

**Metoder vid implementation av affärssystem
- en studie om anpassning**

(HS-IDA-EA-01-401)

Jonas Abrahamsson (a98jonab@student.his.se)

Institutionen för datavetenskap

Högskolan i Skövde, Box 408

S-54128 Skövde, SWEDEN

Examensarbete på det dataekonomiska programmet under
vårterminen 2001.

Handledare: Beatrice Alenljung

Metoder vid implementation av affärssystem - en studie om anpassning

Examensrapport inlämnad av Jonas Abrahamsson till Högskolan i Skövde, för Kandidatexamen (B.Sc.) vid Institutionen för Datavetenskap.

2001-06-14

Härmed intygas att allt material i denna rapport, vilket inte är mitt eget, har blivit tydligt identifierat och att inget material är inkluderat som tidigare använts för erhållande av annan examen.

Signerat: _____

Metoder vid implementation av affärssystem - en studie om anpassning

Jonas Abrahamsson (a98jonab@student.his.se)

Sammanfattning

Dagens företag är i stort behov av information. Företag som har många avdelningar behöver möjligheter för att enkelt och smidigt kunna samordna information för hela företaget. Affärssystem erbjuder denna möjlighet genom en modulbaserad konstruktion som integrerar ett företags samtliga avdelningar i ett enda system. Problem kan dock uppstå då ett valt affärssystem inte passar företagets verksamhet. En kompromiss mellan system och verksamhet måste då försöka uppnås.

Ett affärssystem implementeras ofta i samband med en metod, vilken ger detaljerade beskrivningar för hur implementeringen ska gå till. På vilka grunder väljer företagen att arbeta efter en specifik metod då system och verksamhet behöver anpassas till varandra?

Detta arbete bygger på en undersökning som har utförts genom en survey där fem företag har medverkat. Resultatet av undersökningen visar ett antal metoder samt presenterar orsaker till varför dessa metoder används.

Nyckelord: Affärssystem, implementeringsmetoder, val av metod, anpassning av system och verksamheter

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
2. Bakgrund.....	3
2.1 Standardsystem.....	3
2.1.1 Styrande respektive följande standardsystem	4
2.1.2 Systematisering av standardsystem	5
2.2 Enterprise Resource Planning.....	6
2.3 Metoder	7
2.4 Relationsmodellen.....	8
2.5 Anskaffning av standardsystem.....	10
2.5.1 Anpassning av standardsystem.....	11
2.5.2 Logisk anpassning	11
2.5.3 Fysisk anpassning.....	12
2.6 VFS-metoden.....	14
2.7 ASAP.....	15
2.8 Business Process Reengineering.....	15
3. Problembeskrivning.....	16
3.1 Problemprecisering	16
3.2 Avgränsning.....	16
3.3 Förväntat resultat	17
4. Metod.....	18
4.1 Möjliga metoder.....	18
4.2 Survey	18
4.3 Fallstudie	18
4.4 Enkäter	19
4.5 Intervju	19
4.6 Val av metod och teknik.....	19
4.7 Upplägg och intervjumaterial	20
4.7.1 Undersökningsgrupp.....	21
4.7.2 Delgivning av information.....	21
4.7.3 Pilotintervju.....	22
4.7.4 Intervjufrågor	22
5. Genomförande.....	24
5.1 Företagskontakt.....	24

5.2 Intervjuer	24
5.3 Reflektioner kring undersökningen.....	25
5.4 Värdering av material.....	27
6. Resultat.....	28
6.1 Hantering av material.....	28
6.2 Resultat och analys	28
6.2.1 Intervjupersoner.....	28
6.2.2 Intervjupersonernas arbetsuppgifter och erfarenheter	28
6.2.3 Information om företagen	29
6.2.4 Affärssystem	30
6.2.5 Affärssystemens karaktär.....	30
6.2.6 Val av affärssystem och dess betydelse för anpassningsarbetet	32
6.2.7 Metoder och varför dessa används	33
6.2.8 Metodens karaktär och ursprung	35
6.2.9 Tester av systemet samt verksamhetsförändringar.....	36
6.2.10 Anpassningar av system.....	38
6.2.11 Generalisering av metoder	38
7. Slutsatser	40
7.1 Resultat.....	40
7.2 Riktlinjer.....	41
8. Diskussion.....	43
8.1 Litteratur.....	43
8.2 Metodval.....	43
8.3 Genomförande	44
8.4 Bedömning av resultat.....	45
8.5 Erfarenheter av examensarbetet.....	45
8.6 Uppslag till fortsatt arbete	46
Referenser	47

Bilaga 1: Intervjufrågor

1. Inledning

Konkurrens är ett fenomen som på gott och ont ständigt gör sig närvarande både i arbetslivet och i privatlivet. I arbetslivet utgör konkurrens en faktor för företag att ideligen arbeta med utveckling för att på bästa sätt kunna tillgodose marknadens behov och krav. En viktig förutsättning för att ha möjlighet att kunna konkurrera ute på marknaden är att företagets egen verksamhet fungerar på riktigt sätt. Företag vars verksamhet inte fungerar på ett tillräckligt tillfredsställande sätt har möjligheten att med hjälp av olika informationssystem förändra sitt arbetssätt och sin verksamhet. Informationssystem i form av standardsystem skall enligt Nilsson (1991) ge stöd åt företag så att de kan fullfölja sin affärsidé, vilket förhoppningsvis alla företag strävar efter. I dagsläget använder många företag standardsystem som hjälpmedel i verksamheten. Anledningar till att implementera ett standardsystem kan exempelvis vara för att effektivisera processer eller för att förbättra arbetsflödet inom organisationen.

Marknaden för standardsystem blir allt större. Enligt Brandt (1998) har standardsystem i förhållande till egenutvecklade system, ungefär två femtedelar av informationssystemmarknaden och standardsystemmarknaden växer för varje år. Håller trenden i sig kommer standardsystemen inom en snar framtid att ha tagit över marknaden från de egenutvecklade systemen.

Standardsystem har enligt Andersson och Nilsson (1996) varit under ständig utveckling under de senaste 25 åren. Vidare skriver Andersson och Nilsson (1996) att standardsystem används till en del som en stomme i syfte att utveckla företagets verksamhet, vilket även ger tillfälle till att frambringa nya, dvs. tidigare okända affärsmöjligheter. Brandt, Carlsson och Nilsson (1998) bekräftar detta och menar att i början av 90-talet användes standardsystem endast som en grundplåt för att sedan förändra dessa efter verksamhetens behov.

