



Handelshögskolan
VID GÖTEBORGS UNIVERSITET
Institutionen för informatik
2004-05-24

Implementering av affärssystem

i små och medelstora företag

Abstrakt

Tillväxten inom området affärssystem är idag störst inom segmentet små och medelstora företag (SMF). Forskning visar att implementeringsprocessen misslyckas i ett stort antal fall och att SMF inte har den ekonomiska styrkan att klara av detta i samma utsträckning som storföretag. Därför behandlar denna uppsats vilka faktorer som ingår i implementeringsprocessen för SMF och undersöker vilket perspektiv forskningen, systemleverantör, återförsäljare och kunder har på processen. Detta görs genom fallstudier med en deskriptiv kvalitativ ansats på 18 stycken olika undersökningsobjekt. Syftet med denna uppsats var att kartlägga implementeringsprocessen för små och medelstora företag och att genomföra en komparativ analys. Resultatet visade att valet av affärssystem och återförsäljare gör att implementeringen får fokus på antingen produkten eller affärsprocesserna hos kunden. Det visade också att kundens ansvar för implementeringsprocessen ökar vid ett produktfokus. De företag som ingått i undersökningen har till största del installerat standardsystem där urvalskriterierna främst varit pris och enklare uppgraderingar.

Nyckelord: implementering, ERP, affärssystem, SME, småföretag, medelstora företag

Författare: Åza Stjernlöf, Nicklas Wigren
Handledare: Johan Magnusson
Magisteruppsats, 20 poäng

Innehållsförteckning

Introduktion	4
Inledning.....	4
Bakgrund.....	5
Problemdiskussion.....	5
Problemformulering.....	6
Syfte.....	6
Avgränsningar.....	7
Metod	9
Inledning.....	9
Val av metod.....	9
Litteraturstudie.....	11
Urval av företag och respondenter.....	12
Intervjuer.....	13
Resultat.....	17
Komparativ analys.....	17
Källkritik.....	17
Teori	19
Informationssystem.....	19
Affärssystem.....	20
Affärssystem i små och medelstora företag.....	22
Implementering.....	22
Implementeringsmodeller.....	23
Kritiska framgångsfaktorer.....	25
Implementeringsplanering.....	27
Olika dimensioner.....	28
Ledning.....	30
Personal.....	31
Organisationer.....	31
Implementering i små och medelstora företag.....	32
Resultat	34
Modellval.....	34
Intervjumall.....	34
Leverantörer.....	35
Återförsäljare.....	38
Kunder.....	42
Kritiska framgångsfaktorer.....	47
Komparativ analys	49
Avslutande diskussion.....	56
Produktfokus.....	57
Processfokus.....	59
Slutsats	61
Källor	63

Källor	63
Bilaga 1	68
Bilaga 2	69

Figurförteckning

Figur 1: Aktörers påverkan av varandra gällande implementeringsmetodiken	7
Figur 2: Arbetsprocess	11
Figur 3: Anatomien av ett affärssystem	21
Figur 4: Implementeringsval	28
Figur 5: Implementeringsmetoder	29
Figur 7: Sammanställning resultat.....	48
Figur 8: Produktfokusmodell	57
Figur 9: Processfokusmodell.....	59

Introduktion

Kapitlet avser att ge läsaren en kort introduktion till ämnet affärssystem och dess historia. Vi presenterar också bakgrund och problemdiskussion som ligger till grund för vår problemformulering. Slutligen redovisar vi syftet och de avgränsningar som finns för uppsatsen.

Inledning

Vår omgivning förändras kontinuerligt, både lokalt och globalt, och i allt högre grad med en explosionsartad teknisk utveckling, hårdare konkurrens och ett stort informationsflöde. Detta innebär att företag måste öka sin förmåga att snabbt anpassa sig till nya förhållanden. För att klara av detta måste företag samordna olika enheter för att på så sätt få ett helhetsgrepp om verksamheten och dess processer. Företag måste utnyttja den tekniska utvecklingen och framförallt utvecklingen av kraftfulla och avancerade databaser för att integrera en organisations olika IT-system och därigenom få en samlad bild av den information som är relevant för verksamheten (Samuelson et al, 2001).

På 1970- och 80-talen pågick en systemutveckling där företag tog fram olika IT-lösningar och trenden var att utveckla system för olika delar som ekonomi, orderhantering och produktion. De olika delsystemen samordnades sedan och denna utveckling är det som ligger till grund för dagens standardiserade affärssystem (Brandt et al, 1998). Ett affärssystem är en integrerad mängd av program som ger stöd åt kärnprocessen inom företaget och ger på så sätt olika delar av organisationen möjlighet att dela data och kunskap, reducera kostnader och förbättra ledningen av företagets affärsprocesser (Aladwani, 2001). Under 1990-talets senare del har marknadstillväxten för affärssystem pekats spikrakt uppåt med årliga tillväxttal på 30-40 procent. En av anledningarna till detta var tvåtusenskiftet och ett stort behov av att ersätta föråldrade egenutvecklade system. Tillväxten är starkast inom segmenten små och medelstora företag som kräver system som är billiga, flexibla samt enkla att installera och använda. (Computer Sweden, *Affärssystem - upp till bevis*, redaktionen, nr 109, 2003) Detta har gjort att de stora affärssystemslieferantörerna, såsom SAP och Microsoft har gett sig in på marknaden genom att köpa och utveckla produkter med inriktning på små och medelstora företag. (Computer Sweden, *Microsoft storsatsar*, Lars Danielsson, nr 63, 2003)

För att möta de krav som småföretagen ställer på produkten har leverantörerna nu tagit fram implementeringsmetoder som är snabbare och enklare. Principen är att ha standardsystem som snabbt kan sättas in vilket gör att kostnaderna inte blir så stora och att det inte krävs så många konsulttimmar då kundanpassningen är liten. (Computer Sweden, *Drakar vill nå små företag*, Björn Åslund, nr 119, 1999)

Bakgrund

Att implementera ett affärssystem är ett mycket kostsamt och komplicerat projekt då verksamheterna som berörs är omfattande och komplext sammanhängande (Samuelson et al, 2001). Genomförd forskning visar på att det finns stora problem med affärssystemprojekt, till exempel säger Parr och Shanks (2000) att 90 procent av affärssystemprojekten drar över tiden eller överskrider budget. Problemen belyses även i pressen där ett exempel är godistillverkaren Hershey Foods som minskade sin vinst med 19 procent på grund av en misslyckad implementering (IDG News, *Nu kommer snabbare och billigare affärssystem*, nr 81, 2001). Ytterligare exempel på företag som misslyckats med sin implementering är Nestle som i juni 2000 fick avbryta sitt projekt och starta om då användarnas moral på företaget sjönk och samtalen till helpdesken sköt i höjden. Lärdomen som kostade Nestle flera hundra miljoner dollar var att programinstallationer inte enbart handlar om program utan om stora förändringar för hela koncernen (Computer Sweden, *Affärssystemet en dyr läxa för Nestlé*, 2004-04-16). Forskningen inom implementering av affärssystem är omfattande och visar på ett antal olika tillvägagångssätt som bör användas för att undvika dessa problem. Ett antal av dessa modeller redovisas i teorikapitlet i uppsatsen. Den forskning som vi har funnit i våra litteraturstudier för att belägga modellerna har till största delen genomförts på stora företag.

Problemdiskussion

För att små och medelstora företag skall kunna tillgodogöra sig affärssystemen på bästa sätt förutsätts som tidigare sagts att systemen är billiga, flexibla samt enkla att installera och använda. När organisationer skall installera och använda systemen kan problem med implementeringsprocessen få ödesdigra konsekvenser ekonomiskt. Små och medelstora företag har inte i samma utsträckning de ekonomiska resurser som stora företag har (Buratti et al, 2001).

Konkurrensfördelarna som ett affärssystem ger i form av till exempel integration med kunder kan däremot leda till tillväxt och stora ekonomiska vinster.

Systemleverantörerna har idag en organisation inriktad på stora företag och skall ställa om för att möta den "lilla" kunden vilket ställer stora krav på förståelse för deras affärsprocesser. Projekten som genomförs är i mindre skala och mer standardiserade vilket kräver en helt annan kompetens hos systemleverantören än tidigare. Risken med den nya fokuseringen är att leverantörerna tappar sina större kunder och därigenom stora intäktsmöjligheter eftersom fokus på det nya segmentet kräver resurser som tas från den befintliga organisationen. Å andra sidan erbjuder segmentet små och medelstora företag en stor ny marknad under tillväxt.

Forskningen visar att skillnader mellan stora och små företag främst ligger i att specialiseringen är mer utbredd i storföretagen. I små och medelstora företag har ofta samma person flera olika funktioner såsom inköp, marknadsföring och redovisning till skillnad från storföretag där varje funktion har sin egen ledare och egna medarbetare (Jacobsen, 2002). Detta kan innebära att det ställs andra krav på systemleverantör och återförsäljare som därmed måste möta kunderna med en bredare kompetens, i en och samma person, än i storföretagen.

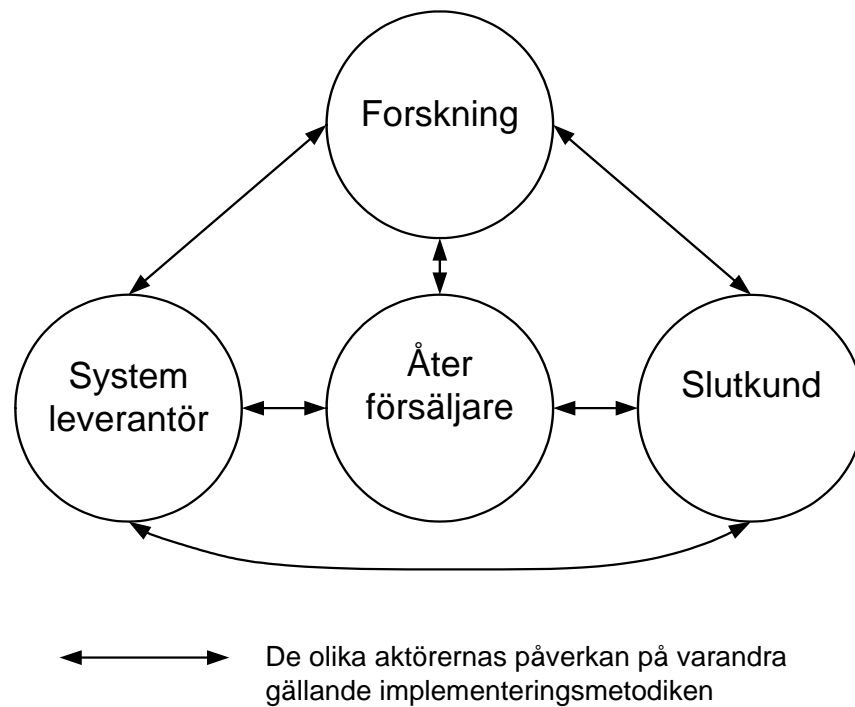
Med andra ord krävs det stor förståelse för implementeringsprocessen från alla parter för att nå framgång, leverera rätt tjänst och organisera sig så att affärssystemet får bäst effekt.

Problemformulering

- Vilka steg ingår i implementeringsprocessen av affärssystem för små och medelstora företag samt vilka olika perspektiv på processen finns inom forskning, systemleverantör, återförsäljare och slutkund?

Syfte

Syftet med denna uppsats är att kartlägga implementeringsprocessen för små och medelstora företag samt att genomföra en komparativ analys av fyra intressenters uppfattningar om hur implementeringsprocessen kan se ut.



Figur 1: Aktörers påverkan av varandra gällande implementeringsmetodiken

Bilden ovan visar sambanden som vi ämnar undersöka genom en komparativ analys mellan forskning, leverantör, återförsäljare och kund när det gäller hur de olika parterna påverkar varandra i implementeringsmetodiken.

Avgränsningar

Vi avser att endast titta på företag där;

- implementering skett av hela affärssystemslösningar;
- implementeringen påverkade hela organisationen;
- implementeringen skett för högst tre år sedan ;
- organisationen inte är större än 150 användarlicenser;

Anledningen till att vi valt dessa avgränsningar är för att kunna göra jämförelser mellan olika systemleverantörer, återförsäljare och kunder. Därav har vi valt att implementeringen måste ha skett som en hel affärssystemlösning och berört hela organisationen då en delvis implementering av exempelvis en modul i ett affärssystem inte skulle innebära samma totala förändringsprocess

inom företagen. Motiveringen till att vi valt att implementeringen skett för högst tre år sedan är för att vi vill att respondenterna skall ha processen färskt i minnet och därmed ge oss mer korrekt fakta. Definitionen av vad som anses vara små och medelstora företag skiljer sig åt beroende på vilket området som avses. Inom ekonomin säger till exempel Föreningen Auktoriserade Revisorer att definitionen av små och medelstora företag är företag som inte har fler anställda än 200 eller omsätter mer än cirka 40 miljoner (FAR, 2004). Under våra inledande litteraturstudier inom området visade det sig att systemleverantörer som verkar internationellt definierar segmentet baserat på antal användarlicenser och är organiserade enligt samma definition. Därför väljer vi att göra samma definition och därmed avgränsning för att kunna jämföra de olika resultat som framkommer i de olika leden leverantör, återförsäljare och kund.

Metod

Detta kapitel inleds med val av metod och motivering till varför vi valt vårt tillvägagångssätt för att genomföra undersökningen. Vi går sedan in på hur vi studerat litteratur inom området för att få en teoretisk referensram som legat som grund för våra intervjuer. Vi presenterar och motiverar hur urvalet och intervjuer gått till. Som avslutning redovisar vi hur vi behandlat resultat och analys och den källkritik som finns.

Inledning

Artiklar publicerade i media samt kunskap som vi tillgodogjort oss genom tidigare studier gjorde att vi intresserade oss för området små och medelstora företag och specifikt implementeringen av affärssystem. För att kunna formulera en problemställning och välja vilket tillvägagångssätt som lämpar sig bäst för att genomföra en undersökning har vi därför inledningsvis studerat litteratur inom områdena metodik och affärssystem.

Val av metod

Vårt val av metod grundar sig först och främst på att det som skrivs är en uppsats och att vi har ett undersöknings och utredningsfokus. För att underlätta läsbarheten har vi valt att utforma dokumentet enligt de regler som finns enligt internationell praxis. Rapporten kan enligt detta utformas på tre olika sätt, traditionellt, kvalitativt eller som en forskningsöversikt. I den traditionella ansatsen existerar en objektiv verklighet som är skild från människan. Människan försöker förklara omvärlden genom att hitta generella principer eller lagar vilket görs genom att gissa sig till hur det ser ut där ute och därefter pröva eller testa gissningen genom till exempel experiment. Ansatsen förutsätter att experimentatorn har kontroll över orsak och verkan och ett fritt val gällande till exempel gruppstorlek som undersöks (Backman, 1998).

I vårt fall är det svårt att genomföra experiment där vi har kontroll över alla faktorer och därmed kan vi inte analysera och tolka verkan på det sätt som den traditionella ansatsen säger. Vi har heller inte möjlighet att fritt välja vilka grupper eller individer som skall ingå i undersökningen och våra inledande litteraturstudier visar inte på några generella principer eller lagar inom området implementering av affärssystem.

En annan ansats är forskningsöversikten där behovet är proportionerligt mot de kunskapsmassan som finns publicerad (Backman, 1998).

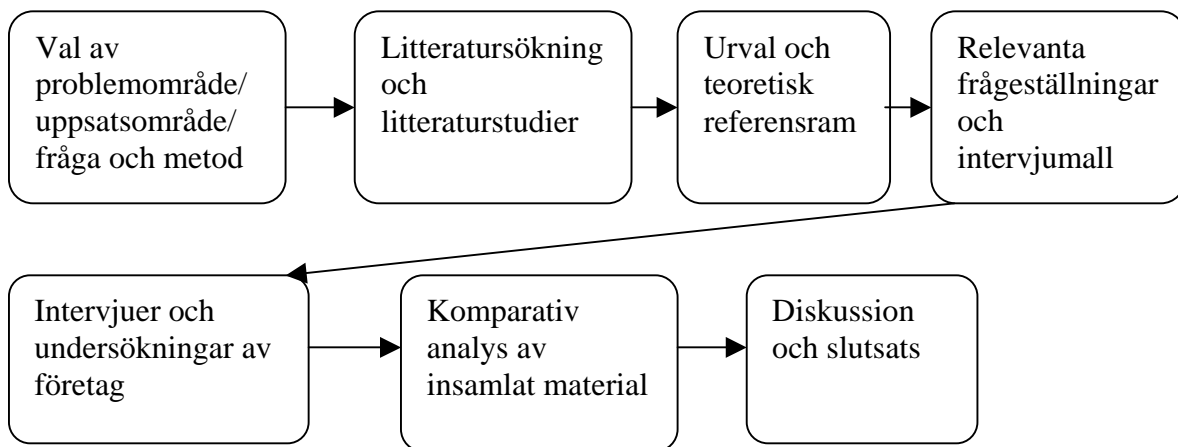
De sökningar efter litteratur som vi inledningsvis genomförde visar att det finns väldigt få studier publicerade gällande implementering av affärssystem inom segmentet små och medelstora företag vilket gör att denna ansats inte är lämpad för den typ av undersökning vi ämnar genomföra.

