Rabén Prisma, Stockholm.

Lekvall Per & Wahlbin Clas (2001) *Information för marknadsföringsbeslut*, fjärde upplagan, IHM Publikationer, Göteborg.

Lundahl Ulf & Skärvad Per-Hugo (1999) *Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer*, tredje upplagan, Studentlitteratur, Lund.

Olson David (2004) *Managerial Issues of Enterprise Resource Planning Systems*, McGraw Hill, New York.

Pike Richard & Neale Bill (1996) *Corporate Finance and Investment: Decisions and Strategies*, 2nd edition, Prentice Hall Europe, Hemel Hempstead.

Ryan Bob, Scapens Robert W & Theobald Michael (2002) *Research Method and Methodology in Finance and Accounting*, 2nd edition; Thomson, London.

Wallace Simon (2004) *The ePMbook*, tillgänglig på <http://www.epmbook.com> 2005-04-12.

Artiklar

Adam Frédéric & O'Doherty Peter (2000) Lessons from enterprise resource planning implementations in Ireland – towards smaller and shorter ERP projects, *Journal of Information Technology*, Vol. 15.



- Al-Mashari Majed, Al-Mudimigh Abdullah & Zairi Mohamed (2003) Enterprise resource planning: A taxonomy of critical factors, *European Journal of Operational Research*, Vol. 146.
- Al-Mashari Majed (2001) Process Orientation Through Enterprise Resource Planning (ERP): A Review of Critical Issues, *Knowledge and Process Management*, Vol. 8, Nr. 3
- Benchmarking Partners (1998) ERP's second wave: Post-implementation best practices, *Government Finance Review*, Vol. 18, Nr. 1.
- Bradford, M. & Roberts, D. (2001) Does your ERP system measure up?, *Strategic Finance*, Vol. 83, Nr. 3.
- Brynjolfsson Erik & Hitt Lorin (1996) Paradox Lost? Firm-level Evidence on the Returns to Information Systems Spending, *Management Science*, Vol. 42, Nr. 4.
- Caldwell Bruce & Stein Tom (1998) New IT Agenda, *InformationWeek*, 1998-11-30.
- Carr Nicholas (2003) IT Doesn't Matter, *Harvard Business Review*, maj 2003.
- Davenport Thomas (1998) Putting the Enterprise into the Enterprise System, *Harvard Business Review*, juli/augusti 1998.
- Dos Santos Brian & Sussman Lyle (2000) Improving the return on IT investment: the productivity paradox, *International Journal of Information Management*, Vol. 20.
- Gefen David & Ragowsky Arik (2005) A Multi-level Approach to Measuring the Benefits of an ERP System in Manufacturing Firms, *Information System Management*, vinter 2005.
- Gibson Nicola, Holland Chris & Light Ben (1999) A Case Study of a Fast Track SAP R/3 Implementation at Guilbert, *Electronic Markets*, Vol. 9, Nr. 3.
- Granlund Marcus & Malmi Teemu (2002) Moderate impact of ERPS on management accounting: a lag or permanent outcome, *Management Accounting Research*, Nr. 13.
- Gulliver Frank (1987) Post-project appraisals pay, *Harvard Business Review*, mars/april 1987.
- Gupta Atul (2000) Enterprise resource planning: the emerging organizational value systems, *Industrial Management & Data system*, 100/3.
- Hamilton Scott (2004a) Justification of ERP Investments Part 1: Quantifiable Benefits from an ERP System, tillgänglig på <http://www.technology-evaluation.com> 2005-03-16.



- Hamilton Scott (2004b) Justification of ERP Investments Part 2: The Intangible Effects of ERP, tillgänglig på <http://www.technology-evaluation.com> 2005-03-16.
- Harris James (2004) The road to ERP optimization, *Government Finance Review*, Vol. 20, Nr. 6.
- Hayward Cathy (2003) Key IT systems fail to deliver, *Financial Management*, November 2003.
- Hitt Lorin, Wu D.J. & Zhou Xiaoge (2002) Investment in Enterprise Resource Planning: Business Impact and Productivity Measures, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 19, Nr. 1.
- Hirschheim Rudy & Smithson Steve (1999) Evaluation of Information Systems: a Critical Assessment, *Beyond the IT productivity paradox: assessment issues*, (Red.) Willcocks Leslie & Lester Stephanie, John Wiley & Sons, New York
- Hong Kyung-Kwon & Kim Young-Gul (2002) The critical success factors for ERP implementation: an organizational fit perspective, *Information & Management*, Vol. 40.
- Ingram Paul & Simons Tal (2002) The Transfer of Experience in Groups of Organizations: Implications for Performance and Competition, *Management Science*, Vol. 48, Nr. 12.
- Kumar Kuldeep (1990) Post Implementation Evaluation of Computer-Based Information Systems: Current Practices, *Communications of the ACM*, Vol. 33, Nr. 2.
- Levinson Meridith (2003) It Ain't Over...UNTIL YOU DO THE POST-IMPLEMENTATION AUDIT, *CIO*, publicerad 2003-11-10 på <http://www.cio.com>.
- Light Ben (1999) Realizing the Potential of ERP Systems: The Strategic Implications of Implementing an ERP Strategy: The Case of Global Petroleum, *Electronic Markets*, Vol. 9, Nr. 4.
- Love Peter & Irani Zahir (2004) An exploratory study of information technology evaluation and benefits management practices of SMEs in the construction industry, *Information & Management*, Vol. 42.
- Lundquist Eric (2004) How to spend wisely, *eWeek*, maj 2004.
- Mabert Vincent, Soni Ashok & Venkataramanan M. (2001) Enterprise resource planning: Measuring value, *Production & Inventory Management Journal*, Vol. 42, Nr. 3.
- Mandal Purnendu & Gunasekaran A. (2003) Issues in implementing ERP: A case study, *European Journal of Operational Research*, Vol. 146.