Cap Gemini formulerar sig på sin webbplats¹ angående verksamhetsutveckling och uttrycker problematiken med förändringar av verksamhet och system från en annan synvinkel:

Att förändra verksamheten i moderna organisationer utan att förändra informationssystemen är ungefär som att måla om ett hus utan att göra något underarbete. Ytan putsas upp och blir snygg men den håller inte speciellt länge.

Vad Cap Gemini menar är att det finns ett ömsesidigt beroende mellan verksamhetsutveckling och systemutveckling. Cap Gemini ger en beskrivning med verksamheten som grund och där utvecklingsarbetet utgår från verksamheten som det primära. I dessa fall är det standardsystemet som måste anpassas gentemot verksamheten. En annan utgångspunkt är att se standardsystemet som det primära och försöka anpassa och utveckla företagets verksamhet i förhållande till systemet. Oavsett vad fokuseringen ligger på i utvecklingsprocessen så är målet, enligt Anveskog m.fl. (1983), att försöka finna en så god samklang mellan verksamhet och standardsystem som möjligt.

¹ <http://www.se.cgey.com/artikelarkiv/952utveckling.html>

Standardsystem i form av affärssystem, så kallade Enterprise Resource Planning systems (ERP), introducerades under 90-talet. Tanken med affärssystem är att de skall integrera företagets samtliga avdelningar samt omfatta hela företagets verksamhet.

Det som företag idag verkar fokusera på är att knyta samman äldre befintliga system med modern så kallad mellanvara, dvs. mjukvara som kopplar ihop system och gör informationen åtkomlig genom ett gemensamt gränssnitt (Byttner, 2001). På grund av detta tycks affärssystemens framfart ha bromsats in. Trots detta anser jag att affärssystemen i framtiden kommer att bli vanligare då de erbjuder en mer eller mindre helhetslösning som få andra system kan erbjuda. Viktiga faktorer för affärssystemens framtid anser jag ligger i att försöka förankra systemen hos de drivande och styrande personerna i verksamheten samt att utnyttjandegraden hos affärssystemen måste öka. Metoder som används i samband med implementering av affärssystem tror jag kan vara till stor nytta för att förstärka affärssystemens utnyttjande och anseende för verksamheter.

Brandt m.fl. (1998) påpekar att anskaffning av standardsystem skiljer sig väsentligt från egenutveckling av system. Standardsystem kräver en speciell metodik för bland annat jämförelser med verksamhetens behov och krav. Att arbeta efter en metodik ger ofta tydliga riktlinjer för hur arbetet skall gå tillväga, vilket till viss del kvalitetssäkrar systemet. Inom ramen för egenutvecklade system finns många olika metoder för systemutveckling men för standardsystem förefaller det som att metoder är sparsamt framtagna.

I detta arbete kommer jag att undersöka vilka metoder företag idag använder samt varför dessa metoder har valts för att anpassa verksamhet och standardsystem till varandra vid implementering av ett affärssystem.

2. Bakgrund

I denna del av rapporten kommer ett antal betydelsefulla begrepp att klargöras. Dessa begrepp kommer att förekomma under senare delar av rapporten.

2.1 Standardsystem

Standardsystem är inte ett entydigt begrepp utan kan uttryckas och definieras på flertalet sätt. En definition enligt Brandt m.fl. (1998) är att ett standardsystem är en mer eller mindre komplett programvara som efter viss anpassning kan tas i bruk i ett företags affärsverksamhet. Anveskog m.fl. (1984) menar att ett standardsystem kan beskrivas som ett sammanhängande paket av program som en leverantör har skapat för att kunna tillgodose flera kunders behov. Nilsson (1991) menar att ett standardsystem är en färdig programvara som efter viss modifikation kan utnyttjas i ett företags verksamhet. Enligt Nilsson (1991) har ett standardsystem karaktären av ett datorbaserat informationssystem med vissa standardiserade beståndsdelar som har utvecklats i förväg. Både Anveskog m.fl. (1984) och Nilsson (1991) uttrycker att standardsystem i grunden bygger på erfarenheter från olika företagstillämpningar samt att själva idén bakom standardsystem är att många företag skall kunna utnyttja samma system i stället för att ”uppfinna hjulet på nytt”.

Andersen (1994), Nilsson (1991) och Dexner (1995) nämner några fördelar med att välja ett standardsystem istället för ett egenutvecklat informationssystem. För det första är standardsystem betydligt billigare att införa i en verksamhet i jämförelse med ett egenutvecklat system. Genom att kostnaderna för standardsystem kan fördelas på flertalet användare inom en organisation så är det möjligt att få lägre kostnader. Vidare så kan standardsystem tas i bruk snabbare än ett egenutvecklat system. I och med att standardsystem är färdigutvecklade produkter som inte kräver någon omfattande systemutveckling, så nyttjar ett implementeringsprojekt av denna typ inte lika mycket tid som ett traditionellt systemutvecklingsprojekt. Ett standardsystem kan dessutom demonstreras för köparen innan han köper det, vilket gör att det är lättare att få en verklighetstrogen bild av systemet.

Att beprövade erfarenheter och kunskaper finns infogade i systemet från tidigare installationer ger standardsystemen större kapacitet, skriver Andersson och Nilsson (1996). Vidare menar Andersson och Nilsson (1996) att standardsystem ger skalfördelar i och med att användarna utnyttjar samma system. Med skalfördelar menas att kostnader och utnyttjande av standardsystemet kan fördelas på flera enheter och användare inom verksamheten.

Allt med standardsystem är dock inte guld och gröna skogar. Ibland kan det vara svårt att uppnå de möjligheter och fördelar som erbjuds med standardsystem. Andersen (1994), Nilsson (1991) och Dexner (1995) tar upp några fallgropar och nackdelar med standardsystem. Till att börja med kan nämnas att standardsystemet kanske inte täcker verksamhetens samtliga behov. Det kan möjligen vara så att standardsystemet inte kunde täcka de behov som uppkom vid verksamhetsgenomgången. Följder av detta kan bli att standardsystemet måste anpassas till verksamheten eller att verksamheten i sin tur kanske måste anpassas till standardsystemet.

För många förändringar i standardsystemet kan i framtiden försvåra underhåll och eventuella versionsbyten från leverantören. En ytterligare nackdel är att kunden kan bli alltför beroende av systemleverantören. Tillräckligt med kunskap om standardsystemet kanske inte finns inom den egna organisationen, vilket gör att kunden blir tvungen att ha en nära relation till leverantören.