När det gäller den kvalitativa ansatsen riktar intresset mera mot individen där begreppen innebörd, kontext och process är framträdande. Man intresserar sig för hur individen upplever, tolkar och strukturerar verkligheten i relation till sin kunskap och erfarenhet i dagliga situationer. Processer och dagliga förlopp karakteriserar den kvalitativa ansatsen snarare än produkt och resultat som återfinns i den traditionella ansatsen (Backman, 1998). En kvalitativ ansats kännetecknas av närhet till det studerade forskningsobjektet och att man inte från början vet exakt vilka resultat som är tänkbara. Metoden skapar en bättre förståelse för de bakomliggande faktorer som kan finnas och sker ofta i form fallstudier med djupintervjuer. I intervjuerna undersöks faktorer och variabler som inte är kvantifierbara som exempelvis attityder och föreställningar (Holme & Solvang, 1997).

Den kvalitativa ansatsen stämmer överens med uppfattningen vi har om problemet där vi vill studera hur individen och organisationen i sitt dagliga arbete strukturerar och påverkas av den process som en implementering innebär. Detta understöds av att flera av de forskningsrapporter inom implementering av affärssystem vi studerat använder sig av en kvalitativ ansats där fallstudier ingår för att kartlägga hur implementeringsprocessen går till (Al-Mashari, 2002, Muscatello, 2003, Bernroider, 2002).

Den kvalitativa ansatsen innehåller delarna: fråga, litteraturstudie, problemformulering, val av analysenhet, observation, analys och tolkning (Backman, 1998).

Vi beskriver nedan vår arbetsprocess för uppsatsen.



Figur 2: Arbetsprocess

Litteraturstudie

Innan det egentliga arbetet inleds måste man ta del av tidigare forskning inom området. Detta görs genom att söka i det redan befintliga kunskapsförrådet (Backman, 1998), i vårt fall i form av litteratur och publicerade vetenskapliga artiklar för att kunna tillgodogöra oss nödvändig kunskap som behövs för att kunna genomföra den undersökning som syftar till att behandla problemställningen. Här hade vi som målsättning att söka och ta till oss kunskap som både rörde implementeringsprocess och affärssystem och försöka kartlägga hur forskarna ställer sig till implementering av affärssystem i små och medelstora företag för att ha en grund för den undersökning vi ämnade genomföra.

Litteraturgranskningen syftar också till att visa på brister och luckor i kunskapsmassan och indikera på relevansen i problemställningen (Backman, 1998).

Förstudien av litteratur som berörde området implementering av affärssystem gav oss en översiktlig kunskap inom området och visade att problemställningen både var motiverad och relevant.

Den inledande studien låg också till grund för att göra fortsatta litteratursökningar inom området. Sökningarna vi genomförde gjordes inledningsvis i databaser såsom ACM Digital Library, Emerald Fulltext och ScienceDirect. Sökningarna utökades sedan till att inkludera de källor som forskarna uppgav i rapporterna för att säkerställa kvalitén och få en djupare kunskap. Vi använde oss även av en sammanställning av olika rankningar av vetenskaplig journaler genomförd av

Saunders (2002) för att hitta ytterligare forskningsrapporter inom området. Begrepp vi använde oss av vid sökningarna var till exempel Enterprise resource planning (ERP), small and midsize enterprises (SME) och dess svenska motsvarigheter. Vi redovisar en fullständig lista på de databaser och de sökbegrepp vi använt oss av i bilaga 1.

Sökningarna visade att det genomförts få studier med fokus på implementering av affärssystem i små och medelstora företag som undersökningsobjekt vilket bekräftas av forskare inom området (Muscatello, 2003 , Everdingen, 2000). Resultat från de få studier som genomförts visade på likheter mellan implementering av affärssystem och implementering av tillverkningsystem i små och medelstora företag (Muscatello, 2003). Därför valde vi att komplettera sökningarna med fokus på studier inom detta område för att på så sätt få bredare kunskap inom området. I vår litteraturstudie har vi beaktat om en källa är vad den utger sig att vara genom att välja databaser som är välkända inom området. Äkthetsproblemet i uppsatsen, det vill säga att forskaren undersöker om en källa är vad den utser sig för att vara (Eriksson et al, 2001), har i denna uppsats beaktats genom att Internet inte används till annat än sökande efter vetenskapliga artiklar. Vi redovisar resultatet av litteraturstudien i teorikapitlet som ligger till grund för vår teoretiska referensram.

Urval av företag och respondenter

I vårt urval ville vi ha systemleverantörer som fokuserade på segmentet små och medelstora företag och därigenom kunder som implementerat en affärssystemlösning enligt våra urvalskriterier. Vår målsättning var att ha ett urval om tio stycken intervjuer. Våra urvalskriterier var att företagen skulle ha implementerat en hel affärssystemslösning inom en treårsperiod och vara mellan 10 till 150 användare stor. Implementeringen skulle också ha påverkat hela organisationen.

Detta innebar att vi inledningsvis kontaktade ett antal systemleverantörer som tillverkar affärssystem för små och medelstora företag. Systemleverantörerna SAP och Microsoft valde att ingå i undersökningen och övriga kontaktade systemleverantörer ville inte lämna ut kundregister eller valde att inte delta på grund av tidsaspekter.

Leverantörerna rekommenderade sedan återförsäljare som i sin tur säljer tjänster till kunderna i form av implementering av systemlösningar. Vi kontaktade tre olika återförsäljare varav två som rekommenderats av systemleverantören och en återförsäljare som vi sökte upp själva för att få en

objektiv bild av implementeringen då återförsäljare utsedda av leverantören skulle kunna vara subjektiva. Dessa har i sin tur valt ut ett antal företag/kunder där en implementering ägt rum enligt våra urvalskriterier. Förutom dessa kunder har vi själv kontaktat fyra kunder genom ett register på företag i Göteborgsregionen från Svenskt Näringsliv där vi via telefon arbetat oss igenom listan tills vi fått ett tillräckligt antal som överensstämde med våra urvalskriterier, också här för att få en objektiv bild av implementeringsprocessen och undvika att få en subjektiv bild av implementeringen. Kunderna har sedan utsett en respondent som haft insikt i och deltagit aktivt i implementeringsprocessen. Respondenterna hos systemleverantörerna och återförsäljarna är antingen ansvariga för implementeringsprocesserna eller konsulter inom området.

Intervjuer

Intervjuerna avsåg att täcka alla tre olika aktörer och kartlägga implementeringsprocessen. Vår målsättning var att vi gärna ville genomföra personliga intervjuer för att på så sätt kunna föra en heltäckande diskussion med möjlighet att ställa följdfrågor och verifiera att svaren uppfattats korrekt. Det var också viktigt att personerna hade kunskap om området och varit delaktiga i implementeringsprocessen. Vi ville även gärna intervjua en person som hade överblick över hela implementeringen. Vår litteraturstudie resulterade i en teoretisk referensram som låg till grund för den intervjumallen som vi senare skulle använda oss av på intervjuerna. Målet med mallen var att intervjuerna hos leverantör och återförsäljare skulle belysa hur de ansåg att en implementering går till hos en kund. Hos kunderna skulle samma mall fokusera på hur implementeringen ”de facto” gått till.

Totalt har vi genomfört 18 stycken intervjuer fördelade över leverantör, återförsäljare och kund. Samtliga kunder och återförsäljare har uttryckt att de vill vara anonyma. Vi redovisar nedan hur intervjuerna genomförts.

Leverantör

Totalt genomfördes fyra intervjuer med systemleverantörerna SAP och Microsoft. Intervjuerna genomfördes i Stockholm på respektive företags huvudkontor i två av fallen och via mail i två av fallen. Respondenternas roller var metodansvarig, ansvariga för affärsområdet små och medelstora företag och implementeringskonsult. Intervjuerna varade i cirka 1-2 timmar och i de fall intervjun gjordes på plats togs den upp på band. Respondenterna tillsändes diskussionsmallen en vecka innan intervjuerna för att få chans att förbereda sig. Fokus på intervjuerna var hur de uppfattade att implementeringsprocessen bör gå till hos kunden.

Återförsäljare

Vi genomförde totalt fem stycken intervjuer med återförsäljare. Tre av återförsäljarna är etablerade i hela Sverige med representation i Göteborg, en av återförsäljarna är belägen i Stockholm och en verkar lokalt i Göteborgsområdet. Samtliga intervjuer med återförsäljarna har genomförts hos respektive återförsäljare och tagits upp på band. Respondenternas roller var delägare, kontorschefer, implementeringsansvarig och konsulter. Även här varade intervjuerna i cirka 1-2 timmar. Respondenterna tillsändes diskussionsmallen en vecka innan intervjuerna ägde rum för att få chans att förbereda sig. Även här var fokus på hur de uppfattade att implementeringsprocessen bör gå till hos kund.

Kund

Intervjuer med kunder var totalt nio till antalet. Tre av kunderna gav oss sina svar per mail och hos sex av kunderna genomförde vi intervjuer på respektive företags kontor. Fyra av företagen är belägna i Göteborg, ett i Stockholm, två i Helsingborg, ett i Borås och ett i Anderstorp. Företagen verkar i branscher såsom kemiindustri, tillverkningsindustri, dagligvaruhandel och handel. De intervjuer som genomförts på plats har tagits upp på band. Respondenternas roller på företagen är ekonomichefer, kvalitetsansvarig eller IT-ansvariga. Intervjuerna varade i cirka 1-2 timmar. Kunderna tillsändes diskussionsmallen en vecka innan intervjuerna för att få chans att förbereda sig. Här låg fokus på hur implementeringsprocessen ”de facto” gått till. Mer information om kunderna återfinnes i bilaga 2.

Validitet och Reliabilitet

Det är viktigt att de resultat forskaren får fram i undersökningarna är så tillförlitliga som möjligt, en låg tillförlitlighet leder till en begränsad användbarhet. För att se på hur väl läsaren kan lita på de källor som används i uppsatsen så finns det två begrepp som visar detta, reliabilitet och validitet. Validitet mäter informationens giltighet medan reliabilitet förklarar hur pass pålitlig informationen är. (Backman, 1998) Vi anser att vår interna validitet är hög då respondenterna har varit direkt delaktiga i implementeringsprocessen och besitter god kunskap inom området. De har också fått möjlighet att under intervjun rätta eventuella felaktigheter i hur vi uppfattat svaren. Vi har även genomfört intervjuer med respondenter i olika roller på företagen för att på så sätt få uppgifter från personer med olika relation till problemet. Intervjuobjekten har fått samma bakgrundsinformation om undersökningen som skulle göras och diskussionsmallen har varit densamma vid varje intervju. Intervjuerna har alltså utförts under likvärdiga omständigheter vilket ökar sannolikheten för att reliabiliteten blir hög. Vid undersökningarna har vi använt oss av bandspelare i de fall vi haft tillfälle att träffa respondenten, i annat fall har intervjufrågorna besvarats via mailkontakt. När det gäller intervjuer via mail så har vi kompletterat med att ställa frågor på det material vi inte ansett bringa tillräckligt med klarhet i fråga, detta för att få ett korrekt underlag för vår diskussion.

Validitet

De faktorer som är avgörande när det gäller validitet av undersökningen är hur samspelet mellan intervjuare och respondent fungerar. Missuppfattar respondenten frågan och besvarar den felaktigt eller inte har rätt kunskap för att ge de svar vi eftersträvar för att göra undersökningen sjunker validiteten, även ledande frågor kan påverka respondentens svar. Det är även viktigt att intervjuaren är påläst om ämnet och besitter tillräcklig kunskap för att förstå respondentens svar. (Belson, 1986) Validitet kan delas upp i intern och extern validitet.

Intern validitet

Den interna validiteten består av tre delar; kommunikativ validitet, deltagarkontroll och triangulering. Den kommunikativa validiteten visar på forskarens förmåga att kommunicera hur processen påverkar kunskapens giltighet, till exempel att författaren beskriver hur datainsamlingen, urval och analysprocess gått till. Deltagarkontrollen innebär att respondenterna

skall ha möjlighet att rätta eventuella felaktiga uppfattningar och missförstånd till exempel genom att göra detta redan under intervjun så kallad dialogisk validering. Sist kan validiteten påverkas av att problemet ses ur flera synvinklar, till exempel kan intervjuer ske med respondenter med olika relation till problemet. (Malterud, 1998)

Extern validitet

Extern validitet innebär att författaren presenterar hur och vad som kommit fram under processen men lämnar till läsaren att bedöma generaliserbarheten. (Malterud, 1998)

Reliabilitet

Det ligger i forskarens intresse att hålla så hög reliabilitet som möjligt. Reliabilitet avser en metods förmåga att producera samma resultat varje gång den används i en viss situation. Reliabiliteten avgörs av hur noggrann forskaren är vid bearbetningen och hur mätningarna utförs. Alltså bör metoden eller angreppssättet, för att ha hög reliabilitet, vara oberoende av undersökare och undersökningsenhet. (Malterud, 1998)

Primär och sekundärdata

Data som återges i uppsatsen har sitt ursprung i två olika sorter, primär och sekundärdata. Primärdata består av information som forskaren själv samlar ihop genom exempelvis intervjuer och enkäter. I den kvalitativa ansats som vi valt, väljs respondenter till intervjuerna ut via andra än statistiska kriterier, allt i syfte att ge en ökad förståelse och insikt (Backman, 1998). Vår primärdata består alltså av intervjuer med systemleverantörer, återförsäljare och företag som implementerat affärssystem. Data samlas specifikt in för undersökningens ändamål och är inte tidigare dokumenterad. Dessa data är därför mycket användbara då den information som erhållits är insamlad för att kunna ge svar på den aktuella frågeställningen (Lundahl et al, 1992). Sekundärdatan utgörs av information sammanställd av andra och är publicerad i exempelvis böcker och rapporter. (Lundahl et al, 1992). Den sekundärdata som används i denna uppsats är vetenskapliga artiklar och böcker.

Resultat

I resultatdelen ska data som har direkt anknytning till frågeställningen presenteras i sammanfattad form. Data i stora mängder skall presenteras ekonomiskt men med en bibehållen informationsrikedom (Backman, 1998).

Vi redovisar våra resultat i sammanställd form då en detaljerad redogörelse för samtliga intervjuer utgör en mycket stor datamängd. Redovisning är uppdelad i tre kategorier, leverantör, återförsäljare och kund.

Komparativ analys

I analysen tillåts man dra slutsatser, tolka och värdera resultaten. Det är tillåtet att ha en relativt hög grad av frihet och utrymme för subjektivitet hos forskaren (Backman, 1998).

I detta avsnitt har vi fokuserat på att diskutera hur implementeringen gått till hos små och medelstora företag och vilka konsekvenser olika delar får. Vi har medvetet valt i vissa fall upprepa de resultat som intervjuerna gett för att förbättra läsbarheten. Vi har också redovisat likheter och skillnader i uppfattning om hur en implementering bör gå till enligt forskning, systemleverantör och återförsäljare och hur den ”de facto” gått till hos slutkunden.

Källkritik

Informationen som har framkommit har genomgått en bedömning och för att materialet ska resultera i relevant information har tre källkritiska kriterier använts, samtidskrav, tendenskritik och beroendekritik (Eriksson et al, 2001).

Ett kriterium är samtidskravet. I uppsatsen används såväl vetenskapliga artiklar som böcker. Om möjligt har de senaste utgåvorna av böcker använts och vad gäller vetenskapliga artiklar har en strävan efter objektivitet och att på ett neutralt sätt försöka tolka och återge den data som använts sökts.

Nästa kriterium är tendenskritik som används för att besvara frågor som vilka egenintressen källan kan ha i frågan vilket kan ta sig uttryck i val av ord eller fakta. Detta har vi precis som beroendekritiken motverkat genom att använda flera olika källor.