Martin Michael (1998) An Electronics Firm Will Save Big Money By Replacing Six People With One And Lose All This Paperwork, Using Enterprise Resource Planning Software. But Not Every Company Has Been So Lucky, *Fortune Magazine*, Vol. 137, Nr. 2.

Millman Gregory (2004) What Did You Get From ERP And What Can You Get?, *Financial Executive*, maj 2004.

Morris III Richard (1988) Project Management: The Post-Implementation Review, *Support Systems*, september/oktober 1988.

Nicolaou Andreas (2004) Quality of postimplementation review for enterprise resource planning systems, *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 5.

Parr Anne & Shanks Graeme (2000) A model of ERP project implementation, *Journal of Information Technology*, Vol. 15.

Poston Robin & Grabski Severin (2001) Financial impacts of enterprise resource planning implementations, *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 2.

Powell Walter, Koput Kenneth & Smith-Doerr Laurel (1996) Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 41.

Remenyi Dan & Sherwood-Smith Michael (1998) Business benefits from information systems through an active benefits realisation programme, *International Journal of Project Management*, Vol. 16, Nr. 2.

Smyth David (1990) Keeping Control with Post Completion Audits, *Accountancy*, augusti 1990.

Stedman Craig (1999) Survey: ERP Costs More Than Measurable ROI, *Computerworld*, tillgänglig på <http://www.computerworld.com/news/1999/story/0,11280,35232,00.html> 2005-03-16.

Swan J., Newell S., & Robertson M. (1999) The illusion of “best practice” in information systems for operations management, *European Journal of Information Systems*, Vol. 8.

Teltumbde Anand (2000) A framework for evaluating ERP projects, *International Journal of Production Research*, Vol. 38, Nr. 17.

Umble Elisabeth, Haft Ronald & Umble Michael (2003) Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors, *European Journal of Operational Research*, Vol. 143.



Verville Jacques & Halington Alannah (2003) A six-stage model of the buying process for ERP software, *Industrial Marketing Management*, Vol. 32.

Wagle Dilip (1998) The case for ERP systems, *The McKinsey Quarterly*, Nr. 2.

Wittle Sally (2004) Make them walk your talk, *Computer Weekly*, 2004-09-28.

Yen David, Chou David & Chang Jane (2002) A synergic analysis for Web-based enterprise resource planning systems, *Computer Standards & Interfaces*, Vol. 24.

Internetreferenser

- 1 http://www.cfoproject.com/documents.asp?d_ID=2088, 2005-03-15.
- 2 http://www.ogc.gov.uk/sdtoolkit/reference/deliverylifecycle/benefits_mgmt.html, 2005-03-11.
- 3 <http://www.ad.se.ezproxy.ub.gu.se/index.php?serv=foretagsfakta>, 2005-02-24.
- 4 http://www.agresso.com/sweden/downloads/Info_AGRforeningen.doc, 2005-02-26.
- 5 <http://www.movex.org>, 2005-02-23.
- 6 <http://www.accenture.com/xd/xd.asp?it=svweb&xd=locations\sweden\index.xml>, 2005-02-24.
- 7 http://www.grandezza.se/se/Om_Grandezza/omGrandezza/, 2005-03-01.
- 8 www.infocube.se, 2005-02-24.
- 9 www.garp.se, 2005-02-26.
- 10 <http://www.ogc.gov.uk/sdtoolkit/workbooks/projects/closing.html>, 2005-03-14.
- 11 <http://www.ogc.gov.uk/sdtoolkit/reference/deliverylifecycle/pir.html>, 2005-03-11.
- 12 <http://nyheter.idg.se/display.asp?ID=000308-CS7>, 2005-03-23.