2.1.1 Styrande respektive följande standardsystem

Hur standardsystemet skall användas i ett företags verksamhet beror i stor utsträckning på vilka krav kunden har ställt på att standardsystemet skall uppfylla. Andersson och Nilsson (1996) samt Brandt m.fl. (1998) påpekar att leverantörer av standardsystem har olika inställningar till hur standardsystem bör utnyttjas i företagets verksamhet. Två olika filosofier har här växt fram.

Den första filosofin som beskrivs av Andersson och Nilsson (1996) kallas den ”styrande” och förutsätter att det av leverantörerna inbyggda verksamhetskoncept som finns i standardsystemet skall tas i bruk. Eftersom det då finns en idé över hur verksamheten skall se ut medför detta att kunden anpassar sin verksamhet mot standardsystemet. Utifrån ett scenario över flera företags affärsverksamheter tillhandahåller leverantören ett stort antal parametrar som systemet sedan anpassas efter innan det körs igång och som även senare kan modifieras under förvaltningsskedet. Styrande standardsystem kan ge fördelar för de kunder som har begränsade kunskaper och begränsad kompetens till att kunna utveckla sin egen verksamhet. Däremot passar styrande standardsystem mindre bra för företag som har en väl preciserad verksamhetsuppfattning och där standardsystemets verksamhetskoncentration ej stämmer överens med företagets arbetsätt.

Den andra filosofin som beskrivs av Andersson och Nilsson (1996) kallas den ”följande” och innebär att standardsystem i större utsträckning tillåter kundanpassningar av systemen istället för verksamhetsanpassningar. Dessa standardsystem är mer flexibla för scenarion över företags affärsverksamheter med skilda uppsättningar av parametrar. Kunden behöver i ett ”följande” standardsystem arbeta efter en antagande om hur företaget skall bedriva sin verksamhet och sedan anpassa standardsystemet därefter.

Vid inskaffande av vissa standardsystem kan det medfölja en implementeringsmetod som kan användas i arbetsprocessen med att införa systemet. Denna metod har leverantören utformat specifikt för just sitt standardsystem och är tänkt att underlätta arbetet med implementeringen. Ett exempel är AcceleratedSAP (ASAP)², vilket är en metod som SAP har utvecklat för sitt ERP-system R/3. SAP är ett tyskt företag som grundades 1972 och är för tillfället världens ledande affärssystemleverantör. SAP är en akronym för Systems Applications and Products in Data Processing. Metoden använder R/3 som utgångspunkt för att utveckla ett företags arbetsprocesser och bygger samtidigt en grund för att vidareutveckla nya tillvägagångssätt för hur verksamheten skall arbeta. Jag anser att R/3 tillsammans med metoden ASAP skulle kunna kategoriseras som ett ”styrande” system.

² <http://www.sap.com>

2.1.2 Systematisering av standardsystem

Standardsystem förekommer i skilda utföranden och är ämnade för olika slags syften. Andersen (1994) visar att standardsystem kan klassificeras efter ett antal kategorier beroende på grad av standardisering. Standardsystem kan även grupperas med hänsyn till olika perspektiv. Perspektiv i detta avseende kan enligt Andersen (1994) vara standardsystemets omfång, potential eller utvecklingsansvar. De perspektiv som tas upp i detta arbete är integration av systemet och utvecklingsmöjligheter med systemet som underlag, eftersom dessa aspekter är viktiga att beakta både vid val och anpassning av standardsystem.

Med integration av systemet avses i vilken grad utvecklaren planerat att standardsystemet skall kunna anpassas till kunden. Andersen (1994) kallar detta för anpassningsintention. Kategorisering av de olika varianterna av anpassningsintention är:

- Helt standardiserat system
- Hårt standardiserat system
- Standardiserat system
- Standardiserat underlag för eget system

Standardsystem där det inte finns något behov av anpassning mot verksamheten benämns helt standardiserat system. Systemleverantören anger att det inte är tänkt att det skall göras några ändringar i systemet mot verksamheten. Vad gäller hårt standardiserade system och standardiserade system kan det vara besvärligt att skilja mellan dessa. Hårt standardiserade system har begränsade möjligheter till att kunna anpassa systemet men det finns utrymme till att göra mindre förändringar. Exempel på hårt standardiserade system kan vara administrativa standardsystem för löner, bokföring och orderhantering. System för exempelvis material och produktionsstyrning (MPS-system) kräver ofta ett mer flexibelt standardiserat system eftersom verksamheten i de företag som använder ett MPS-system ofta skiljer sig från varandra. Med standardiserat underlag för eget system avser Andersen (1994) att standardsystem ges som ett ramverk inom vilket kunden sedan kan utforma sitt eget system. Kunden får möjlighet att själv bygga upp tillämpningen i förhållande till sin specifika verksamhet och situation. Systemet är beroende av kundens egen insats och utan denna finns ingen nytta med standardsystemet. Exempel på denna typ av system är kalkylprogram. Filosofin gällande ”följande” standardsystem som Andersson och Nilsson (1996) diskuterar skulle kunna kopplas till det som Andersen (1994) kallar för anpassningsintention.

Utvecklingsmöjligheter med standardsystemet som underlag benämner Andersen (1994) anpassningssätt. Denna gruppering kan sammankopplas med den ”styrande” filosofin, som Andersson och Nilsson (1996) talar om, och innebär att klassificering sker efter hur anpassningsbara standardsystem är i förhållande till användarnas behov.

Standardsystemen kategoriseras i tre olika varianter:

- Hårdkodade
- Tabellstyrda
- Programmerbara

Hårdkodade system är i praktiken omöjliga för användaren att ändra. Andersen (1994) och Dexner (1995) påpekar att modifieringar måste ske i programkoden vilket är komplicerat och kräver goda kunskaper inom programmering. Med tabellstyrda system i sin tur finns möjligheten att anpassa systemet efter företagets verksamhet. Fördefinierade parametrar finns preciserade och beskrivna i tabeller och genom att sätta värden på de angivna parametrarna kan ändringar genomföras för att anpassa systemet mot verksamheten. Vid programmerbara standardsystem ges ett ramverk. Användarna ges även tillgång till ett programmeringsspråk så att de med utgångspunkt från ramverket kan specificera vad som skall utföras av systemet.

System som är hårdkodade tvingar oftast kunden till att ta hjälp av leverantören eller återförsäljaren av systemet då anpassningar skall ske. Tabellstyrda system kan anpassas av kunden men det brukar inte rekommenderas. Förändringar i en del av systemet kan påverka funktionaliteten hos andra delar av systemet, vilket kan leda till stora problem. Med programmerbara system är det enklare för kunden att göra förändringar. Funktioner i systemet definieras med programmeringsspråket och behöver inte alltid ske med översyn av leverantör eller återförsäljare. Vilken typ av system ett företag har valt att införa i sin verksamhet har betydelse för omfattningen av anpassningsarbetet och vilka personer som är inblandade. Detta kan även ha betydelse för metoden med vilken systemet ska implementeras, exempelvis passar möjligtvis en viss metod bättre för ett tabellstyrt system än för ett programmerbart.