Det tredje kriteriet, beroendekritik, är att källorna kan vara beroende av varandra vilket söks motverkas genom att använda flera olika källor inom samma område.

Kritik skulle kunna ges på grund av att urvalet till viss del styrts av leverantör och återförsäljare. Vi har dock försökt motverka detta genom att själva söka upp och intervjua både återförsäljare och kunder. Dessutom visar intervjuerna med kunderna som återförsäljarna rekommenderat att resultaten inte enbart pekar åt ett håll utan både visar på kunder som är nöjda samt mindre nöjda.

Teori

Kapitlet inleds med översikt av området informationssystem och fortsätter sedan in på affärssystem och mer specifikt implementering av affärssystem i små och medelstora företag. Vi ger även en kort beskrivning av organisationer och skillnader mellan små och stora företag. Teoriavsnittet avser att ge läsaren en förståelse för den teoretiska referensram som vi senare använder oss av för att genomföra undersökningen.

Informationssystem

Informationssystem (IS) är ett datorprogram eller en kombination av datorprogram som används för att bearbeta data. Organisationer och företag har använt sig av informationssystem sedan länge för att stödja samverkan mellan aktörer inom en organisation. Informationssystemets primära syfte är att informera dess omgivning och består av tre grundläggande processer. (Magoulas, 2003)

1. Validering av inkommande information
2. Integration av nya uppgifter med redan existerande uppgifter
3. Härledning av svar på frågor som omgivningen ställer

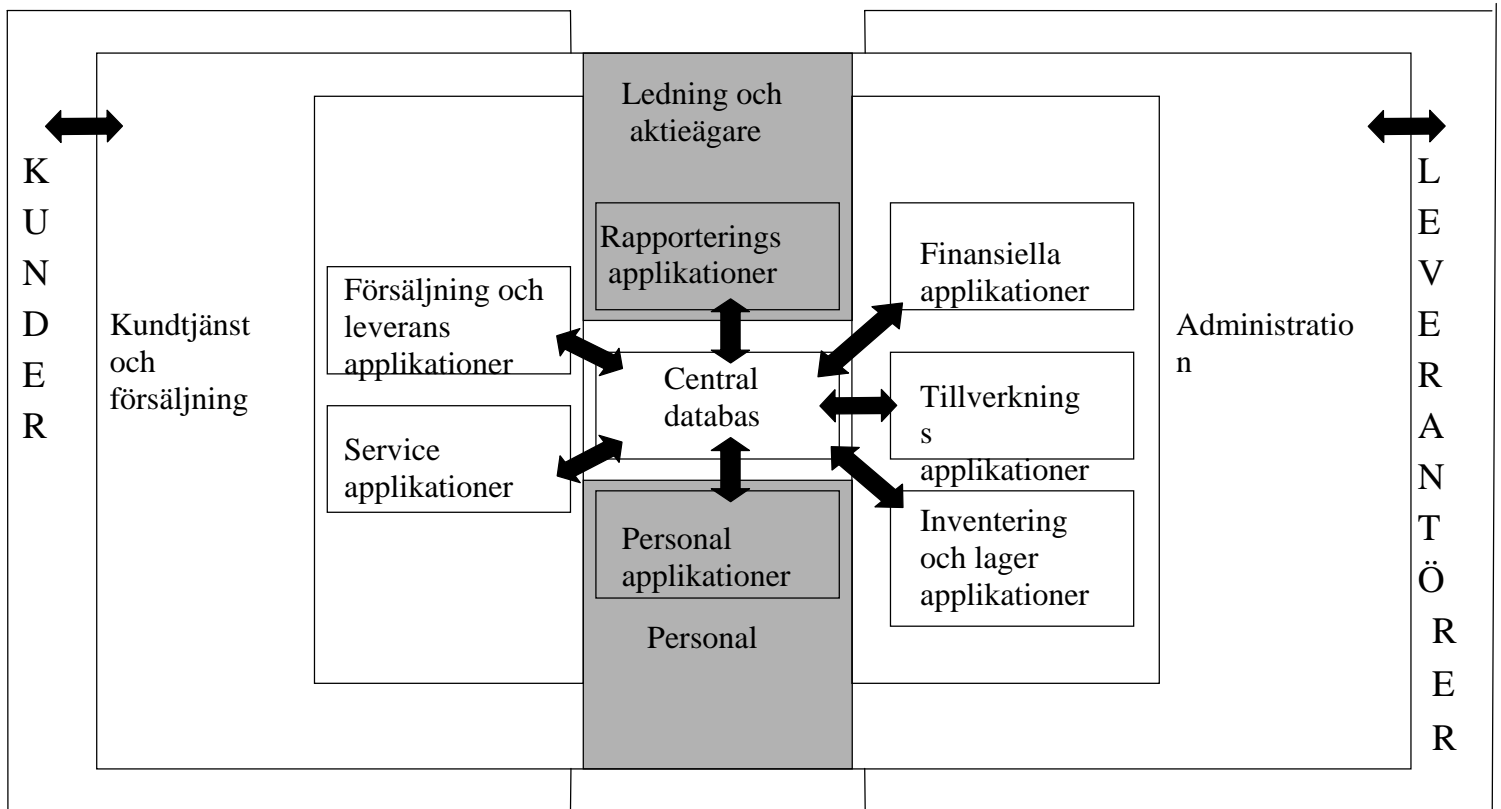
Informationssystem stödjer ofta en verksamhets interna administrativa processer för order, lager, fakturering och resursplanering. Syftet med befintliga informationssystem är att effektivisera rutinmässiga manuella processer inom verksamheten. Utvecklingen går idag mot att informationssystem får en större roll än tidigare. Systemet har intagit en mer central plats för att föra företagskommunikationen framåt. Informationssystemens roll blir alltså allt viktigare för organisationer, vilket också avspeglar sig i de senaste årens kraftiga IT-expansion, inte minst inom områdena internetjänster, integrerade affärssystem och IT-stöd för beslutsfattande. (Magoulas, 2003)

Affärssystem

Enterprise resource planning (ERP) eller affärssystem är en integrerad mängd av program som ger stöd åt kärnprocesserna inom företaget, såsom tillverkning och logistik, finansiering och redovisning, försäljning och marknadsföring samt personalhantering. Ett affärssystem gör att olika delar av organisationen kan dela data och kunskap, reducera kostnader och förbättra ledningen av företagets affärsprocesser (Aladwani, 2001, Davenport, 1998). Affärssystem kombinerar både organisatoriska affärsprocesser och den totala organisatoriska informations teknologin i ett integrerat system (Chung et al, 2000). Alltså är affärssystem ett system som är designat för att lösa informationsfragmenteringen i affärsorganisationer (Davenport, 1998). Affärssystem kan betraktas som en av de mest innovativa utvecklingarna inom IT på 1990 talet (Kallinikos, J. (2004). Med ett växande intresse från många organisationer har det idag blivit en av de mest spridda IT-lösningarna. (Al Mashari, 2002) Motivationen att implementera affärssystem är dess integrerings och standardiseringsmöjligheter, dess flexibla klient/server arkitektur, dess förmåga att driva en effektiv förändring av affärsprocesser och att samordna kärn- och stödprocesser (ComputerWorld, 1998). Affärssystem betraktas nu som den standardteknologi som många organisationer använder för att utföra sin verksamhet och att de därmed blir kända för omvärlden genom den specifika affärssystemstandard de inför (Sweat, 1998).

Historiskt har affärssystem utvecklats ur tidigare Manufacturing Resource Planning (MRP) på 1970 talet och MRPII system på 1980-talet. Inledningsvis användes så kallade ”back-office” system som automatiserade de arbetsliknande affärstransaktionerna vilket kunderna aldrig såg eller brydde sig om. På senare tid har affärssystemen blivit synliga och stödjer affärsprocess, optimering av säljkåren och kundservice (Davenport,2000). De leverantörer av affärssystem som idag internationellt betraktas som ledande är; SAP, Oracle, PeopleSoft samt Baan (Al Mashari, 2002).

Den centrala delen i ett affärssystem är databasen som får och förser de olika applikationerna med data som i sin tur understödjer de olika företagsfunktionerna. Genom att använda en databas strömlinjeformas informationen genom formverksamheten (Davenport, 2000).



Figur 3: Anatomien av ett affärssystem
 Källa Davenport, 1998.

Den kritik som framförs gällande affärssystem är bland annat att systemen inte är tillräckligt flexibla vilket innebär att företag många gånger anpassar verksamheten efter systemet istället för tvärtom. Detta leder till att vissa företag börjar driva verksamheten på ett sätt som systemet kräver men som inte användaren väljer. En annan aspekt ur flexibilitetssynpunkt är att när företaget en gång installerat ett affärssystem är det svårt att ändra organisationens sätt att arbeta. Kritiker säger att affärssystem är som cement, rörligt i början men fast i ett senare skede. Ytterligare kritik gäller den långa implementeringstiden för affärssystem som i många fall är så utdragen som tre till fem år. Kritiker menar att detta är för lång tid då omvärlden förändras så snabbt att systemen är förlegade redan innan de tagits i bruk. Ett svar som bemöter kritiken är att

implementeringen kan gå fortare om det görs en grundlig upphandling där vikt läggs vid systemets passform med organisationen och dess arbetsätt. Annan kritik är att systemen understödjer ett hierarkiskt synsätt och en central styrning av organisationen. Som respons på denna kritik ges att företag med en decentraliserad organisation bör införa egna affärssystem för varje enhet. (Davenport, 2000)

Anledningen till att affärssystem är så viktiga idag är globalisering, överkapacitet, e-handel samt kontinuerlig förändring. Företag idag korsar geografiska gränser i sin verksamhet och de som varit globala under en tid försöker samordna verksamheten för att överbrygga avstånden. Ett sätt att lösa detta är att installera ett affärssystem som tillåter chefer att i en större utsträckning följa verksamheten. Många företag har idag möjlighet att producera mer än det globala behovet, därav måste de kontinuerligt förbättra sina produkter och processer för att ha möjlighet att konkurrera. Många företag menar att ett affärssystem ger möjlighet till högre flexibilitet, paradoxalt nog om vi ser det till kritiken. Fördelarna ligger i att ha en gemensam plattform världen över vilket enklare kan anpassas till förändringen. Detta skall ställas mot att ha flera olika system med komplexa interface som alla skall förändras. (Davenport, 2000)

Affärssystem i små och medelstora företag

På senare tid har de flesta affärssystemslieferantörer ökat fokus på små och medelstora organisationer. Anledningen till trenden är en mättnad av marknaden där de flesta stora organisationer redan installerat en affärssystemslösning, ett behov av en ökad integration av system mellan organisationer samt att teknologin är relativt billig (Gable and Stewart, 1999). Affärssystemslieferantörerna anser att det finns ett intresse för standardaffärssystem hos små och medelstora företag då de får tillgång till de bästa branschlösningarna utan att behöva betala höga licensavgifter, installations och underhållskostnader (Ekanayaka et al, 2002). Exempel på affärssystem för detta segment är Business One, Axapta och Navision. Leverantörerna erbjuder även förenklade versioner av system avsedda för större företag.

Implementering

Implementering betyder införandet av ett system i en verksamhet. Införandet ska bidra till att verksamheten får den effekt och den verkan som företaget önskar. Syftet med implementeringen av affärssystem är att öka informationsstödet i organisationen på ett positivt och givande sätt. En

givande implementering hjälper organisationer att hålla sig uppdaterade inom sin bransch samt att effektivisera sin verksamhet. Viktiga faktorer att tänka på när det gäller implementering är t.ex. vilka ändringar ska göras strukturmässigt, hur ser verksamhetens processer och strategier ut idag? (Davenport, 2000).

Implementeringsmodeller

Forskningen beskriver en mängd modeller för hur implementering av ett affärssystem bör gå till. Vi väljer att redogöra för ett antal av dessa som vi anser ge ett representativt underlag för forskningen inom området .

Rajagopal (2001)

Ett sätt att gå tillväga när det gäller implementering, är en implementeringsfas i sex steg som ser ut som följer:

1. Initiering:

Organisationen känner kraven från yttre faktorer såsom konkurrerande företag

2. Godkännande:

Investeringsbeslut och val av teknologi.

3. Anpassning:

Implementeringen och utbildning påbörjas.

4. Acceptans :

Mer användning av systemet, mer träning, allt börjar falla på plats.

5. Skapande av rutiner:

Användare börjar acceptera systemet, trygghet är viktigt för användaren.

6. Infusion:

Global användning, systemet känns naturligt i företaget, företaget kan gå vidare med eventuella kompletteringar.

Enligt företag som genomfört denna implementeringsmodell så var Anpassningssteget den svåraste delen. I det skedet får ledningen reda på hur väl verksamheten fungerar med systemet samt hur personalen reagerade på implementeringen, insikt ges också i hur företagsaktiviteterna och processerna påverkades av implementeringen. Därefter blir processerna och aktiviteterna i

företaget undersökta och struktureras upp så att de kan använda affärssystemet på ett givande sätt. Viktigt är också att både personal och ledning förstår att arbetsstrukturen kommer se annorlunda ut när implementeringen av systemet är genomförd.

Bancroft, Seip och Sprengel (1998)

En annan modell, utformad av Bancroft, Seip och Sprengel (1998) delar in implementeringsprocessen i 5 olika faser:

Fokus: Behandlar de steg som måste tas innan implementeringen kan inledas genom planering, val och strukturering av team, tillvägagångssätt samt att lägga upp en plan för projektet.

Nuläge: Här analyseras de nuvarande affärsprocesserna och kopplas till affärssystemet.

Utbildningen startar av det team som arbetar med implementeringen.

Framtid: Betoningen ligger i denna fas på testning av prototyper och en kontinuerlig dialog med användarna.

Konstruktion och test: Konfigureringen av systemet inleds, tester av systemet genomförs.

Implementering: Här sker implementeringen på användarnivå, installation av programvara samt utbildning av användarna.

Ross (1998)

Ross (1998) delar också upp implementeringsfasen i fem olika steg, som i vissa avseende liknar Bancroft, Seip och Sprengels modell.

Design: Här genomförs planeringen, riktlinjer och beslut fastställs.

Implementering: Detta steg inkluderar *nuläge, framtid, konstruktion och test och implementering* enligt modellen ovan.

Stabilisering: Här är systemet i drift och eventuella problem åtgärdas.

Kontinuerlig förbättring: En ständig förbättring av systemet genomförs.

Transformation: Slutligen suddas gränserna mellan system och organisation ut.

Parr och Shanks (2000)

Parr och Shanks (2000) har ytterligare en modell som behandlar implementering bestående av tre olika delar; planering, projekt och förbättring.

Planeringsfasen innehåller val av affärssystem, val av ledning samt vilka resurser som projektet tilldelas.

Projektfasen delas in i fem olika undernivåer:

1. Start: Här väljs teammedlemmarna ut och arbetet struktureras.
2. Förändring: Affärsprocesserna analyseras och eventuella förändringar genomförs och kopplas till affärssystemet. Utbildningen av teamet inleds
3. Design: Designen av systemet sker och acceptans erhålls av användarna.
4. Konfigurering och testning: Konfigureringen av systemet inleds, tester genomförs.
5. Installation: Här sker implementeringen på användarnivå, installation av programvara och utbildning av användarna.

Förbättringsfasen pågår ständigt från det att systemet installerats och kan bestå av bland annat förbättringar av olika funktioner och ytterligare utbildning.

Kritiska framgångsfaktorer

Parr och Shanks (2000) har även tagit fram tio kritiska framgångsfaktorer vid implementering av affärssystem. Att identifiera kritiska framgångsfaktorer syftar till att vägleda i planerings och implementeringsfasen. Faktorerna visar på områden som applicerats på många olika informationssystem projekt som måste fungera för att verksamheten skall vara framgångsrik.

1. Stöd från ledningen.
2. Tillgång till nyckelkompetensen på heltid.
3. Beslutskraftiga teammedlemmar.
4. Uppnåbara måldatum.
5. Starkt ledarskap.
6. Standardlösningar.
7. Mindre syfte.
8. Definition av syfte och mål.
9. Balanserade team.

10. Vilja och åtagande för förändring.

Umble, Haft & Umble (2003)

Ett annat sätt att angripa hur implementeringsfasen bör genomföras som stämmer överens med Parr och Shanks (2000) kritiska framgångsfaktorer är det som Umble et al (2003) beskriver där olika nyckelfaktorer bör tas i beaktning:

1. *Klar förståelse av de strategiska målen.*

Implementeringen kräver att nyckelpersonerna kommunicerar en klar vision om hur företaget skall bedriva verksamhet för att tillfredsställa kunderna, anställda och leverantörer.