Respondenter

Kristina Andersson	Agresso Användarförening	2005-03-04
Olav Björk	Grandezza AB	2005-02-21
Jan-Olof Cavanna	IFS AB	2005-02-25
Jonas Hammarberg	Infocube AB	2005-02-14
Patrik Ignell	Eton Fashion AB	Korrespondens via e-post
Svante Jacobsson	Accenture	2005-02-21
Olle Ludvigsson	Movex Användarförening	2005-02-16
Camilla Parneving	Microcraft AB	2005-03-02

Övrigt

IFS årsredovisning, 2003



Bilaga 1

Resultat från förstudien

Här återges ett urval av kommentarer vi stötte på under förstudien vid kontakt med olika användarföretag. Dessa har anonymiserats då vi inte har som avsikt att hänga ut någon person eller något företag.

Ingen särskild utvärdering har gjorts då det har varit lätt att se effekterna. Företaget har sparkat folk, vilket inte är en lätt uppgift, men effekten är lätt att observera. Vad gäller uppgraderingar upplevdes kontrolleffekter, men svårare att räkna hem än annan investering. *(Plastföretaget, 120 anställda)*

Ingen behovsanalys skedde innan man bytte affärssystem, då företaget helt enkelt var tvungna att stänga ner det gamla – man hade inget val. *(Armaturföretaget, 500 anställda)*

Ingen formell uppföljning har vidtagits, däremot kan var och en se vissa effekter – genom ”magkänsla”. *(Verkstadsföretaget, 130 anställda)*

Ekonomichefen känner inte till någon utvärdering, hänvisar istället till IT-ansvarig. *(Underleverantören, 975 anställda)*

”Ingen utvärdering har skett, men jag tycker att systemet fungerar bra. Jag använder det dagligen och jag får den information jag vill ha från det.” *(Logistikföretaget, 60 anställda)*



Bilaga 2

En ERP-investering tar form

I en artikel av Ben Light (1999) beskrivs ett ERP-projekt i företaget Global Petroleum. Här används det som ett exempel på hur en ERP-satsning kan gå till och för att placera centrala begrepp och aktiviteter.

Global Petroleum stod inför ett kraftigt konkurrenstryck och hade få möjligheter att ändra marknadsinriktning på grund av produktens natur. Företaget hade ett behov av att förbättra den operationella effektiviteten och identifierade att de behövde minska omkostnader för koncernen och förbättra styrningen över verksamheten som helhet.

De system som var i bruk sedan tidigare hade flera begränsningar. Dels var flera av dem utvecklade för enskilda enheter eller processer och dels var de inte integrerade, vilket försvårade arbetet såväl inom vardera regionala organisation som koncernen som helhet.

Global Petroleum beslutade att implementera ett globalt ERP som kunde integrera organisationerna och fungera som en IT-infrastruktur som klarar av att hantera företagets hela verksamhet. En standardlösning valdes för att undvika att ”uppfinna hjulet” på nytt. I linje med flera tidigare ERP-implementationer vid denna tid valde Global Petroleum att konfigurera systemets funktionalitet till verksamheten.

En projektgrupp bildades, inkluderande intern personal med representanter för olika funktioner i produktionskedjan och externa konsulter, för att ansvara för implementeringsprocessen. Konsulterna kartlade affärsprocessernas resurs- och informationsbehov. Behoven jämfördes med vad systemet kunde erbjuda och i de fall det fanns en differens diskuterades om processerna skulle förändras eller om systemet skulle konfigureras. I de flesta fall anpassades företagets processer till systemet, vilket ofta motiveras av att det leder till effektivare processer.

Efter att implementationen genomförts framkom uppgifter att delar av personalen fortsatt använda tidigare system. Överlag framhöll man dock det operationella värdet av ERP:t. Då många av Global Petroleums konkurrenter också implementerat ERP utgjorde inte den nya infrastrukturen någon väsentlig konkurrensfördel. Trots detta utvecklades en känsla av ett behov av kontinuerlig utveckling och flera områden identifierades för framtida förändringsprojekt och strategier där ERP:t skulle fungera som grund.

Light avslutar fallet med att poängtera att ”The Global Petroleum highlights the more general findings in the literature, which are that ERP systems bring about huge levels of change within organizations but that often the outcomes may not meet expectations. Senior managers, therefore, need to be involved in the project in order to recognize and promote the operational and strategic potential of the investment.”



Fallet illustrerar

Vi har med detta fall velat illustrera hur ett ERP-projekt kan ta form. Det grundar sig ofta i att företaget identifierar särskilda behov de har. I Global Petroleums fall var den operationella effektiviteten central. I detta fall redovisas inte de specifika nyttorna och kostnaderna för projektet som normalt utgör ett business case, vilket ledningen godkänner innan en ERP-upphandling inleds.

Vid implementeringen får konsulterna en aktiv roll och samverkar med intern personal för att ta fram den bästa lösningen med hänsyn till både verksamheten och systemet. Graden av verksamhetsförändring respektive korrigerig av standardsystemet varierar från fall till fall.

Även om inte någon formell utvärdering redovisas i fallet, upplevde ledningen vilken roll ERP skulle få framöver. Förväntningarna på ett system kan vara höga inför en implementering men det är när ledningen förstår att företaget aktivt måste dra nytta av systemet som de potentiella nyttoeffekterna kan realiseras.