2.2 Enterprise Resource Planning

Enterprise Resource Planning system (ERP) har utvecklats från standardsystem, vilket medför att ERP-system är konstruerade som standardsystem och till följd därav är utvecklade för att olika företag skall kunna använda dem. En av de största avvikelserna mellan ERP-system och standardsystem är att ERP-system oftast omfattar samtliga av ett företags avdelningar medan standardsystem i allmänhet endast avser en avdelning i företaget. Koch m.fl. (1999) skriver att eftersom ERP-systemen innesluter ett företags samtliga funktioner så kommer hela verksamheten att beröras av implementeringen. Vidare menar Koch m.fl. (1999) att ERP-system kan leda till att arbetsuppgifterna som de anställda har kanske måste förändras, vilket oftast innebär att de anställda måste få bra utbildning för att kunna utnyttja ERP-systemet på bästa sätt.

Det är av stor betydelse för företag att veta vad de vill ha när de beslutar att införa ett ERP-system. Det kommer att kräva mycket arbete och innebära stora kostnader för företaget eftersom att implementera ett ERP-system är en mycket omfattande process. På grund av detta och för företagets fortsatta arbete är det betydelsefullt att systemet kommer att uppfylla företagets förväntningar.

Koch m.fl. (1999) uttrycker även att det är mycket viktigt för företag att kontrollera hur pass väl deras nuvarande arbetssituation passar med ett ERP-system innan de skriver kontrakt och betalar ut pengar. Den vanligaste orsaken till att företag lägger ned stora och kostsamma ERP-projekt är att de helt plötsligt upptäcker att mjukvaran inte stödjer deras arbetsprocesser (Koch m.fl. 1999). En korrekt installation av ett integrerat ERP-system kan å andra sidan ge enormt stor lönsamhet, anser Koch m.fl. (1999).

Behovet av effektivare system som kan behandla all information i företaget har under senare delen av 90-talet ökat. ERP-systemen utvecklades som följd av att företag behövde system som kunde vara förvaringsplats för information och som skulle kunna ge värdefull utdata vid förfrågningar mot systemet. I regel har ett företags olika avdelningar individuella system som är optimerade för avdelningens specifika behov. Enligt Koch m.fl. (1999) förenar ERP-systemet samtliga avdelningars system till ett enda stort enhetligt mjukvaruprogram som är kopplat till en enda databas. På detta sätt kan de olika avdelningarna inom företaget enklare dela information och kommunicera med varandra. Fortsättningsvis i rapporten kommer ERP-system att uttryckas som affärssystem, som är den mer korrekta svenska termen.

2.3 Metoder

Andersen (1994) beskriver en metod som en detaljerad beskrivning av sättet att lösa ett visst problem. Vidare menar Andersen (1994) att det är viktigt att ha kunskap om vilken typ av problem metoden lämpar sig för att tillämpas på. En metods tillvägagångssätt bör vara mycket detaljerat beskrivet. Enligt Andersen (1994) ska en metod vara så noggrant utformad att om två personer använder metoden på samma problem så ska de oberoende av varandra komma fram till ett likadant resultat.

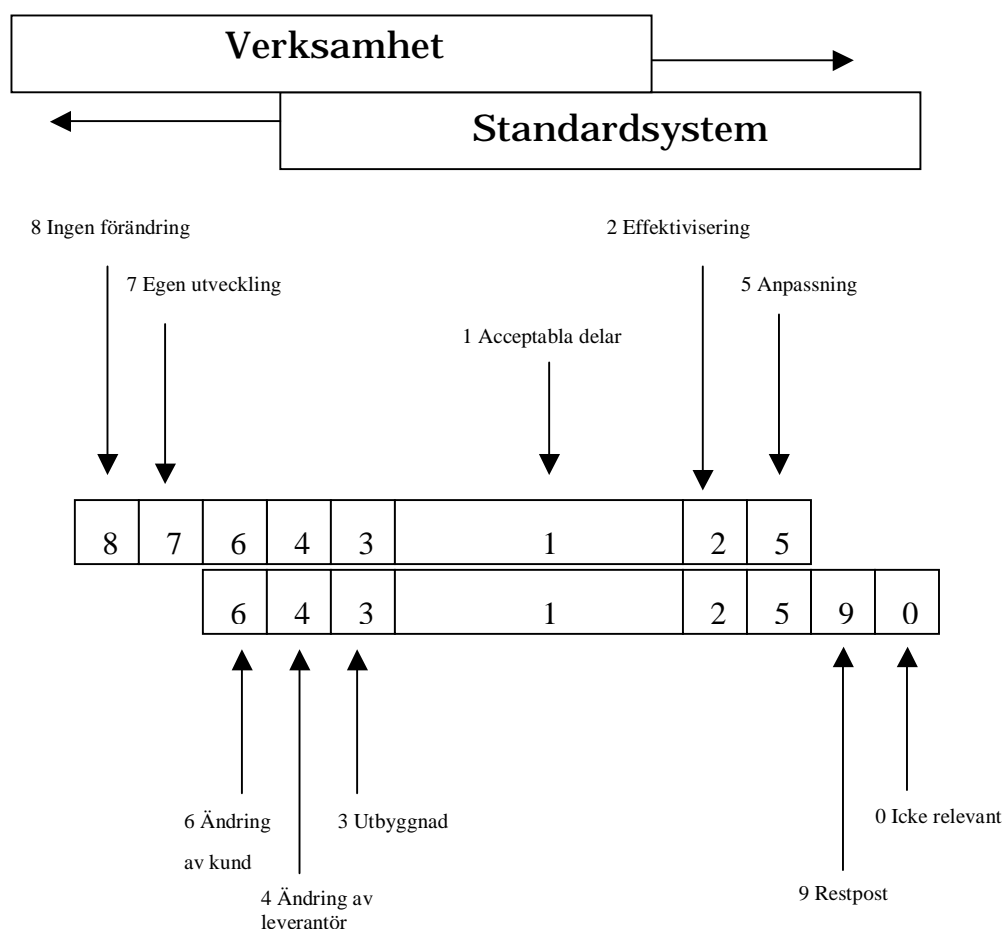
Andersen (1994) anser att en metod karakteriseras av:

- Tillämpningsområdet, det vill säga i anslutning till vilka problem den kan användas.
- Vilket arbete som skall utföras och möjligtvis hur detta arbete bör organiseras.
- Vilka beskrivningstekniker som ska utnyttjas samt hur de ska användas.