2. *Engagemang hos företagsledningen.*

En framgångsrik implementering kräver ett starkt ledarskap och att företagsledningen är delaktig.

3. *Bra projektledning.*

Detta inkluderar en klar definition av målen, utveckling av både arbetsplan, resursplan samt uppföljning av projektets gång.

4. *Ledning av förändringar i organisationen.*

De flesta organisationerna är inte kompatibla med den struktur, de verktyg och den typ av information som affärssystemet innehåller.

5. *Ett bra implementeringsteam.*

Ett implementeringsteam bör bestå av de mest erfarna som väljs ut för deras prestationer och flexibilitet.

6. *Korrekt data.*

På grund av integreringen av de olika delsystemen i ett affärssystem är det viktigt att korrekt data läggs in i systemet för att det ska fungera på ett tillfredsställande sätt.

7. *Omfattande utbildning och träning.*

Utbildning och träning är en av de mest betydelsefulla nyckelfaktorerna för förståelse och acceptans av användarna.

8. *Sätt att mäta framgång.*

Prestationsmått som mäter hur införandet av systemet påverkar verksamheten är viktiga för att kunna mäta framgång och för att uppmuntra rätt beteende i organisationen.

9. *Implementeringsfaktorer på grund av implementering på flera olika ställen.*

Beroende på om företaget vill ha en centraliserad eller decentraliserad styrning påverkar detta den lokala självständigheten.

Implementeringsplanering

Ett problem med implementering är att organisationerna inte kan se de verkliga behov som just de behöver för att utvecklas (Rajagopal, 2001). Ledningen måste först utvärdera verksamheten och se i vilken grad systemet ska implementeras, och detta innan systemet implementeras, inte under implementeringstiden. En verksamhet kan till och med bli mer ineffektiv om de har för mycket teknik och för lite mänsklig kontakt beroende på vilken genre verksamheten tillhör. (Hong, 2002)

Davenport (2000) säger att innan företaget implementerar så erfordras en bra implementeringsplan med tanke på hur mycket kapital och tid som företaget har till sitt förfogande att spendera på implementeringen. En annan aspekt för företaget att tänka på är vart i organisationen ska implementeringen ske? Ska företaget koncentrera sig på huvudkontoret först, eller kanske fokusera på en mindre del av företaget för att först se hur systemet fungerar ihop med verksamheten? Davenport (2000) nämner fyra stycken olika tillvägagångssätt, Big bang, Stegvis växande, Processinfasing och Geografisk/affärsenhetsinfasing. Valet av endast ett synsätt fungerar ofta inte i verkligheten då beslutet om vilken implementeringsplan man ska nyttja ligger någonstans mellan dessa extremer. Nedan visas en bild av de olika synsätten och deras samband.

Omfattning	Bred	Process infasing	Big bang
	Smal	Stegvis växande	Geografisk / Affärsenhets infasing
		Få	Många
		Funktioner	

Figur 4: Implementeringsval
Källa Davenport (2000).

1. *Big bang* - Företaget implementerar systemet snabbt vilket ger hög vinning men också innebär också en hög riskfaktor. Fokus på företagets prioriteringar och mål som annars är viktiga hamnar lätt åtsidan för att systemet ska sätta i bruk omgående. Big bang ger oftast många problem vid den tidpunkt då systemet ska börja brukas av personalen.

2. *Stegvis växande* – Är motsatsen till Big bang. Företaget implementerar en bit i taget. Att använda detta sätt till fullo vid en implementering kostar mycket och tar lång tid, det minst vinnande sättet för en implementering.

3. *Processinfasing*– Implementeringen sker i första hand där de viktigaste processerna i företaget finns, detta för att nå en rask effektivisering. Infasingen som även nämns i steg fyra nedan, ger överlag organisationen tid att lära känna systemet och de förändringar som systemet medbringat, problemet är att detta är mer tidskrävande och kostar mer.

4. *Geografisk/Affärsenhetsinfasing* – *Geografisk*, betyder att alla kontor inte behöver implementeras samtidigt, då företaget implementerar systemet på de viktigaste kontoren först eller rakt motsatt, de minst viktiga om företaget är oroliga över implementeringsrisker.

När det gäller *affärsenhetsinfasing* så implementeras systemet i en mindre del av verksamheten först för att se hur det fungerar eller tvärtom, implementeringen sker i kärnverksamheten först och företaget tar sig senare an mindre enheter i organisationen, detta för att få en snabb vinning.

Olika dimensioner

I samband med val av implementering nämner Davenport (2000) två dimensioner att välja mellan, *tid* och *fokus*. Företaget kan, när det gäller *tidsaspekten*, implementera snabbt eller långsamt och när det gäller *fokus* så gäller antingen en strategisk eller en teknisk implementeringsprocess. Beroende på företagets mål med implementeringen väljer de sitt tillvägagångssätt. Nedan visas en bild med de olika aspekterna och deras samband.

Tidsaspekt	Omgående	Omedelbar avlastning	Omgående fördelar
	Långsam	Icke gynnande implementering	Konkurrenskraftig i ett längre perspektiv
		Teknisk	Strategisk
		Fokus	

Figur 5: Implementeringsmetoder
Källa Davenport(2000).

1. Tid

Företaget kan välja att implementera snabbt, cirka 6 månader eller långsamt, cirka 5 år eller mer. Att få det nya systemet att vara nära konfigurerat med organisationens arbetsätt tar tid. Meningen med implementeringen är att öka organisationens värde och skulle företaget införa systemet för snabbt så blir det en knappt märkbar ökning (Davenport, 2000). En tidskrävande aspekt kring implementeringen är beslutsfattandet och för att hålla nere tidsaspekten så kan företaget bestämma en gräns för hur många dagar ett beslut angående implementeringen får ta.(Davenport, 2000) Det är även viktigt för de anställda att förstå innebörden av att implementeringen ska bli klar fortast möjligt, ett belöningssystem kan ge de anställda viljan att klara av delmål i tid. Företaget ska inte se på affärssystemsimplicering som de gör på andra systemprojekt gällande tidsaspekten eftersom det innebär en större teknisk och affärsmässig risk än när det gäller annan implementering.(Davenport, 2000)

2. Fokus

Fokus avser den grad verksamheten kommer att förändras och värdet som organisationen kommer att vinna. Valet ligger mellan att implementera strategiskt eller tekniskt.

1. Strategisk implementering är till för att maximera till en positiv verksamhetsändring.

2. Teknisk fokuserad implementering är till för att ge nödvändig systemfunktionalitet till verksamheten med en så liten förändring i företaget som möjligt.

Bilden tidigare visar att den av de fyra olika val som leder till sämst resultat samt tyder på en dålig implementering är ett långsamt tekniskt tillvägagångssätt (Davenport, 2000). Det ligger så pass lite vinning i en teknisk variant att det är bättre att få igång systemet så fort som möjligt. En snabb teknisk är den minst kostsamma, men som sagt en långsam implementering ger mer i slutändan. Att ändra arbetssätt gentemot kunder och leverantörer tar tid, att skapa en ny organisationsstruktur, kultur samt ändra arbetssättet för personalen är en tidskrävande faktor. (Davenport,2000)

Ledning

En annan aspekt som är viktigt för givande tillvägagångssätt när det gäller implementering är starkt ledarskap, det behövs för att reda ut disfunktionella förhållanden i verksamheten så att affärssystemet installeras på ett lönande sätt i organisationen.

Sarker (2002) säger att ett starkt ledarskap är det enda som behövs för en lyckad implementering. Han har nått sin slutsats genom att titta på tre områden:

1. Starkt och tillgivet ledarskap.
2. Öppen och ärlig kommunikation.
3. Balanserat och starkt implementeringsteam.

Sarker (2002) menar att ledningen gör de ändringar de önskar utan att lyssna för mycket på resten av personalen, kommunikation är inte nödvändig mellan ledning och resten av verksamheten.

Ett starkt ledarskap är enligt Umble (2003) också viktigt men han tillägger att företaget inte bara ska se implementeringen som en teknisk utmaning utan som ett nytt sätt för organisationen att verka. Det ultimata målet får inte vara att endast implementera utan att också optimera.

Ytterligare en faktor är att ledningen och personalen är medveten om att systemet inte börjar fungera optimalt på en gång, detta bör tas under beaktning för att ge systemet en god chans att bli accepterat.(Umble, 2003)

Personal

De som ska ha systemet som verktyg är personalen och de ska arbeta med det dagligen, därför är de en viktig del att fokusera på under implementeringen för att få ett fördelaktigt resultat. Det är personalen som bär på den information som ska hanteras och datariktigheten i systemet är en viktig aspekt, all data ska vara korrekt och relevant (Umble, 2003). Ledningen bör fokusera på personalen så att individernas attityd till implementeringen är givande för företaget. Personalens attityd är enligt Aladwani (2001) den största kritiska faktorn när det gäller implementering av system, han rekommenderar tre steg för lyckad implementering med tanke på individerna som ska ta det till sig.

1. Kunskapsanalysfas:

Identifiera och validera individernas attityd gentemot systemet.

2. Strategiska implementeringsfasen:

Ändra personalen attityd genom att se på deras kognitiva struktur.

3. Utvärderingsfasen:

Feedback, kontroll fås över personalens syn på systemet, utifrån detta går företaget vidare.

Implementeringsfasen i ett företag brukar skapa konflikter bland de anställda eftersom personalens arbetsstruktur ändras. De anställda kan även känna att ett nytt system hotar deras arbete och att de kommer att ersättas när implementeringen är klar, detta skapar oroligheter menar Aladwani (2001). Kan ledningen bevisa för individerna inom företaget att implementering av ett system förbättrar deras arbetssituation så har den strategiska implementeringsfasen redan påbörjats. För att ytterligare förenkla implementeringen bör företaget ge personalen en god utbildning av systemet då personal känner sig tryggare. Trygghet i sin tur leder till att personal inte är lika förändringsfientliga och blir mer positivt inställda till de förändringsprocesser företaget kommer att genomgå, då de vet vad systemet har att erbjuda. (Aladwani, 2001)

Organisationer

Ett vanligt sätt att definiera en organisation storlek är antalet anställda . Man kan även definiera den baserat produktionsvolym, resurstillgång, omsättning och geografisk spridning. Vad som är en ”stor” organisation skiljer sig åt från olika länder, vissa betraktar en organisation med färre än 1500 anställda som liten. (Jacobsen, 2002) Resultaten från forskning visar entydigt att

organisationens storlek har betydelse för strukturens utformning. Ökad storlek leder till specialisering, det vill säga olika avdelningar. I en liten organisation måste till exempel marknadsföring, inköp och bokföring hanteras av samma person. Efterhand som organisationen växer får företagen också fler ledare att förhålla sig till. Ökad storlek leder också till mer formalisering, det vill säga regler och rutiner. Anställda i små organisationer kan ha direkt kontakt med varandra. Då detta inte fungerar i större organisationer ersätter reglerna och rutinerna kontakten så att alla vet vad andra gör. Detta fungerar också som en kontroll av de anställda. Beslutsbefogenheten fördelas också olika beroende på storlek, ju större ju mer decentraliserad. Detta kan bero på formaliseringsgraden vilken är högre i större organisationer och därmed ökar möjligheterna till delegering av beslut. (Jacobsen, 2002)

Skillnaderna mellan små och stora organisationer är bland annat att små företag har svårare att hantera teknologi som en strategisk möjlighet, har begränsade personalresurser för implementering eller ledning samt en svagare ekonomisk ställning. (Buratti et al, 2001) Även medelstora företag har problem med de finansiella resurserna då möjligheterna att dra till sig investerare minskar med ökad storlek. (Bernroider, 2002) Små företag karaktäriseras av små resurser vilket sätter dem i en svårare sits på grund av den ökande globaliseringen och den snabba teknologitvecklingen. (Hoffman et al, 2001) Framgångsmöjligheterna ligger i att små företag snabbare kan anpassa sig till nya omgivningar. Små företag står för två-tredjedelar av arbetena inom den europeiska unionen. (Bernroider, 2002) De utgör nittio procent av företagen och står för tjugofem procent av omsättningen inom EU. (Suomitra et al, 1999) Kännetecknande för små och medelstora företag är att ledningen är mycket oberoende, kraftigt centraliserad och personifierad. Ett annat kännetecken är att de personliga kontaktnäten är grundläggande för hur små och medelstora företag gör affärer. (Hill et al, 2001)

Implementering i små och medelstora företag

När det gäller implementering av affärssystem i små och medelstora företag finns det inte mycket forskning gjord (Muscatello, 2003). Detta har visat sig stämma då vi i våra sökningar efter litteratur inte hittat mer än enstaka studier med fokus på området. Den forskning som finns visar att små och medelstora företag kan påverkas negativt om de inte uppgraderar informationsteknologi med system som kan kommunicera med stora leverantörer, kunder och

partners (Chalmers, 1999). Studier visar att de mest framgångsrika implementeringarna återfinns där ledningarna agerat proaktivt snarare än reaktivt gällande implementeringsstrategin. De visar också att styra den strategiska integrationen mellan till exempel tillverkning och försäljning är det som sammankopplar syfte med funktionen i de nya affärssystemen. De företag som anser att implementeringen misslyckats tenderar fokusera mer på den nuvarande verksamheten såsom lager, fakturering, inköpsordrar och liknande taktiska aktiviteter. Slutsatserna visar att en förändring av affärsprocesserna kan hjälpa till att strömlinjeforma verksamheten men inte garantera framgång i implementeringen. Andra slutsatser är att en bristfällig kommunikation och en avsaknad av ledarskap är de vanligaste orsakerna till ett misslyckande. Ytterligare viktiga faktorer är att det genomförs en grundlig behovsanalys. Studierna visar också att det finns likheter mellan dagens implementering i små och medelstora företag av affärssystem och MRP system (Muscatello, 2003). Forskning genomförd på implementering av MRP system visar att en av de vanligaste orsakerna till att de misslyckas är att små och medelstora företag underskattar omfattningen av de förändringar som måste genomföras för att kunna bedriva verksamheten efter installationen. Orsakerna till detta är att behovet av changemanagement och effektivt ledarskap underskattas eller ignoreras av företagsledningen. De implementeringarna som varit framgångsrika visar att stöd från ledningen under hela projektet är av yttersta vikt. (Humphreys, 2001) Faktorer som framkommit som orsaker till att det skett misslyckande är att små och medelstora organisationer i alla led, ledning och arbetare, ser tekniska förändringar som ett hot mot sin egen situation vilket visar på vikten av att involvera personal från hela verksamheten i projekten. Faktorer som visat sig vara viktiga för framgång är ledningens deltagande, utbildning av personal samt att spendera tid med personalen vilket resulterar i ett stöd för projektet. Studier visar också att ledande personer inom små och medelstora företag kan genomföra utbildning av personalen så länge de får och ger tillräckligt med utbildning. Detta har visat sig vara ett bra sätt att förändra personals beteende (Petroni, 2002).

Resultat

I undersökningen har vi utgått från vårt modellval och ett antal kritiska framgångsfaktorer. Med detta som underlag har vi kommit fram till en intervju mall som vi anser belyser viktiga aspekter i implementeringsprocessen. I kapitlet nedan redovisar vi ett sammanställt resultat av intervjuerna. Vi redovisar resultaten enligt den intervju mall vi använt oss av i ordningen leverantör, återförsäljare och kund.

Modellval

Vi har valt att följa en teoretisk referensram som är baserat på den teori som vi sammanfattat i uppsatsen. Referensramen har som mål att täcka och omfatta den största delen av den forskning som finns tillgänglig inom området. Ramen som vi valt innebär att implementering bör genomföras i tre olika steg, planerings, projekts och förbättringsfasen.

I samband med våra intervjuer har vi diskuterat Parr & Shanks (2000) och Umble, Haft & Haft(2003) kritiska framgångsfaktorerna med leverantörer, återförsäljare och kunder detta för att bättre kunna jämföra vad de tre olika leden anser är viktigt.

Med detta och teorin som grund har vi utformat vår intervju mall som vi använder oss av för att föra en diskussion med systemleverantörer, återförsäljare och kunder.

Intervjumall

Diskussionsområdena nedan har legat som grund för de intervjuer vi genomfört med leverantörer, återförsäljare och kunder.