Andersen (1994) fortsätter och förklarar att många metoder är grovt beskrivna och att den som ska använda metoden ofta är hänvisad till sitt subjektiva omdöme. Vad jag förmodar att Andersen menar i detta avseende är att metodanvändaren får anpassa metoden som används till en specifik aktivitet eller möjligen ett specifikt system utefter dennes åsikter och erfarenhet.

2.4 Relationsmodellen

Vid anskaffning av ett standardsystem får kunden ofta överväga anpassningar i verksamheten. Nilsson (1991) skriver att det ligger i systemets natur att kunden får vara beredd att anpassa sig något efter systemet annars bör denna fundera på andra alternativ med egenutveckling. Ett redskap som kan utnyttjas för att undersöka hur stor del av verksamhetens behov som täcks av standardsystemet är relationsmodellen. Relationsmodellen kan sägas vara ett hjälpmedel för beskrivning av ett jämförelseförlopp. Modellen ger uttryck för de möjliga relationer som kan uppstå vid jämförelse mellan en avgränsad verksamhet och ett undersökt standardsystem. De skillnader som framkommer resulterar i ett anpassningsbehov. Brandt m.fl. (1998) menar att relationsmodellen kan användas vid både val och anpassning av standardsystem.



Figur 1: Relationsmodellen. (Källa: Nilsson, 1991)

Relationsmodellen baseras på principer för mängddiagram. Det finns alltså i detta fall en mängd för verksamheten och en mängd för standardsystemet och syftet är att successivt förskjuta verksamhet och standardsystem mot varandra (se figur 1). Efter val av standardsystem bör träffyfan, dvs. de acceptabla delarna i relationsmodellen, uppskattningsvis vara minst 40-60 % (Brandt m.fl. 1998). Vid slutet av anpassningsprocessen bör systemet och verksamheten, enligt uppskattning, anpassas till varandra så att åtminstone 80 % av de totala kraven har uppfyllts för att det skall anses som ett acceptabelt alternativ.

Här nedan följer en kortfattad beskrivning enligt Brandt m.fl. (1998), Nilsson (1991) och Anveskog m.fl. (1983), av relationsmodellens tio olika utfall vid planering av standardssystem i verksamheter.

- 1. För verksamheten direkt acceptabla delar av standardsystemet.** Programmoduler i standardsystemet som anses kunna utnyttjas utan några egna åtgärder i verksamheten. Med detta menas att standardsystemets programmoduler direkt uppfyller verksamhetens krav på funktioner.
- 2. Delar av verksamheten som ska effektiviseras med hjälp av standardsystemet.** Funktioner i verksamheten som utöver tidigare specificerade krav förväntas kunna förbättras och rationaliseras med hjälp av programmoduler i standardsystemet.
- 3. Delar av standardsystemet som skall byggas ut.** Standardsystemet skall byggas ut av leverantören med nya programmoduler som skall uppfylla flera kunders verksamhetsbehov. Dessa moduler är nödvändiga för att få verksamheten att fungera enligt specificerade krav.
- 4. Delar av standardsystemet som ska ändras mot verksamheten.** Leverantören gör ändringar i standardsystemet om verksamheten skulle vara av sådan karaktär att standardsystemet inte kan accepteras.
- 5. Delar av verksamheten som ska anpassas mot standardsystemet.** Informationsbehov och funktioner i verksamheten som ej har motsvarighet i standardsystemet och där leverantören anser att utbyggnader och ändringar i standardsystemet ej kan utföras. Detta leder till att verksamheten får anpassas mot standardsystemet där detta är lämpligt.
- 6. Delar av verksamheten som skall modifieras mot standardsystemet.** För att standardsystemet skall uppfylla verksamhetens krav på informationsbehov modifieras programmoduler.
- 7. Delar av verksamheten som ska få egenutvecklade system.** Funktioner som saknas i standardsystemet och där behovet är så viktigt och nödvändigt att det anses lönsamt att genomföra egenutveckling av informationssystem.
- 8. Delar av verksamheten som inte skall förändras.** Funktioner som ej har motsvarighet i standardsystemet men där behovet av funktionen inte är så betydelsefull att egenutveckling är befogad.
- 9. Delar av standardsystemet som ej ska utnyttjas.** Moduler i standardsystemet som verksamheten för tillfället inte har behov av utgör en restpost av standardsystemet.
- 0. Icke relevanta delar av standardsystemet.** Moduler i standardsystemet som direkt kan förbises på grund av brist på behov från verksamheten.

2.5 Anskaffning av standardsystem

Då ett företag börjar fundera på att förse sig med standardsystem är det enligt Nilsson (1991) viktigt att företaget genomför en verksamhetsgenomgång. Den skall leda fram till vilka väsentliga behov och krav som finns inom verksamheten. De behov och krav som sedan fastställts skall sedan jämföras med standardsystemens möjligheter och begränsningar.

Brandt m.fl. (1998) bygger sina modeller och metoder på SIV-metoden för val och anpassning av standardsystem. SIV står för Standardsystem I Verksamheter och finns beskriven i t.ex. "Anskaffning av standardsystem för att utveckla verksamheter", skriven av Nilsson (1991). Brandt m.fl. (1998) anser att anskaffning av standardsystem kan kategoriseras in i tre olika faser vilka är val, anpassning och införande av standardsystem. Andersen (1994) presenterar en annan åsikt där han talar om en livscykelmodell för anskaffning av standardsystem. Denna livscykelmodell består endast av val och anpassning.

Vidare kommer jag att kortfattat beskriva val av standardsystem då valet till stor del har betydelse för hur omfattande anpassningsarbetet kommer att bli. Införandefasen väljer jag att enbart kort nämna i rapporten eftersom det inte direkt berör själva anpassningsprocessen.

1. **Val.** I denna fas skall företaget välja mellan tillgängliga standardsystem på marknaden för sitt verksamhetsområde. Syftet med att välja standardsystem är att försöka finna ett system som ger ett effektivt stöd för det verksamhetsområde inom vilken företaget agerar. Arbetet med att välja standardsystem kan enligt Brandt m.fl. (1998) ses som en beslutsprocess där standardsystem som är underlägsna successivt väljs bort tills det att det "bästa" alternativet finnes kvar. Kalderén (1995) har en liknande syn på upphandlingsprocessen och har som åsikt att man snabbt skall försöka reducera antalet tänkbara system för att därpå testa kvarvarande mer noggrant. Processen med att välja standardsystem delar Brandt m.fl. (1998) in i två arbetsmoment. Först sker ett översiktligt val där det aktuella utbudet av standardsystem på marknaden granskas och bedöms. De system som inte uppfyller verksamhetens behov plockas bort i syfte att ta fram de mest lämpliga kandidaterna. Efter det översiktliga valet anser Brandt m.fl. (1998) att två till fyra system bör finnas kvar. I det andra arbetsmomentet görs ett detaljerat val där de standardsystem som överlevde det översiktliga valet granskas och rangordnas utifrån olika aspekter. Skulle det vara så att det inte finns något system som uppfyller de krav som ställts får ett ställningstagande om ett nollalternativ göras. Detta innebär att fatta beslut om att välja egenutveckling eller oförändrad verksamhet. Resultatet av valprocessen är enligt Brandt m.fl. (1998) ett valt standardsystem eller ett alternativt handlingsätt.
2. **Anpassning.** Under denna fas skall det valda standardsystemet och den berörda verksamheten anpassas till varandra. Ändamålet med anpassningen är att finna ett bra samarbete mellan verksamheten och systemet. Hur stor arbetsbörda som detta kommer att erfordra beror på hur ordentligt valprocessen har genomförts.

3. **Införande.** Här skall det valda och anpassade standardsystemet införas hos användarna i den aktuella verksamheten.

Fortsättningsvis i detta arbete kommer den andra delen, dvs. anpassning att beskrivas, eftersom det är denna del som huvudsakligen har relevans för studien som utförts.

2.5.1 Anpassning av standardsystem

När valprocessen är genomförd är det dags att ta ställning till anpassningsbehovet av standardsystemet ifråga. Enligt Nilsson (1991) är det mycket ovanligt att ett standardsystem kan tas i drift utan några anpassningar. Anpassning kan i detta sammanhang beskrivas som en ömsesidig sammanfogning av berörd verksamhet och valt standardsystem mot varandra (Nilsson, 1991). Avsikten med anpassning är att försöka erhålla en så god samklang mellan verksamhet och system som möjligt och hur mycket arbete detta kräver beror mycket på hur noggrant och omsorgsfullt valprocessen har genomförts. Andersen (1994) menar att ett definitivt beslut om köp av standardsystem inte behöver ha tagits innan anpassningsarbetet inleds, vilket skulle leda till att arbetsprocesserna med val och anpassning överlappas något i tid. En nackdel då är att arbete kan utföras i onödan om ett annat system skulle väljas men en fördel kan vara att man sparar tid samt att kunden erhåller kunskaper som kan användas i förhandlingar med leverantör.

Brandt m.fl. (1998) rekommenderar att anpassningsarbetet följer relationsmodellen. Relationsmodellen framhåller att det råder ett samspel mellan verksamhet och standardsystem där standardsystemet och verksamheten steg för steg närmar sig varandra. Arbetet med anpassning av standardsystem delar Brandt m.fl. (1998) och Nilsson (1991) in i två arbetsmoment enligt SIV-metoden. Dessa arbetsmoment är logisk och fysisk anpassning.

2.5.2 Logisk anpassning

Den logiska anpassningen syftar till att planera hur standardsystemet skall användas så optimalt som möjligt i verksamheten. Det väsentliga är att komma fram till hur verksamheten och standardsystemet skall integreras med varandra. Den logiska anpassningen består av följande arbetssteg. Den logiska anpassningen består enligt Brandt m.fl. (1998) av följande arbetssteg.

1. **Förutsättningsanalys för anpassning.** De premisser som skall styra anpassningsarbetet fastställs. Dessa premisser hämtas från den samlade dokumentation som gjordes under valprocessen.
2. **Standardsystemstudie med demonstration och testning.** Grundversionen av standardsystemet granskas noggrant och med leverantörens systemdokumentation som utgångspunkt genomförs lämpliga tester av, för verksamheten, kritiska delar.

- 3. Fördjupad jämförelse.** Funktioner i verksamheten jämförs noggrant med programmoduler i standardsystemet. Resultatet dokumenteras i en funktions- och moduljämförelse. En kontroll utförs så att indata, bearbetning och utdata fungerar för varje modul. Här är det viktigt med tillgång till aktuell information från leverantören.
- 4. Specificering av gränssnitt.** För standardsystemet är det av vikt att specificera kopplingar och gränssnitt gentemot andra system på företaget. En tydlig ansvarsfördelning vad gäller att lämna och ta emot information bör dokumenteras i en gränssnittsspecifikation.
- 5. Grov anpassningsplanering.** Relationsmodellen, utfall 1 och 2, används här för att granska hur väl standardsystemet uppfyller verksamhetens behov. Detta äger rum innan kunden inleder slutförhandling med leverantör.
- 6. Slutförhandling.** Kunden kontaktar nu leverantören för en slutförhandling om önskade utbyggnader och ändringar i standardsystemet, relationsmodellens utfall 3 och 4. Uppnås ett tilltalande resultat så ersätts det tidigare preliminäravtalet med ett slutavtal som reglerar vidareutvecklingar och framtida support. Viktigt att påpeka här är att noggrant förteckna relationen mellan leverantör och kundens ADB-avdelning vad gäller kommande förvaltning av systemet.
- 7. Detaljerad anpassningsplanering.** När slutförhandlingen med leverantören är klar återstår det att ta hänsyn till de funktioner som standardsystemet inte har täckt. En detaljerad anpassningsplanering som följer utfall 5-9 i relationsmodellen utförs. Resultatet av denna dokumenteras i funktions- och moduljämförelsen.

2.5.3 Fysisk anpassning

Under arbetet med den fysiska anpassningen kombineras de olika systemdelarna enligt den logiska anpassningsplanen. Nu förverkligas det önskade systemet för verksamheten. Utifrån grundversionen av standardsystemet utvecklas ett helhetssystem med vidareutvecklingar av leverantören och eventuella egenutformade delsystem. Driftspersonal är viktiga i denna del av utvecklingsprocessen med tanke på kommande förvaltning av systemet. Den fysiska anpassningen består enligt Brandt m.fl. (1998) av följande arbetssteg.

- 1. Installation av grundsystem från leverantör.** Enligt avtal levereras grundversionen av systemet och leverantören deltar vid installationen av systemet i företagets systemmiljö. Efter installationen kontrolleras samtliga moduler i systemet så att dessa fungerar enligt givna föreskrifter.
- 2. Uppbyggnad av tabeller och register.** Standardsystem är till stor del tabellstyrda eller parameterstyrda, vilket innebär att kunden har möjlighet att välja bland olika alternativa funktionsprocesser. Kunden behöver i detta avseende definiera de parametrar som skall användas i systemet samt förändra verksamhetens register så de passar standardsystemets arbets sätt.