- Kundens urvalsprocess
- Kundens val av resurser och ledare
- Projektgruppen
- Anpassar sig kunden till systemet
- Introduktion av systemet till användarna
- Testning av systemet
- Installation, stegvis eller omedelbar
- Utbildning av användarna
- Ytterligare utbildning

- Förändringar, förbättringar efter installationen
- Om kunden skulle göra det igen

Leverantörer

Nedan redovisas resultatet i sammanställd form från de intervjuer vi genomfört med leverantörerna.

Kundens urvalsprocess

Leverantörerna anser att kundens urvalsprocess inte är särskilt viktig på grund av att de flesta system idag är standardsystem. Två stycken av leverantörerna anser att kunden väljer dem på grund av rykte, erfarenhet samt att de har rätt lösning till just den kundens problem. En leverantör tycker att det handlar om mognadsgrad i företaget och nämner ett antal urvalskriterier som spelar in;

- Om leverantören av affärssystemet kommer att finnas kvar på marknaden om ett antal år;
- Har leverantören god erfarenhet inom branschen och en långsiktig strategi;
- Känner kunden förtroende för leverantör;
- Går det att på ett enkelt sätt göra förändringar i affärssystemet;
- Är affärssystemet flexibelt så att kunden kan växa.

Skälen till att byta system eller uppgradera är oftast enligt leverantörssidan att kunden sitter fast i gammal teknik som är svår att utveckla och dyr att underhålla. Även sammanslagningar mellan företag ger upphov till systembyte och då styrs valet beroende på vad den största verksamheten i sammanslagningen nyttjar.

Kundens val av resurser och ledare

Enligt leverantörerna är det ofta VD som avgör vilka resurser och ledare som skall användas för projektet. VD, ekonomichef eller IT-chef sitter ofta i den styrgrupp som samtliga leverantörer anser bör finnas. En av leverantörerna uttrycker sig mer allmänt och anser att en "beslutsfattare" måste finnas med i styrgruppen. Samtliga anser att det måste finnas en projektgrupp underställd styrgruppen med en ledare som en av leverantörerna uttrycker det "en ledare som har ett stort

nätverk och god insikt i företaget”. I övrigt anser en av leverantörerna att kunderna ofta har en låg kunskapsnivå gällande implementeringsprocessen och är mer benägna än till exempel storföretag att lära från leverantören hur företagets skall gå till väga för att nå bästa resultat.

Projektgruppen

De personer som väljs ut att ingå i projektgruppen är nyckelanvändare med stor kunskap inom de processer som påverkas av systemimplementeringen enligt samtliga leverantörer. Projektgruppen består av personer från både leverantör och kund. Enligt en av leverantörerna kan nyckelanvändarna se det som en karriärutveckling att ingå i projektteamet då det ofta är personer med kunskap om den egna verksamheten och som kan/vill hoppa av sin linjebefattning för ett intern projektuppdrag. Oftast finns det en långsiktig plan för personen ifråga, som en överenskommelse om långsiktig karriärutveckling.

Anpassar sig kunden till systemet

Samtliga leverantörer anser att företagen måste vara förändringsbenägna eftersom implementeringen i många fall innebär en förändring av affärsprocesserna. Eftersom systemen tillämpar den bästa processlösningen som finns etablerad på marknaden är det enligt en av leverantörerna inte enbart en anpassning till systemet utan mer en förbättring av affärsprocesserna som företagen måste gå igenom. De större leverantörernas lösningar bygger dock mycket på att inom ramen för standardsystemet konfigurera processer som är anpassade till det enskilda verksamheten. Dessutom kan det vara processer som är helt avgörande för det enskilda företags konkurrenskraft. Då måste systemet anpassas efter företaget.

Introduktion av systemet till användaren

Här går meningarna isär mellan leverantörerna där majoriteten anser att det är av stor betydelse hur användaren introduceras till systemet. Här menar majoriteten att det krävs en väl utarbetad kommunikationsplan eller som en av leverantörerna uttrycker det ”detta är en kritisk framgångsfaktor” då det är användarna som ska handskas med systemet dagligen. En annan åsikt är att ”ledningens förmåga att sälja in betydelsen av att byta affärssystem och vikten av HELA företags engagemang är helt avgörande för hur lyckat ett byte av affärssystemet kommer att bli”.

En av leverantörerna anser dock att det inte krävs någon speciell införsäljning eftersom i små och medelstora företag har användaren direktkontakt med ledningen och får därmed ett stort inflytande.

Testning av systemet

Testning av systemen skall alltid ske innan de tas i drift enligt samtliga leverantörer alla anser det som en mycket viktig del av implementeringsprocessen. Leverantörerna anser också att det bör ske kontinuerliga tester under projektets gång och att strukturerade tester alltid ska genomföras inom projektet.

Installation, stegvis eller omedelbar

Installationen sker oftast omedelbart men kan i vissa fall ske stegvis beroende på kundens behov enligt samtliga leverantörer.

Utbildning av användarna

Utbildningen av användarna bör ske i med hjälp av ”Train the trainer” där nyckelanvändarna utbildas av konsulter eller direkt av systemleverantören i ett tidigt stadium detta för att vidare utbilda användaren enligt majoriteten av leverantörerna. En av leverantörerna anser att utbildningen inte är tillräcklig.

Ytterligare utbildning

Samtliga leverantörer anser att det oftast krävs ytterligare utbildning.

Förändringar, förbättringar efter installationen

Förändringar och förbättringar krävs nästan alltid enligt leverantörerna då omgivningarna förändras hela tiden och kunderna får mer kännedom om systemet och dess kapacitet. En åsikt är att ”affärssystem installeras inte, de implementeras” därför behövs det alltid förbättringar av kundens processer med stöd av verktyg i form av affärssystem.

Eftersom en leverantör vill att det skall ske standardinstallationer så förekommer det ofta efter installationer att kunden vill utveckla ytterligare då kunden mer vet vad de vill ha och kan göra

med systemet. En leverantör anser att målet är att företaget i princip ska vara oberoende av konsulter efter projektet.

Om kunden skulle göra det igen

Leverantörerna anser att oftast skulle kunden göra några förändringar om projektet skulle genomföras igen. En leverantörs åsikt är bland annat att kunden skulle vara tydligare med vad den vill ha, satsa mer på utbildning och en bättre förberedelse av slutanvändaren innan systemet tas i drift. En säger att vad kunden skulle göra på ett annat sätt beror ofta på vilken typ av projekt det är.

Återförsäljare

Nedan redovisas resultatet i sammanställd form från de intervjuer vi genomfört med återförsäljarna.

Kundens urvalsprocess

Återförsäljarna har olika uppfattningar hur viktig urvalsprocessen är för att lyckas med implementeringen. Åsikterna går helt isär från att anse att den är mycket viktig till att den är mindre betydelsefull. En av återförsäljarna som tycker urvalsprocessen är viktig, säger att små företag skiljer sig ifrån stora i och med att de små vinner på att ha en bättre informations hantering. Därmed är valet av system betydelsefullt för att de ska kunna strukturera upp sin verksamhet på ett gynnande sätt. Urvalsprocessen säger en annan av återförsäljarna fungerar på så sätt att kunden får rekommendationer ifrån andra, ”word of mouth” samt säger att processen inte är så viktig. Anledningen till att den skulle vara av mindre betydelse är att systemen som idag finns på marknaden är väldigt lika i sin struktur och därigenom fungerar vilket system företaget än väljer.

Det som också nämns är att priset är det avgörande på för kunden, det är det som avgör vilken leverantör som får affären. En återförsäljare säger att ibland får kunden ”tas ner” för att de har för höga förväntningar på vad systemet kan åstadkomma.

Partnerskap är vad en av återförsäljarna förespråkar när det gäller kundkontakten, de gör en verksamhetsanalys för att behålla förhållandet med kunden, ett managementperspektiv istället för

ett IT-perspektiv, det kan ha en högre prislapp i början av affären men ger mer i slutändan då implementeringsprocessen blir mer grundligt gjord. Det som återförsäljarna ger samstämmiga uppgifter om är varför kunderna väljer just deras system samtliga anger att de funnits länge på marknaden och har en stabil och säker ekonomisk grund.

Kundens val av resurser och ledare

Samtliga återförsäljare anger att kunderna till stor del förlitar sig på den kompetens som återförsäljarna besitter gällande vad som behövs för att genomföra ett lyckat projekt. Den person på företaget som återförsäljarna inledningsvis för en dialog med är VD och skulle denne inte kunna ta den platsen så är ekonomichefen den som tar ledarpositionen.

En av återförsäljarna är mer generell i sin uppfattning och anser att företag söker kompetens internt och externt för att göra rätt val av resurs och ledning. Anledningen till att återförsäljarna vill att VD skall finnas med i styrgrupp är att den skall vara beslutskraftig och därigenom effektiv. VD eller ekonomichef bör också ingå i den styrgrupp som samtliga återförsäljare anser skall finnas för projektet, två av återförsäljarna säger även att de vill ha en konsult ifrån deras sida med i styrgruppen. Strukturen på den projektgrupp som genomför implementeringarna ser likadan ut för de olika återförsäljarna. Projektet består av en styrgrupp som är beslutsfattande och en projektgrupp som operativt genomför projektet. Projektgruppen består av en projektledare och nyckelanvändare. Ansvar i styrgruppen delas mellan VD, i de flesta fall, och projektledaren från återförsäljaren. Skulle de uppstå oenighet är det alltid kunden som tar det slutgiltiga beslutet.

Projektgruppen

Enligt samtliga återförsäljare skall projektgruppen bestå av nyckelanvändare som är mycket intresserade av IT, eller som en av återförsäljarna uttrycker det ”brinner för IT”. Ingen av återförsäljarna har någon ”slutanvändare” med i projektgruppen utan tas eventuellt med när funktioner skall testas eller vid avstämningar. Detta motiverar en av återförsäljarna med ”att ju fler kockar.....” En av återförsäljarna är noga med att sätta ihop team där deltagarna har olika roller såsom agerare, relationsbyggare, specialister och visionärer för att nå bästa resultat. Viktigt är också att det skapas bra relationer mellan återförsäljare och kund vilket sker genom till exempel olika aktiviteter utanför arbetet. Det som också är gemensamt för alla återförsäljare är att de alla har nyckelanvändare som används i gruppen som utbildare av slutanvändarna. En av

återförsäljare nämner att nyckelanvändaren ses som en relationsbyggare mellan användarna och återförsäljaren. Att nyckelanvändaren måste vara pedagogisk är ytterligare en åsikt som återförsäljaren framför, detta för att klara av den uppgift som tilldelats dem och anser återförsäljaren inte att så är fallet så använder de en utbildare utifrån deras sida så att de är försäkrade om att användaren får korrekt information. Andra åsikter är att rapporter ska kontinuerligt sändas till återförsäljaren så att de har all information om timmar och hur långt kunden har kommit i sin implementeringsprocessen.

Anpassar sig kunden till systemet

Här går meningar till viss del isär mellan återförsäljarna. Samtliga anser att företagen till stor del anpassar sig efter systemet och därmed i många fall ändrar sina affärsprocesser. Däremot anser en av återförsäljarna att efterhand som projektet framskrider får kunden fler och fler önskemål om anpassningar efter deras redan befintliga affärsprocesser. Många av kunderna har redan ett affärssystem idag och är därigenom till största del redan anpassade till ett standardsystems processer. En av återförsäljarna har en speciell risk och Change Management för att hantera förändringsprocessen och eventuella problem som kan uppstå.

Introduktion av systemet till användarna

Användarna introduceras till systemet först när installation skett och systemet skall börja användas vilket sker genom utbildning. En av återförsäljarna tycker dock att det är viktigt att användaren känner sig delaktig och introducerar användarna till systemet genom att använda dem för att testa olika processer i systemet just för att de ska känna sig delaktiga i processen. Ingen av återförsäljarna anser att det krävs någon speciell ”införsäljning” av systemet för att det skall tas emot på ett bättre sätt av användarna. En åsikt till varför är att de anser att användaren på små och medelstora företag befinner sig ”närmare”, eller har en ”närhet” till ledningen av företaget och projektet och på det sättet får insikt i eller kan påverka implementeringen. Denna närhet saknas enligt återförsäljarna på storföretagen.

Testning av systemet

När det gäller testning så går återförsäljarnas åsikter isär, en säger att de rekommenderar kunden att göra tester men att kunden ofta hoppar över detta för att kunna undvika kostnader och spara

tid. En annan återförsäljare säger att de alltid ser till att kunden utför tester och att det är konsulter ifrån återförsäljarens sida som handhar testerna för att de ska genomföras korrekt. Här är dock återförsäljaren ifråga noga med att tala om för kunden att de inte garanterar driften om inte en test sker för att därigenom reservera sig för eventuella merkostnader.

Att test utförs av kunden själv i stor utsträckning anser en annan av återförsäljarna fungerar bra då de instruerar kunden under testerna och testkörningen som enligt denna återförsäljare innehåller de viktigaste processerna, detta speciellt om företaget i fråga har stora transaktionsvolymmer.

Installation, stegvis eller omedelbar

Installationen av systemet sker enligt alla återförsäljarna omedelbart, men det förekommer stegvisa installationer i enstaka fall. Dock varierar själva implementeringstiden enligt återförsäljarna från två till sex månader

Utbildning av användarna

Utbildningen av användarna går enligt en återförsäljare till på så vis att en nyckelanvändare utbildas antingen på plats eller på annan ort ett antal gånger för att sedan komma tillbaka och vidareutbilda slutanvändaren. Slut användaren anses inte viktig i sammanhanget utan det är nyckelanvändarens uppgift att ta sig an dessa. De andra återförsäljare uttrycker kritik mot detta tillvägagångssätt och säger att de själva tar hand om utbildningen och anser att ofta är nyckelanvändarna på företaget inte pedagogiskt lagda och därför blir slut användaren lidande. En kommentar är att ”användarna ofta inte är vare sig systemexperter eller lärare så hur kan dessa anses kompetenta utbildare på ett fåtal utbildningstillfällen”.

Ytterligare utbildning

En av återförsäljarna anser här att det sällan krävs någon ytterligare utbildning och att ansvaret för det ligger hos kunden. De andra kan inte svara på om det behövs mer utbildning.

Förändringar, förbättringar efter installationen

Angående förändringar säger en återförsäljare att det inte behövs några direkta ändringar alls av systemet men säger ändå att om det skulle ske förändringar så är det kunden själv som senare vill få fler funktioner eller på något sätt utvidga systemet. Supporten ges då via återförsäljarens egna helpdesk eller konsulttimmar på plats. En annan återförsäljare anser tvärtom att kunden ofta behöver genomgå ändringar efter implementeringen. Anledningen är de överens om då även denna återförsäljare säger att kunden till exempel vill ha nya moduler som företaget kan komplettera med i systemet. En återförsäljare säger att de återförsäljare som endast vill sälja produkten släpper kontakten direkt efter implementeringen, medan de själva fokuserar på ett långvarigt samarbete. Detta arbetssätt gör att det inte blir några dolda kostnader då de gått igenom processens olika steg grundligt.

Om kunden skulle göra det igen

Majoriteten av återförsäljarna ansåg att kunden troligen skulle vilja göra om det på ett annat sätt, en av dem kunde inte säga specifik vad men trodde att 99 procent av kunderna hade något de ville justera till nästa implementeringsprocess. Den andra kunde vara mer specificerad och ansåg att kunden ville ha mer kontroll över sina affärsprocesser. En åsikt som kom fram under intervjuerna var att ” det kostar pengar att inte fylla förväntningar – inte att implementera” med detta menades att man ska fokusera på de förväntningarna som kunden har istället för att bara implementera ett system. En av återförsäljarna anser att kunden ”gör det lätt för sig” genom att inte genomföra en grundlig verksamhetsanalys från början. Detta resulterar ofta i att det nya systemet inte innebär någon effektivisering utan gör samma sak som det tidigare systemet vilket innebär att det inte finns några ekonomiska fördelar att implementera ett nytt system.

Kunder

Nedan redovisas resultatet i sammanställd form från de intervjuer vi genomfört med kunderna.