3. **Test av grundversion av standardsystem.** Då tabeller och register är utformade är det dags att testa standardsystemet i organisationen. Testet skall ge insikt om hur standardsystemet kan förverkligas för att lämpa sig för slutanvändarna.
4. **Vidareutveckling av systemet utförs av leverantör.** Utbyggnader och ändringar i standardsystemet skall i enlighet med slutavtalet genomföras av leverantör. Dessa skall levereras i tid och vara av god kvalitet.
5. **Egen systemframställning.** Detta arbetssteg syftar till att skapa system som fungera som komplement till standardsystemet samt att kunden möjligtvis själv modifierar standardsystemet. Detta anpassningssteg anser jag bör ske tillsammans med leverantören, så kallat "joint venture", i så stor utsträckning som möjligt med tanke på standardsystemens komplexa struktur, funktionalitet samt kommande versionshanteringar.
6. **Verksamhetsförändringar.** Vid införande av ett standardsystem i en verksamhet är det oftast inte endast systemet som måste anpassas utan verksamheten kanske också tvingas till förändring. Det kan röra sig om verksamhetsförändringar gällande effektivisering av arbetsprocesser och eller anpassning av verksamheten enligt standardsystemets uppbyggnad. Jag skulle vilja tillägga, som Andersson och Nilsson (1996) uttrycker sig, att standardsystemet även kan ge upphov till möjligheten att skapa nya, ej tidigare kända, affärsmöjligheter, vilket också kan ge tillfälle att utveckla företagets verksamhet.
7. **Byggande av gränssnitt.** Befintliga system i verksamheten skall kopplas samman med standardsystemet genom byggandet av gemensamt gränssnitt. Här används systemspecifikationen som togs fram i arbetet med den logiska anpassningen.
8. **Systemsammanställning.** Samtliga systemdelar skall nu fogas samman till en helhet. Grundversionen av standardsystemet sätts samman med vidareutvecklingar från leverantören och egenutformade delsystem. Gränssnitten mot övriga system kontrolleras och en avstämning av relationsmodellen utförs för att se till att samtliga delar har granskats.

Brandt m.fl. (1998) menar att kontentan av anpassningsprocessen är att standardsystemet och verksamheten på ett strukturerat sätt har förenats med varandra. Förhoppningen är att standardsystemet och verksamheten nu har anpassats tillräckligt till varandra så att standardsystemet kan tas i bruk i verksamheten. Nästa fas i anskaffningen av ett standardsystem är att införa systemet i verksamheten. Denna fas har jag valt att utelämna i min studie eftersom den inte direkt berör den gällande problemställningen.

2.6 VFS-metoden

Välja och förvalta standardsystem (VFS) är en metod framtagen av Brandt m.fl. (1998) som syftar till att förbättra kvalitén, samt till att ge en bra metodik för att införa standardsystem i verksamheter. Metoden använder en arbetsmodell som bygger på den tidigare nämnda SIV-metoden för utveckling och anskaffning av standardsystem. Arbetsmodellen delar in systemarbetet i ett antal naturliga områden:

- Strategi
- Förstudie
- Utveckling
- Förvaltning
- Projektarbete

Med strategi menar Brandt m.fl. (1998) vilket angreppssätt eller handlingsmönster som skall väljas för att nå det önskade resultatet. Det finns olika strategier, t.ex. företagsstrategi, AU-strategi (Administrativ-Utveckling), ADB-strategi m.m., vilka alla beror på det ändamål som står i fokus. För företagsstrategin är målet enligt Brandt m.fl. (1998) att uppfylla företagets affärsidé. AU-strategin har som mål att nå en effektiv administrativ utveckling genom utnyttjandet av rätt kompetens och arbetssätt och för ADB-strategin är målsättningen att nå en effektiv datormiljö med nätverk genom lämpligt utnyttjande av ADB-resurser. En VFS-strategi med lämpliga riktlinjer bör väljas om målet är att nå effektivt utnyttjande av standardsystem. VFS-strategin anger kriterier för när standardsystem skall användas i verksamheten och reglerar arbetet med utveckling och förvaltning av system.

Genom att utföra en förstudie så preciseras ett företags problem i nuvarande situation och som följd på detta föreslås alternativa lösningar och handlingar för att åtgärda problemen inför framtiden. Brandt m.fl. (1998) påpekar att det är betydelsefullt att analysera både styrkor och svagheter med verksamheten. Svagheter skall åtgärdas och styrkor skall överföras till framtiden. Brandt m.fl. (1998) skriver att utveckling av ett företags verksamhet alltid medför en förändringsprocess där ett organisatoriskt tillstånd omformas till ett annat organisatoriskt tillstånd. Vidare menar Brandt m.fl. (1998) att det egentliga utvecklingsarbetet omfattar själva anskaffningsarbetet, vilket i regel består av faserna val, anpassning och införande.

Förvaltning av standardsystem innefattar åtgärder för att bibehålla systemets funktionalitet samt om möjligt förstärka systemets potential för den verksamhet den betjänar. Ändamål för detta kan enligt Brandt m.fl. (1998) exempelvis vara att förlänga ett systems livslängd eller att ge personalen möjligheter till att utnyttja systemet effektivare.

Projektarbete syftar till att styra ett projekt så att standardsystemet levereras i rätt tid och till rätt kostnad. Projektarbete kan sägas vara det konkreta arbetet med VFS-metoden. De övriga faserna utgör underlag för projektarbete med strategier, förstudier, utveckling samt förvaltning av standardsystem enligt VFS-metoden (Brandt m.fl. 1998).

2.7 ASAP

Betydelsen av förkortningen ASAP är ”as soon as possible” vilket betyder så fort som möjligt. Det tyska storföretaget SAP har anammat detta vanliga uttryckssätt och använder ASAP som formulering för AcceleratedSAP i den mening att uttrycket ska vara representativt då SAP genomför projekt. ASAP utvecklades av SAP America 1996 och har använts i Europa sedan 1997. Geiss och Soltysiak (2000) skriver att ASAP är en metod som består av en så kallad Roadmap komponent och diverse verktyg som är tänkt att användas i projekt i samband med SAP:s Affärssystem R/3. Denna Roadmap ger stegvis rekommendationer och beskrivningar för samtliga aktiviteter som skall utföras. Verktygen består av modeller, exempel och checklistor. ASAP Roadmap innefattar fem faser vilka liknar de faser som en traditionell systemutvecklingsmetod har samt har strukturen likt en vattenfallsmetod.