Kundens urvalsprocess

Kundernas urvalsprocess skiljer sig mycket åt, enligt en kund så blev deras urvalsprocess mycket enkel då de med sitt tidigare system avtalat med sin leverantör att de skulle uppgradera till det system de har idag, uppgraderingen låg bra i tiden då de behövde en mer modern miljö att arbeta

i. Ett annat företag behövde implementera omgående och deras VD hade sedan tidigare kontakt med en återförsäljare som hjälpte dem med ett bra avtal inom de tidsramar de krävde. Andra åsikter som nämns när det gäller urval är en av kunderna som efter att ha tittat på utbudet vid aktuell tidpunkt för systeminköp bestämde sig för att använda en leverantör. Denna kund ansåg att de leverantörer som fanns på marknaden inte hade bra presentation i Norden och ansåg även att de resterande leverantörerna hade en väldigt osäker framtid, kunden sa också att de ville ha ett system som skulle hålla ett bra tag. Krav ifrån yttre faktorer såsom större samarbetspartner är också ett argument för att välja ett specifikt system, en kund hade krav på sig ifrån deras partner att införskaffa sig ett system som var anpassat enligt deras krav för samarbete. Trots detta krav är de idag inte sammankopplade.

Andra faktorer som spelar in är ekonomi, en kund säger att de valde mellan två system och bestämde sig för det ena på grund av pris samt att detta system innehöll mer funktioner, som de uttryckte det ” var en bättre plattform”. Ägaren i detta företag hade även en stor roll i urvalet då han hade kontakt sedan tidigare med en återförsäljare som hjälpte honom att välja.

Att kunna ändra konfigurationen i systemet på egen hand var viktigt för ett annat företag. De aspekter som får urvalet att knytas samman när det gäller kunderna är moderniteten och implementeringstiden. När det gäller moderniteten så pekar de flesta kunder på att de vill ha ett modernt system som kan utvecklas och klara de krav som marknaden kräver idag och när det gäller implementeringstid att implementeringen ska vara omgående, för att spara pengar och tid då små och medelstora företag inte har lika mycket resurser som större företag.

Kundens val av resurser och ledare

Till ledning valdes ofta ekonomichef eller IT-ansvarig, hos en kund så valdes kvalitetsansvarig till ledare för projektet. I andra fall så har VD på företag suttit i styrgruppen ihop med en representant ifrån återförsäljaren. Betydelsefulla aspekter som en kund nämnde var att det viktiga hos ledaren var att personen ifråga hade kunskap sen tidigare av implementeringsprocesser samt att de hade, som kunden sa ”god kunskap” om företagets processer. Undantag när det gäller tilldelning inom detta område är ett företag som tagit externa konsulter till hjälp där de fått hjälp att ta fram och formulera kravspecifikation, analys av behov samt att deras affärsprocesser har analyserats.

Projektgruppen

I huvudsak så har projektgrupperna på de olika företagen bestått av personer som representerat var sin avdelning inom företaget, dessa personer skulle även ha en god kontakt med systemet dagligen. Projektgruppens deltagare har under processen kallats nyckelanvändare och samma kriterier som i val att ledare gällde att de skulle ha god kännedom om företagets processer. Nyckelanvändarna fick i sin tur utbilda de resterande slutanvändarna och skulle finnas på plats för att underlätta så att helpdesk inte skulle behövas i samma utsträckning. Gällande val av projektgrupp så valde ett företag att använda sig av personer som hade medverkat vid deras installation av ekonomisystem för ett antal år sedan. Besluten i projektgruppen fattades ofta gemensamt inom gruppen och endast om eventuell oenighet uppstod så gick besluten vidare till styrgruppen. Projektgruppen har varit tre personer som minst och åtta som mest.

Anpassar sig kunden till systemet

Kunderna har i huvudsak anpassat sig till systemet då de säger att standardsystem är vanligast på små och medelstora företag. En kund säger att de valde standardsystem för att undgå kostnader i framtiden och att de endast gjort små modifieringar på systemet. Två kunder påtalar dock att de inte har anpassat sig till systemet. Av dessa två säger den ena kunden att deras företagsprocesser stämde väl överens med de affärsprocesser som det nya systemet erbjöd, den andra kunden säger att de har anpassat systemet till företaget helt då de har gjort de ändringar i konfigurationen som de själva önskade. Denna kund säger även att de var väldigt nöjda med det gamla systemet och ville att det nya skulle efterlikna detta så mycket som möjligt.

En annan tanke gällande anpassning som en kund framför är att ett litet företag inte är så datoriserat och att just deras företag egentligen inte hade några processer utan att affärssystemet mer strukturerade upp deras verksamhet. Det som de ville ha var att hela kedjan var med, i deras fall order, lager, fakturering och ekonomi.

Introduktion av systemet till användarna

Att sälja in systemet till användarna tycker företagen till största del inte vara av så stor betydelse. Införsäljningen började hos en kund med en kort presentation för alla berörda och sen satte de igång projektet. Andra kunder säger att ingen införsäljning skedde alls och att slutanvändaren inte

deltog i arbetet. Ytterligare ett företag säger att användaren var informellt inblandad från början med diskussioner, användarna på detta företag var i början negativa till systemet men de fick helt enkelt acceptera det ifrån ledningens sida, detta ledde senare till att användaren inte förstod vikten av att rapportera in alla uppgifter och resultatet blev lidande. Ett fåtal av kunderna har använt sig av några utbildningsdagar som införsäljning till slutanvändaren.

Testning av systemet

På de företag som vi har tittat på så har det alltid genomförts någon sorts test. Vissa säger att testen inte var fullskaligt utan de körde de olika modulerna var för sig och sen gick de ”live” över en helg och de tycker att det har fungerat mycket bra.

Ett företag säger att de testade allt under en veckas tid, de testade varje funktion var för sig och sen såg man på hela flödet så att systemet var under kontroll innan man körde igång det, den ansvarig för testerna var då en konsult ifrån återförsäljaren. När testerna har genomförts så har vissa kunder fått problem som har åtgärdats av leverantören.

Testtiderna varierar väldigt mycket då en kund säger att de testade modulerna och flödet noggrant under två månader innan systemet trädde i kraft.

Installation, stegvis eller omedelbar

Alla kunder har kört igång omedelbart med systemet. Ett företag säger att de installerade allt på en gång men vill även påtala att projektet löpte i nio månader så allt var noggrant testat och alla berörda parter var väl förberedda. Ett företag har kvar det gamla systemet och kör idag i dubbla miljöer för att kunna gå tillbaka och se på gamla verifikationer, deras implementeringstid var två månader. De flesta av kunderna stängde av det gamla systemet samma dag som det nya sattes igång.

Utbildning av användarna

Gällande utbildningen så har en kund låtit alla nyckelanvändare få utbildningen i endast de moduler som de använder, utbildningen pågick i två omgångar med tillhörande tester.

Ett företags nyckelanvändare fick utbildningen på annan ort, detta pågick från och till under tre veckor, sen utbildade de slutanvändaren på företaget. De berättade att de hade fått mycket problem med nyckelanvändarna då de inte hade säkerställt att de skulle stanna kvar under hela

processen och när en del av dem slutade så fick de ta in konsulter och detta blev väldigt dyrt i jämförelse vad de hade planerat ifrån början. Åsikter som kommit fram under intervjuerna är att en kund säger att driftstarten inte är så kritisk i ett mindre företag som i ett stort företag, då nyckelanvändaren kan ta hand om den supporten som behövs.

Ytterligare utbildning

Ytterligare utbildning har inte behövts hos vissa kunder medan det har varit en självklarhet hos andra. En kund säger att slutanvändaren inte förstått vikten av systemets funktion på företaget och därför fungerade inte flödena inledningsvis då vissa poster saknades. En annan kund stämmer månadsvis av med slutanvändarna för att diskutera problem och ändringar som kan göras och gör sedan dessa på egen hand utan inblandning av återförsäljaren.

Förändringar, förbättringar efter installationen

Ett företag säger att gällande förbättringar så började de med att sätta igång motsvarande funktioner som deras gamla system hade. När detta hade satt sig hos användaren har de gått vidare med att ta ytterligare moduler i drift som CRM och flytande lager. Men i grundsystemet har de inte gjorts några förändringar.

Annat som kunderna säger är att de skulle ta mer tid till utbildning under implementeringsprocessen för att undvika för mycket helpdesk. En kund säger att de ständigt förbättrar sitt system eftersom de själva ändrar i systemets konfigurering. Även externa konsulter har tagits in för att förbättra processer. Åsikter som kommit fram är även att en kund ville påtala att det är svårt att föreställa sig alla situationer som kan uppstå i sammanhang med systemet innan det har varit i drift ett tag.

Om kunden skulle göra det igen

De flesta skulle göra det annorlunda om det skulle göra det igen, ett av företagen berättar att de snart ska öppna ett kontor till och denna gången skulle de se till att binda upp nyckelanvändarna och se till att de är kvar under hela projekttiden. De skulle även göra en mer noggrann förstudie och se på behovet för just det kontoret. Andra företag säger att de inte skulle göra mycket annorlunda, möjligtvis ta lite mer tid på sig. Att ha ett bättre underhåll av basdata ifrån det gamla systemet tycker ett företag att det skulle vara deras viktigaste prioritet.

En kund säger dock att inget skulle göras annorlunda då de skötte de mest i egen regi, leverantörerna ansågs vara för okunniga. Vissa kunder ansåg att det behövdes mer utbildning.

Kritiska framgångsfaktorer

Det resultat vi har fått fram pekar på att ledningstöd är något som anses vara grundläggande, samt syftet och målet med implementeringen. Även att ha tillräckligt med resurser och att testkörningarna genomfördes kändes angeläget. Det som ansågs mindre viktigt när det gällde dessa kritiska faktorer var sälja in systemet till användarna samt att kundens urval gällande både system och leverantör inte spelade stor roll. Majoriteten ansåg att utbildningstiden skulle ligga på mellan 24 till 32 timmar för gynnande resultat. Gemensamt för alla parter var också att implementeringen skulle ske omedelbart.

Det som vi i allmänhet kunde utläsa ur intervjuerna var att det är väldigt jämt mellan alla dessa faktorer, då det var svårt för respondenterna att avgöra vad som var mer eller mindre viktigt eftersom allting kändes relevant för en ”lyckad” implementering.

Leverantör

Återförsäljare (ÅF)

Kund

Kundens urvalsprocess	Rykte, erfarenhet, mognadsgrad Process mindre viktig	Rykte, ekonomisk grund Process viktig/mindre viktig	Relationer, pris, ekonomisk grund Process mindre viktig
Kundens val av resurs och ledare	VD, Ekonomichef, IT-ansvarig	VD, Ekonomichef	VD, Ekonomichef
Projektgruppen	Nyckelanvändare	Nyckelanvändare	Avdelningschefer, Nyckelanvändare
Anpassar sig kunden till systemet	Anpassar sig till systemet	Kund anpassar sig/anpassar sig ej	Anpassar sig till systemet
Introduktion av system till användare	Krävs/krävs ej Kommunikationsplan	Krävs ej	Krävs ej
Testning av systemet	Sker alltid	Sker inte alltid	Sker alltid
Installation stegvis eller omedelbar	Omedelbar	Omedelbar	Omedelbar
Utbildning av användarna	”Train the trainer”	”Train the trainer” och utbildning av ÅF	”Train the trainer”
Ytterligare utbildning	Krävs oftast	Krävs sällan	Krävs/krävs ej
Förändringar, förbättringar efter installationen	Krävs nästa alltid	Krävs/krävs inte alltid	Krävs
Om kunden skulle göra det igen	Mer utbildning, mer införsäljning	Bättre kontroll över processer	Mer utbildning

Figur 7: Sammanställning resultat

Tabellen visar en sammanställning över hur leverantörernas och återförsäljarnas uppfattning om hur implementeringsprocessen bör gå till hos kunden och hur kunderna anser att processerna gått till.

Komparativ analys

Vi väljer att föra en komparativ analys under varje delområde där vi diskuterar resultatet från våra intervjuer. Vi pekar på likheter och skillnader i sättet som de olika aktörerna anser att de olika delarna skall hanteras. Som avslutning sammanfattar vi analysen och presenterar två olika implementeringssätt som utkristalliserats sig i vår undersökning.

Urval

Både leverantörer och återförsäljare säger att kunderna väljer dem på grund leverantörens erfarenhet, stabilitet samt rykte medan kunden säger att det är en ekonomisk fråga, att det kändes som att systemet som valdes passade dem, på rekommendationer eller att systemet är flexibelt och ger möjlighet att växa. Implementeringstiden är också viktig vid valet då den skall vara kort för att hålla nere kostnaderna.

Under våra intervjuer har det framkommit att majoriteten av kunderna inte använts sig av någon modell eller struktur när upphandlingen skett utav affärssystem. Här betonar forskningen vikten av att göra en grundlig planering och analysera verksamheten innan en implementering så att inte företaget drabbas negativt. Trots detta har de flesta företagen inte undersökt sina befintliga eller framtida funktioner/processer för att med hjälp av detta kunna välja ett system som passar verksamheten och ger framtida ekonomisk vinning. Valen har istället gjorts med tanke på priset som återförsäljaren presenterat, på rekommendationer av kolleger, krav från deras kunder och på ”känslan” av att systemet passar dem, att uppgraderingarna är enklare att genomföra och går att utveckla i gynnsam riktning. Anledningen till att kunderna inte haft en modell eller struktur för inköpen kan vara många. En av dem kan vara att kunskapen inte är tillräcklig hos kunden vilket våra intervjuer visat. En annan kan vara att tidsfaktorn har en stor betydelse för kunden, ytterligare en kan vara att processen drivs av en person, VD, som genom sitt kontaktnät bildar sig en uppfattning om vad de behöver för att utveckla verksamheten och därmed redan bestämt sig innan en process inleds. Konsekvenserna av att inte använda sig av en mer grundlig och strukturerad inköpsprocess kan leda till att systemet inte passar verksamheten och därmed kräver mer anpassningar, antingen av system eller av affärsprocesser hos kunden vilket leder till högre kostnader och längre implementeringstid. Detta kan vara en av grunderna för att en

implementering betraktas som misslyckad då man inte lyckas hålla tidsplan och budget. En annan konsekvens är att kunderna inte vet vilka förändringar som krävs av system eller affärsprocesser och att dessa kommer som en överraskning längre fram och att kunden då inte är rustad att göra de förändringar företaget helst skulle vilja utan tvingas acceptera systemets sätt att lösa funktionen. Detta kan vara både positivt och negativt då en standardlösning är ”enklare” att uppdatera men att kunden ”tappar” en del som kan vara viktig för hur kunden driver sin verksamhet.

Valet av system och återförsäljare får också konsekvenser för hur själva implementeringen senare går till då återförsäljarna har sina egna metoder som skiljer sig åt. Det som vi ser utifrån våra intervjuer är att det finns två olika sätt som återförsäljarna använder sig av, antingen betraktas systemförsäljningen som en ”ren” produktförsäljning som fokuserar helt på produkten och korta implementeringstider eller som ett längre samarbete där fokus ligger på processerna.

Konsekvenserna vid produktförsäljningen är att det läggs ett större ansvar på kunden att genomföra implementeringen, exempel är att utbildningen av slutanvändaren läggs helt på kunden och tester av systemet genomförs inte för att kunden inte inser vikten av testet. Dessa konsekvenser leder i sin tur till osynliga kostnader som missas vid inköpet av systemet och kunden drabbas. Konsekvenserna av processfokuset är att priset för lösningen ofta är högre men i gengäld får kunden en noggrann genomgång av verksamheten och bättre kontroll över affärsprocesserna som ligger till grund för val av system. Därav kan detta göra att kunden väljer ett system som passar deras verksamhet bättre än om fokus hade funnits på produkten. Eftersom kundernas val ofta beror på pris och en kort implementeringstid så kan detta göra att återförsäljare som gör en djupare analys väljs bort trots att de ger ett mer rättvisande slutpris.

Resurser och ledare

När det gäller val av ledare och resurser så förlitar sig kunden ofta på leverantörens och återförsäljarens kunskap och expertis. Det är VD eller ekonomichef som sitter i styrgruppen och det verkar alla inblandade parter vara nöjda med. Detta stöds av forskningen som visar att ett starkt ledarskap är av stor vikt för att lyckas med implementeringen. Forskningen visar också att ledningen av små och medelstora företag är starkt centraliserad och personifierad vilket vi kan se hos de kunder som vi intervjuat där VD ofta deltar i projektet och är med och fattar besluten. När det gäller resurserna kan det stora förtroendet för återförsäljarna leda till att alla resursval inte

ifrågasätts till den grad som normalt sker hos kunden och därmed kan fel resurs avsättas till fel aktivitet. Detta kan precis som i urvalsprocessen bero på att kunderna ofta saknar den kunskap som krävs för att ta rätt beslut. Ett sätt att motverka detta skulle vara att köpa in den kompetens som kunderna saknar i form av oberoende konsulter. En annan faktor som forskningen belyser är att kommunikationen mellan ledning och personal är viktig. Här kan vi se en brist där användarna inte deltar i projekten samt inte får förståelse för vad affärssystemet fyller för funktion. Samtliga kunder anser att användaren inte behöver någon övergripande information utan bara får acceptera att ett införande sker. Konsekvenserna av detta, vilket vi har sett hos en av kunderna, kan vara att användarna inte tar till sig det nya systemet utan fortfarande utför sina uppgifter på det sätt man alltid gjort, detta leder till problem för många olika delar av systemet som är beroende av ett nytt arbetssätt på företaget på grund av att alla delarna är integrerade i ett system.

Projektgruppen

Även när det gäller projektgruppen ser vi att kunderna utgår ifrån att leverantör och återförsäljare kunskap och erfarenhet och förlitar sig till detta. Det är nyckelanvändarna som väljs ut inom varje område. Nyckelanvändaren anses ha insikt inom en viss del i företaget och utbildar sedan slutanvändaren. Detta sätt stöds av forskningen som anser att de erfarna inom företaget skall ingå i gruppen. Återigen handlar det om att kunden sätter stort förtroende till återförsäljarens kompetens och erfarenhet vilket skulle kunna leda till problem om återförsäljaren inte förstår verksamheten som kunden bedriver och därför missar viktiga områden för verksamheten som kan leda till högre kostnader. En av kunderna visar på detta då återförsäljaren inte förstod vilken volym av transaktioner som kunden hanterade vilket krävde en högre automatiseringsgrad. Detta ledde till en högre kostnad än vad som skulle varit fallet om detta observerats i ett tidigare skede. Slut användaren är ofta inte inblandad i projektet alls innan utbildningen sker vilket kan vara både positivt och negativt. Det positiva i att användaren inte deltar består i att en för hög detaljnivå leder till långa implementeringstider. Det negativa är däremot att utan deltagande av användaren förankras inte de nya arbetssätten och viktiga detaljer för verksamheten kan förbises.

Anpassning

Här är det genomgående så att kunden anpassar sig till systemet i de fall som vi har tittat på. Leverantörerna är eniga om att företagen som implementerar nya system måste vara

förändringsbenägna medan återförsäljarna och kunderna inte nämner det alls. Forskningen tar upp förändring som en del i implementeringen, däremot tas det inte upp hur viktig denna del är. En aspekt som kan läggas på detta är vad syftet med systemet var vid inköpet. Syftade det till en strategisk förändring inom företaget och därmed förändring av de affärsprocesser som företaget bedriver eller hade det en teknisk fokus för att få en så liten förändring som möjligt. Beroende på detta är kunderna mer eller mindre medvetna om de eventuella förändringar som krävs av processerna. Det som vi har kunnat se med intervjuerna som grund är att de förändringar som sker drivs av det nya systemet och inte av vad kunderna själv önskar mycket beroende på att kunderna vill implementera en standardlösning. Detta kan bero på som forskningen säger att små företag ofta har det svårt att hantera teknologi som en strategisk möjlighet på grund av bristande resurser. Det kan också bero på att de system som bjuds ut på marknaden för små och medelstora företag är standardsystem. Konsekvensen av detta skulle kunna vara att kunderna inte utnyttjar alla de möjligheter som ett system erbjuder och därmed går miste om eventuella ekonomiska fördelar. Det kan också innebära att kunderna får tillgång till bättre processer än vad de hade innan implementeringen. Problemet är att kunderna inte är medvetna om detta och därmed inte styr de förändringar som krävs för att anpassa verksamheten till systemet.

Introduktion till användaren

Här tycker en del leverantörer att det är viktigt med införsäljning medan återförsäljare och kunder inte tycker att det behövs för att systemet ska tas emot på ett bättre sätt av användaren.

Forskningen säger att detta är ett av de svåraste och mest kritiska stegen i implementeringsprocessen då det är då ledningen kommer till insikt om hur personalen reagerar på systemet.

Även personalens attityd inför förändring påverkar sättet implementeringsprocessen genomförs då den ofta ändrar deras arbetsstruktur och därmed kan leda till konflikter. Våra intervjuer visar att det överlag inte sker någon introduktion av systemet och att det i vissa fall lett till att användarna inte tar till sig systemet och det nya arbetssättet vilket får konsekvenser för andra inom systemet. Detta kan innebära att systemet aldrig kommer helt i drift och de effekter som ledningen räknat med aldrig uppnås. Andra effekter då personalen inte känner sig delaktig i verksamheten och därmed inte kan påverka sin arbetssituation kan vara att de inte genomför sina arbetsuppgifter lika professionellt. Om däremot användaren får ta del i hela eller valda delar i implementeringsprocessen kan detaljer som är viktiga för systemet framkomma och

engagemanget för projektet öka och därmed underlätta processen. Även om detta innebär högre kostnader initialt, i form av till exempel längre implementeringstid, kan det långsiktigt innebära kostnadsbesparingar.

Testning

Både leverantör och återförsäljare säger att tester ska genomföras innan man går ”live”.

Kunderna konfirmerar detta till viss del och säger att de genomfört allt ifrån fullskaliga systemtest till att modulerna testats var och en för sig.

Även forskningen belyser vikten av att testa systemet, att man testat prototyper och även för en kontinuerlig dialog med användaren. Intervjuerna visar att i vissa fall genomför inte kunden tester för att på detta sätt spara pengar och tid. Anledningen till att tester inte genomförs kan vara att kunden inte inser att konsekvenserna kan bli mycket stora för verksamheten. Konsekvenserna kan vara att systemet inte fungerar och att verksamheten påverkas negativt genom att det blir stillestånd och företagets kunder drabbas. De ekonomiska konsekvenserna kan därmed bli mycket stora. Tester kan också innebära att småfel, som kan leda till större fel i längden, observeras, något som hade förbisetts i fullskalig drift. Att agera på detta sätt ifrån kundens sida leder ofta till att återförsäljaren inte tar ansvar för avtalade funktioner i systemet och därmed ökar kundens risk.

Installation

Alla är ense om att omedelbar installation är att föredra fast både leverantör och återförsäljare nämner att stegvis kan förekomma endast i särskilda fall.

Forskningen säger att en omedelbar installation ger en hög vinning men även innebär en hög riskfaktor, problemen kan oftast komma vid den tidpunkt då personalen ska börja bruka systemet. Intervjuerna visar att små och medelstora företag väljer att implementera omedelbart för att spara tid och pengar. Forskningen visar att om tiden är den avgörande faktorn finns risk för att meningen med implementeringen hamnar i skymundan. Det kan även medföra att organisationen inte hinner förändras för att passa nya affärsprocesser under så kort tid som två månader vilket skulle kunna innebära att personalen inte tar till sig det nya arbetssättet och därmed får inte systemen den effekt som var avsikten. En annan aspekt kan vara att snabba förändringar leder till mindre oro hos personalen inom företagen. Skulle däremot företagen välja att implementera

stegvis kan fel korrigeras innan företaget går vidare och personalen hinner anpassa sig till de nya affärsprocesserna. Däremot skulle det förmodligen innebära en högre kostnad för företaget.

Utbildning

Enligt leverantör och kund så är det nyckelanvändare som i sin tur utbildat slutanvändaren. Majoriteten av återförsäljarna säger dock att utbildningen bör ske med hjälp av personal ifrån återförsäljaren som har bättre kunskap och pedagogisk förmåga än kunderna. Även här förlitar sig kunden på kompetensen hos återförsäljaren.

Forskningen säger att utbildning och träning är en av de mest betydelsefulla nyckelfaktorer för förståelse, acceptans och förändring av användarens beteende. Intervjuerna visar att om inte användarna förstått innebörden av systemet så blir företaget lidande då systemet inte får den effekt som var avsikten. Detta ställer stora krav på att utbildningen förmedlar rätt och tillräckligt med kunskap så att slutanvändaren kan arbeta i det nya systemet enligt de nya affärsprocesserna. Den som förmedlar denna kunskap är nyckelanvändaren i de flesta fall och risken finns att personen inte är tillräckligt pedagogisk och därmed inte lämplig som utbildare.

Nyckelanvändaren har också mycket på grund av den korta implementationstiden fått en begränsad kunskap om systemet och ser inte alla möjligheter till lösningar som systemet erbjuder. En konsekvens av att nyckelanvändaren håller i utbildningen kan därmed vara att utbildningen inte håller en tillräckligt hög kvalitet och att slutanvändaren aldrig lär sig nyttja systemet på det mest effektiva sättet. En annan effekt är att kostnaderna inte syns i upphandlingen när nyckelanvändaren utbildar slutanvändaren. Forskningen visar däremot att om nyckelanvändaren får tillräckligt med utbildning kan de hålla i utbildningen och genomföra det på ett bra sätt.

Ytterligare utbildning

Leverantör säger att det nästan alltid behövs ytterligare utbildning medan återförsäljaren säger tvärtom, att ytterligare utbildning sällan behövs och att ansvaret ligger hos kunden. Kunden säger sig i de flesta fall behöva mer utbildning på grund av att användarna behöver större förståelse för systemet. Forskning visar på vikten av att hålla en konstant dialog med användaren för att lyckas med ett implementeringsprojekt. En konsekvens av att kommunikationen med användaren inte fungerar är att förståelsen för systemet minskar och systemet får återigen inte den effekt som var avsikten vilket våra intervjuer har visat.

Förändring , förbättring efter installation

Leverantörer säger att det oftast behövs förändring eller förbättring då kunderna efter hand får mer kännedom om systemet. Återförsäljaren anser överlag samma sak då de säger att kunden ofta vill ha fler funktioner. Kunden håller med och de flesta har skaffat fler funktioner eller förbättrat vissa delar av systemet. Detta stöds av forskningen som visar att en kontinuerlig förbättring av systemet ska pågå hela tiden, för att slutligen gränserna mellan system och organisation ska suddas ut. Här visar våra intervjuer att kontakten mellan återförsäljare och kund i vissa fall upphör direkt efter implementeringen för att inte återupptas förrän då en eventuell uppgradering ska genomföras. Detta kan få till konsekvens att systemen aldrig anammas i tillräckligt hög grad av användaren då det saknar vissa funktioner som krävs för verksamheten. En anledning till att det är så här kan vara att kunderna litar för mycket på återförsäljarens kunskap och inte driver sin utveckling i tillräckligt hög grad själv.

Om de skulle göra det igen

Leverantören anser här att kunden kunde vara tydligare med vad de vill ha och återförsäljaren tror att de flesta kunder skulle göra om det annorlunda men kan inte peka på något specifikt. Alla kunderna anser att de skulle gjort något annorlunda, en anser att de skulle binda upp nyckelanvändarna inom företaget så att kompetensen finns kvar under hela processen.. Intervjuerna visar att användaren köper en tjänst och förlitar sig på att återförsäljaren och leverantören vet bäst, medan leverantör och återförsäljare tycker att kunden ska skaffa sig mer information eftersom det är deras pengar som spenderas. Intervjuerna visar också att kunderna inte gjort någon utvärdering efter det att implementeringen genomförts för att på så sätt lära för framtiden. Konsekvensen av det kan bli att vid uppgraderingar eller nyimplementeringar är erfarenheterna av det tidigare projektet bortglömda och därmed finns det risk för att samma misstag upprepas. Majoriteten av kunderna är inte nöjda med implementeringen.

Avslutande diskussion

Under våra intervjuer har det framkommit att majoriteten av kunderna inte använt sig av någon modell eller struktur när upphandlingen skett utav affärssystem. Valen har istället gjorts på priset som återförsäljaren presenterat, på rekommendationer av kolleger, krav från kunder och på ”känslan” av att systemet passar dem och går att utveckla i den riktning som kunderna vill. Intervjuerna visar också att valet av system och återförsäljare får konsekvenser för hur implementeringen går till.

Det som vi ser är att det finns två olika metoder som återförsäljarna använder sig av där de antingen fokuserar på produkt eller process. Vid fokusering på produkt läggs ett större ansvar på kunden att genomföra implementeringen och vid ett processfokus är återförsäljaren delaktig i alla processer som genomförs. Vi har också sett att när fokus ligger på produkten är implementeringstiden kortare och en del av kostnaderna som drabbar kunderna i implementeringsfasen är inte synliga i upphandlingsfasen till skillnad från när fokus ligger på processerna. Detta skulle kunna innebära att kunderna får en felaktig bild av kostnaderna i upphandlingsfasen som senare drabbar dem i form av kostnader för ytterligare utbildning och konsult hjälp och därmed anser de att implementeringen till viss del är misslyckad.

De flesta kunderna har valt att implementera ett standardsystem vilket inneburit inga eller väldigt få anpassningar. Detta betyder att kostnaderna kan hållas nere och uppgraderingar är enklare att genomföra.

När väl valet är gjort och implementeringen inleds förlitar sig kunderna helt på återförsäljarnas kompetens och erfarenhet. Detta gäller inom samtliga områden som berör implementeringen från att tilldela resurser till projektet till att genomföra tester av systemet innan drift. Innebörden av detta är att risken för ett misslyckande ökar i de fall då kunskapen om den specifika verksamheten som finns hos kunden inte överförs till återförsäljaren i tillräcklig omfattning vilket är en fullt möjligt realitet på grund av de korta implementeringstiderna.

Intervjuerna visar att metoderna som används av leverantörer och återförsäljare till stor del är förankrade i forskningen och att de flesta steg i implementeringen finns med om än i en annan ordningsföljd. Den största skillnaden är att användarna inte uppmärksammas i den utsträckning som forskningen anger och det finns exempel i våra intervjuer med kunderna där detta har fått effekter som innebär att det nya systemet inte nyttjas på det sätt som var avsikten.

Intervjuerna har också visat att de förändringar av affärsprocesserna som krävs drivs av det nya systemet och inte av vad kunderna själv önskar mycket beroende på att de valt ett standardsystem.

Kunderna har inte i någon större omfattning dokumenterat sina lärdomar och risken finns att begångna misstag upprepas vid en ny implementering.

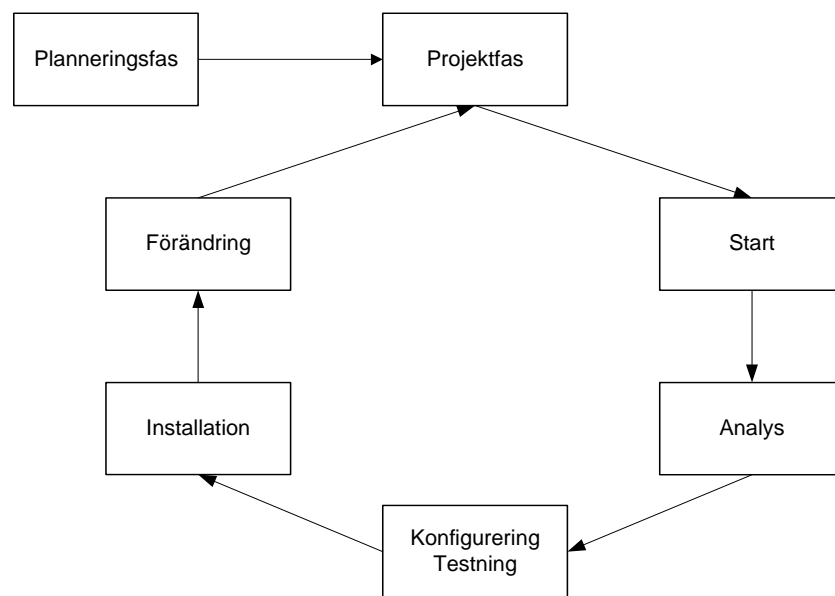
Beroende på vilket fokus återförsäljaren har följs också kunderna upp. Kunder som valt en återförsäljare med produktfokus har ingen eller sporadisk kontakt med återförsäljaren efter implementeringen avslutats. När det gäller återförsäljare med processfokus fortsätter kontakten och det liknar mer ett partnerskap.

Intervjuerna visar att kunderna inte tagit till sig den forskning som finns inom området men får del av den genom att leverantör och återförsäljare, enligt den sammanställningen som gjorts i resultatdelen, som i stor utsträckning baserat sina modeller på forskningen.

Vi visar i modellerna nedan hur implementeringen gått till beroende på vilket fokus återförsäljaren har.

Produktfokus

Modellen nedan visar hur implementering genomförs i små och medelstora företag när produkten är i fokus. Implementeringsprocessen innehåller två steg, planeringsfas och projektfas.



Figur 8: Produktfokusmodell

Planeringsfasen innehåller val av affärssystem och återförsäljare, styrgruppen, bestående av VD, ekonomichef eller IT-ansvarig, tillsammans med återförsäljare tilldelar projektet nödvändiga resurser.

Projektfasen delas in i fem olika undernivåer:

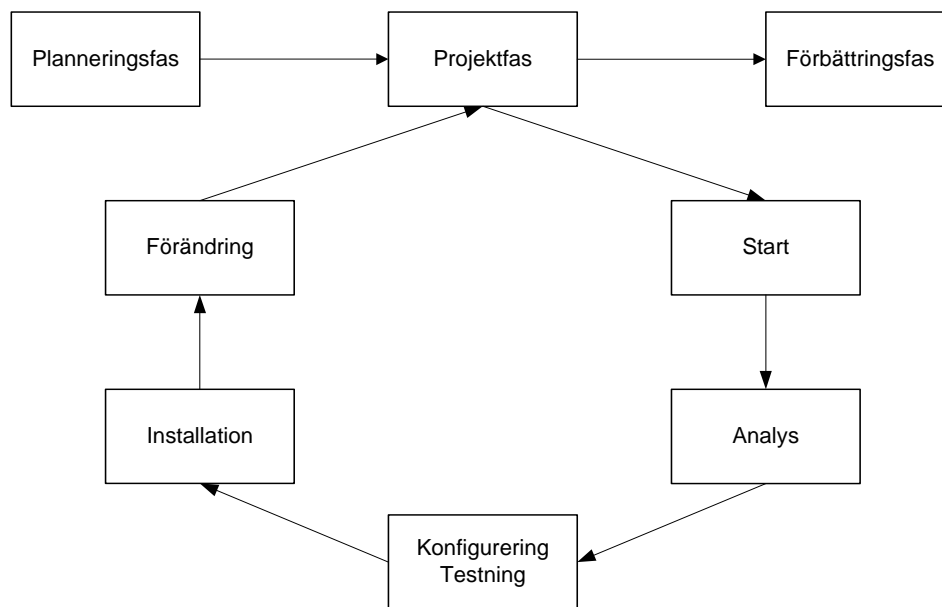
1. Start: Här väljs teammedlemarna, ofta bestående av ansvariga inom organisationen som har kännedom om områdena som installationen berör, ut och arbetet struktureras.
2. Analys: En kort och intensiv studie genomförs där affärsprocesserna analyseras av återförsäljare och kund. Utbildningen av nyckelanvändare inleds av återförsäljare.
3. Konfigurering, testning och utbildning: Konfigureringen av standardsystemet inleds av återförsäljare, kund genomför och ansvarar för tester av systemet. Nyckelanvändare utbildar slutanvändare.
4. Installation: här installeras programvara.
5. Förändring: Systemet driver förändringen av affärsprocesserna.

Härefter avslutas kontakten mellan återförsäljare och kund.

Detta fokus hade en av återförsäljarna och därmed användes denna modell på fyra av kunderna enligt våra intervjuer.

Processfokus

Modellen nedan visar hur implementering genomförs i små och medelstora företag när processerna är i fokus. Implementeringsprocessen innehåller tre steg, planeringsfas, projektfas och förbättringsfas.



Figur 9: Processfokusmodell

Planeringsfasen innehåller val av affärssystem och återförsäljare, styrgruppen, bestående av VD, ekonomichef eller IT-ansvarig, tillsammans med återförsäljare tilldelar projektet nödvändiga resurser.

Projektfasen delas in i fem olika undernivåer:

1. **Start:** Här väljs teammedlemarna, ofta bestående av ansvariga inom organisationen som har kännedom om områdena som installationen berör, ut och arbetet struktureras.
2. **Analys:** En kort och intensiv studie genomförs där affärsprocesserna analyseras av återförsäljare och kund. Utbildningen av nyckelanvändare inleds av återförsäljare.
3. **Konfigurering, testning och utbildning:** Konfigureringen av standardsystemet inleds av återförsäljare, återförsäljare genomför och ansvarar för tester av systemet. Återförsäljare utbildar slutanvändare.

4. Installation: här installeras programvara.
5. Förändring: Systemet driver förändringen av arbetsprocesserna.

Förbättringsfasen pågår ständigt från det att systemet installerats och kan bestå av bland annat förbättringar av olika funktioner och ytterligare utbildning.

Detta fokus hade två av återförsäljarna och därmed användes denna modell på fem av kunderna enligt våra intervjuer.

Slutsats

I detta kapitel presenterar vi slutsatserna baserade på de resultat och den komparativa analysen visat. Vi avslutar med att ge vissa rekommendationer som vi anser kan förbättra implementeringsprocessen för små och medelstora företag.

Vår undersökning visar att implementeringen av affärssystem i små och medelstora företag i stor utsträckning påverkas av urvalsprocessen som resulterar i val av system och återförsäljare. Valet av system genererar inte automatiskt en given implementeringsprocess då återförsäljarna har sina egna metoder. Detta innebär att kunden behöver fokusera inte enbart på hur väl systemet överensstämmer med verksamheten utan även på vilken implementeringsmodell som används av återförsäljaren för att garantera en hög grad av framgång. De olika fokusen, produkt och process, som ligger till grund för implementeringsmodellen representerar två ytterligheter där båda har sina för och nackdelar. Eftersom pris och tid är viktiga urvalskriterier för kunderna talar det för ett högt produktfokus enligt intervjuerna. Det som talar emot ett produktfokus är att den får ett för högt tekniskt fokus och därigenom inte tillför någon vinning i organisationen strategiskt. Det som talar för ett processfokus är genomgången av affärsprocesserna och ett strategitänkande.

Nackdelarna är dock att priset ökar och implementeringstiden blir längre. Slutsatsen är att en kombination av båda modellerna är den som borde vara mest framgångsrik för små och medelstora företag där kunderna utgår från produktfokus och kompletterar med delar som strategitänkande, ett större användardeltagande, utbildning och uppföljning. För att kunna göra detta måste kunderna öka sitt kunskapsförråd inom området affärssystem eftersom man idag förlitar sig helt på återförsäljaren. Kunderna kan antingen skaffa sig kompetensen i den egna organisationen eller genom att ta in oberoende konsulter under både urval och implementeringsprocessen.

För att säkerställa att implementeringen blir framgångsrik och systemet fyller det syfte som var avsikten bör användaren delta mer i processen innan installationen av systemet, till exempel genom informationsmöten och ”workshops”. Härigenom känner sig användaren mer delaktig och den så viktiga beteendeförändringen hos användaren som krävs för att nå framgång i projektet får möjlighet att växa fram under längre tid. Om användaren inte skulle känna sig delaktig finns

riskan att implementeringen misslyckas och systemet får inte de ekonomiska effekter som ledningen avsåg inledningsvis. På grund av att verksamheten integreras i ett system blir användaren roll viktig eftersom en felaktig eller utebliven inmatning av data i systemet får konsekvenser för systemets effektivitet. Detta understryker ytterligare vikten av att involvera användaren i hela implementeringsprocessen för att skapa förståelse för systemets funktion. Som avslutning av projekten bör en utvärdering ske för att på så sätt lära av misstagen inför framtiden. I övrigt liknar implementeringsprocessen i små och medelstora företag till största del den som beskrivs i forskningen. De steg som går igenom är planeringsfas, projektfas och, beroende på vilken återförsäljare som kunden valt, en förbättringsfas. Undersökningarna visar också att leverantörer och återförsäljare tagit till sig den forskning som finns och låtit den påverka utformningen av implementeringsmodellerna och därigenom har kunderna fått del av forskningen. Den största skillnaden som vår undersökning visar är att standardsystemet gör att designsteget är mindre eller obefintligt och att systemet driver förändringen av affärsprocesserna hos kunden. Implementeringstiden visade sig också vara betydligt kortare än var forskningen säger är lämpligt.

Källor

Tidskrifter

Big retail SAP project put on ice, (2 November.1998). *Computer World*.

Danielsson, L. (nr 63, 2003) Microsoft storsatsar. *Computer Sweden*.

Nu kommer snabbare och billigare affärssystem. (Nr. 81, 2001). *IDG News*.

Redaktionen, (nr 109, 2003) Affärssystem - upp till bevis. *Computer Sweden*.

Wallström, M. Affärssystemet en dyr läxa för Nestlé (16 April, 2004). *Computer Sweden*.

Åslund, B., (nr 119, 1999) Drakar vill nå små företag. *Computer Sweden*.

Böcker

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

Belson, W.A. (1986). *Validity in survey research*. Gower Publishing Company Limited, Aldershot Hants, England.

Brandt, P., Carlsson, R., Nilsson, A. G. (1998). *Välja och förvalta standardsystem*, Lund: Studentlitteratur.

Davenport, T.H. (2000). *Mission Critical, Realizing the Promise of Enterprise System*. USA: Library of Congress Cataloging in Publication Data.

Erikson, L.T., & Wiedersheim-Paul, F. (2001). *Att utreda, forska och rapportera*. Malmö, Liber Ekonomi.

FAR:s Samlingsvolym (2004) Stockholm: FAR Förlag AB.

Homle, I.M., & Solvang, B.S. (1997). *Forskningsmetodik om kvalitativa och kvantitativa metoder*, Studentlitteratur, Lund.

Jacobsen, D., & Thorsvik, J. (2002). *Hur moderna organisationer fungerar*. Lund: Studentlitteratur.

Lundahl, U., & Skärvad, P.H. (1992). *Utredningsmetodikens grunder –Att planera, genomföra och rapportera en undersökning. 2: a upplagan*. Studentlitteratur Lund.

Malterud, K. (1998). *Kvalitativa metoder i medicinsk forskning*. Lund: Studentlitteratur; pp 157-65.

Samuelson, L.A. (2001), *Controllerhandboken*, Industrilitteratur: Stockholm.

Forskningsrapporter

Aladwani, A. M. (2001). Change management strategies for successful ERP implementation. *Business Process. Management Journal*, 7(3): 266-275.

Al-Mashari, M. (2002). Enterprise resource planning (ERP) systems: a research agenda, *Industrial Management & Data Systems*. 102/3.

Bancroft, Seip & Sprengel (1998), Implementing SAP R/3: How to introduce a large system into a large organisation, *Manning Publications*.

Bernroider, E. (2002). Factors in SWOT Analysis Applied to Micro, Small-to-Medium, and Large Software Enterprises: An Austrian Study. *European Management Journal*, 20:5.

Buratti, N., & Penco, L.(2001). Assisted technology transfer to SME s: lessons from an exemplary case. *Technovation*, vol.21.

Chalmers, R. E. (1999). Small manufacturers seek best ERP fit. *Manufacturing Engineering*, 123(4), 42.

Chung, S., & Snyder, C. (2000). ERP adoption: a technological evolution approach, *International Journal of Agile Management Systems*, Vol. 2 No. 1.

Davenport, T.H. (1998). Putting the enterprise into the enterprise system. *Harvard Business Review*, Jul-Aug.

Dutta, S., & Evrard, P. (1999). Information Technology and Organisation within European Small Enterprises. *European Management Journal*, 17:3.

Ekanayaka, Y., & Currie, W., & Seltsikas, P. (2002). Delivering enterprise resource planning systems through application service providers. *Logistics Information Management*, Volume 15. Number 3. 2002. pp. 192±203.

Everdingen, Y., Nillergersberg, J., Waarts, E., (2000), ERP adoption by european midsize companies. *Communications of the ACM*, Vol 43, No:4.

Gable, G., & Stewart, G. (1999). SAP R/3 implementation issues for small to medium enterprises, *Proceedings of the Fifth Americas Conference on Information Systems*, pp. 779-81.

Hill, J., & Wright L.T. (2001). A qualitative research agenda for small to medium-sized enterprises. *Market Intelligence & Planning*, 19:6.

Hoffman, W.H., & Schlosser, R. (2001). Success Factors of Strategic Alliances in Small and Medium Sized Enterprises – An Emperical Survey. *Long Range Planning*, vol.34

Hong, K-K., Kim, Y-G. (2002). The critical success factors for ERP implementation: an organizational fit perspective. *Information & Management*, 40:25-40

Humphreys, P., & McCurry, L., & McAleer, E. (2001). Achieving MRPII Class A status in an SME A successful case study. *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 8 No. 1, pp. 48-61.

Kallinikos, J. (2004). Deconstructing information packages – organizational and behavioural implications of ERP Systems. *Information technology and People*, 17(1). 8-30).

Magoulas, T. & Magoulas, M.(2003) *Verksamhetsbaserad systemutveckling & databaser*. Institutionen för Informatik, Göteborgs Universitet.

Muscatello, J.R., & Small, M.H., & Chen, I.J. (2003). Implementing enterprise resource planning (ERP) systems in small and midsize manufacturing @rms. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 23, No. 8.

Parr, A., & Shanks, G. (2000). A model of ERP project implementation, *Journal of Information Technology*, 15:289-303, Issue 4.

Petroni, A. (2002). Critical factors of MRP implementation in small and medium-sized firms. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 22 No. 3, pp. 329-348.

Rajagopal, P. (2002). An innovation – diffusion view of implementation of enterprise resource planning (ERP) systems and development of a research model. *Information & Management*, 40:87-114

Ross, J., (1998) "*The ERP Revolution: Surviving Versus Thriving*," Center for Information Systems Research (Ed.), MIT, Cambridge, MA.

Sarker, S. & Lee, A.S. (2003). Using a case study to test the role of three key social enablers in ERP implementation. *Information & Management*, 40:813-829

Shanks, G., & Seddon, P. (2000). Enterprise resource planning (ERP) systems, Editorial, *Journal of Information Technology*, Volume. 15, pp. 243-4.

Sweat, J. (1998). Enterprise application suites are becoming a focal point of business and technology planning, *InformationWeek*, No. 704, pp. 42-7.

Umble, E.J., Haft, R.R. & Umble, M.M. (2003). Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors. *European Journal of Operational Research*, 146:241-257.

Internet

Saunders, Y., <http://www.isworld.org/csaunders/rankings.htm> 2004-01-25

Bilaga 1

Sökord

SME, ERP, Small Medium Enterprises, Implementation, Små företag, Medelstora företag, Affärssystem, MRP, manufacturing resource planning, implementeringsprocess.

Databaser

ACM Digital Library Journal of the ACM (JACM) <http://portal.acm.org>

Blackwell Publishing Decision Sciences. <http://www.blackwellpublishing.com>

Business Source Premier (EBSCO Host) Harvard Business Review

Emerald Fulltext Business Process Management Journal.

<http://ariel.emeraldinsight.com>

IEEE Web Search, Any IEEE publication <http://odysseus.ieee.org>

Palgrave Macmillan European Journal of Information Systems

<http://www.palgrave-journals.com>

ScienceDirect. European Management Journal.

<http://www.sciencedirect.com>

SwetsWise. Organization Studies. <http://www.swetswise.com>

Wiley InterScience Knowledge and Process Management.

<http://www3.interscience.wiley.com>

Bilaga 2

Företag

Undersökningen har utförts på kunder, återförsäljare, leverantörer, vi har i alla tre led talat med implementeringsansvariga eller dylikt, någon som varit ansvarig under processen. Undersökningarna till uppsatsen har gjorts på företag inom olika branscher alltifrån kemiföretag till grönsaksgrossister.

Användarantalet varierar mellan 18 till 108 personer.

Företag A

Bransch: Kemi

Anställda: 35

Användare: 25

Implementeringstid: 2 månader

Position: Kvalitetsansvarig

Företag B

Bransch: Grönsaksgrossist

Anställda: 150

Användare: 32

Implementeringstid: 4 månader

Position: Ekonomichef

Företag C

Bransch: Montering

Anställda: 75

Användare: 20

Implementeringstid: 3 månader

Position: Ekonomichef

Företag D

Bransch: Forskning

Anställda: 300

Användare: 108

Implementeringstid: 6 månader

Position: IT-ansvarig

Företag E

Bransch: Tillverkningsindustri

Anställda: 80

Användare: 35

Implementeringstid: 9 månader

Position: Ekonomichef

Företag F

Bransch: Tillverkningsindustri

Anställda: 400

Användare: 34

Implementeringstid: 6 månader

Position: IT-ansvarig

Företag G

Bransch: Livsmedel

Anställda: 380

Användare: 74

Implementeringstid: 12 månader

Position: Ekonomichef

Företag H

Bransch: Dental

Anställda: 100

Användare: 25

Implementeringstid: 2 månader

Position: IT-ansvarig

Företag I

Bransch: Handel

Anställda: 200

Användare: 52

Implementeringstid: 12 månader

Position: IT-ansvarig