En av de största fördelarna med ASAP-metoden är att den är mycket detaljerad samt att den har kompletta beskrivningar av alla aktiviteter som skall utföras. En ytterligare fördel är att ASAP är baserad på erfarenheter från en enormt stor mängd tidigare utförda implementeringsprojekt. Geiss och Soltysiak (2000) skriver att mer än 16000 SAP-projekt har utförts över hela världen.

Nackdelar med ASAP-metoden är att den har sitt ursprung hos den traditionella vattenfallsmetoden. Exempelvis kan den stora tidsåtgången från behovsanalysen, första fasen, tills det att implementation sker nämnas. Kunden kan ibland ha problem med att förutse framtiden och om ett projekt pågår i 12-18 månader så kan både verksamheten och dess behov ha förändrats. Även om målet med ASAP är att snabba upp implementationsprocessen med R/3 anser Geiss och Soltysiak (2000) att problemet med tidsåtgången kvarstår. En annan nackdel som diskuteras är de stora kostnader som uppstår. Dessa uppstår givetvis i relation till den tid som använts för projektet.

2.8 Business Process Reengineering

Konceptet Business Process Reengineering (BPR) syftar till att rationalisera affärsprocesser inom en verksamhet för att uppnå resultatförbättring genom användningen av informationsteknologi. BPR kan förknippas med Affärssystem genom verksamhetsförändringar och utveckling av arbetsprocesser som till stor del är själva meningen med införandet av ett affärssystem i verksamheten. Den stora skillnaden mellan BPR-metoder och metoder som används vid systemutveckling, är att vid systemutveckling sker små, gradvisa förändringar av arbetsorganisationen medan BPR söker att dramatiskt förändra arbetsorganisationen och bygga upp en ny från grunden (Willoch, 1995). Avison och Fitzgerald (1995) styrker detta påstående och menar att det väsentliga i BPR är att radikalt förändra en organisations sätt att utföra sitt arbete. BPR är ett fullständigt omfattande angreppssätt som innefattar företagsledning, organisatorisk omstrukturering och en förändring i hur medarbetare tänker. Enligt Avison och Fitzgerald (1995) har informationssystem och BPR ett rekursivt förhållande. Detta innebär att användningen av informationsteknologi borde bestämmas med grund av hur väl det stödjer de omorganiserade affärsprocesserna och förändringar med BPR borde i sin tur ta hänsyn till informationssystemet och de möjligheter som det erbjuder.

3. Problembeskrivning

Att införa ett affärssystem (ERP-system) i en verksamhet är en invecklad och tidskrävande process. Eftersom företag som väljer att implementera ett affärssystem lägger ned stora summor pengar är det av stor vikt att systemet uppfyller företagets behov.

Vid implementationsprocessen finns det många faktorer att beakta som är betydelsefulla för att införandet skall bli framgångsrikt. I förhållande till egenutvecklade system kan de standardsystem som finns på marknaden implementeras någorlunda snabbt i en organisations verksamhet, vilket enligt Andersen (1994) ofta nämns som en fördel. Däremot kan problem uppstå då samspelet mellan verksamhet och system inte alltid går hand i hand. En kompromiss mellan verksamhet och system måste då ofta uppnås. Kompromissen kan resultera i en förändring av systemet mot verksamheten eller en förändring av verksamheten mot systemet eller en balans dessa emellan. Vilket som kommer att användas beror på flera olika faktorer. Exempelvis kan det bero på hur pass anpassningsbart systemet är. De anställda inom företaget kanske inte är villiga att ändra på sina inarbetade arbetsprocesser. Prioritetsperspektivet hos de styrande krafterna inom organisationen kan även detta vara betydelsefullt. Kostnader, tidsperspektiv, kvalitet är några av de faktorer som spelar en stor roll då ett beslut skall tas.

3.1 Problemprecisering

I detta arbete har jag för avsikt att undersöka vilka metoder som används för att anpassa ett företags verksamhet och ett valt standardsystem till varandra. En vidare intention är att även utreda varför just dessa metoder har valts. Utifrån problembeskrivningen har följande problemprecisering formulerats:

Vilka metoder använder företag idag och varför använder företagen dessa metoder för att anpassa verksamhet och system till varandra vid implementation av ett affärssystem?

Denna problemprecisering finner jag vara relevant eftersom jag anser det viktigt att det finns hjälpmedel, såsom metoder, som kan användas för att dirigera arbetsprocesser i syfte att uppnå ett gynnsamt resultat vid implementering av ett standardsystem. Problemställningen anser jag även vara av intresse då det är viktigt att få förståelse för bakomliggande orsaker till varför vissa metoder används vid implementering av affärssystem.

3.2 Avgränsning

Vad gäller avgränsningen kommer jag att inrikta mig på standardsystem och mer specifikt affärssystem (ERP-system), som har integrerade moduler för respektive avdelning inom verksamheten. Jag har valt att avgränsa projektet till affärssystem eftersom de moduler som systemet består av omfattar flera olika avdelningar, vilket leder till att anpassningsarbetet blir tvunget till att beakta fler aspekter.

När det gäller anpassning av standardsystemet kan detta betraktas utifrån två perspektiv, kundens eller leverantörens. I studien har jag valt att ta utgångspunkt utifrån leverantörsperspektivet eftersom implementering av affärssystem är en komplex process som kräver goda kunskaper beträffande för- och nackdelar kring systemets funktioner, vilket kunderna oftast inte har tillräckliga kunskaper för på egen hand. Ytterligare anledning till att jag väljer att inrikta mig på återförsäljare och implementationspartners till leverantörer av system, är att försöka ta reda på varför just dessa metoder används vid anpassningsarbetet. Att få tag på en kund som själv har implementerat ett affärssystem samt har använt en metod för detta verkar föga troligt och därför utesluts kundsegmentet från undersökningens population.

3.3 Förväntat resultat

Det förväntade resultatet med detta examensarbete är att jag skall finna flera olika metoder som företag använder i dagsläget. Vissa av dessa kommer säkerligen att vara förknippade med det gällande standardsystemet, liksom ASAP. Jag förväntar mig även kunna fastställa anledningar till varför just dessa metoder används. Anledningar till varför vissa metoder används tror jag kommer vara beroende av tidigare erfarenheter samt det valda standardsystemet.

Dexner (1995) skriver att det är anmärkningsvärt hur lite litteratur som publicerats inom området att välja och implementera standardsystem vid jämförelse med att skraddarsy sitt egenutvecklade system. Med anledning till detta kan jag inte endast förlita mig på tidigare publicerat material för att besvara min problemställning. Som underlag till en följande analys kommer jag att samla in material genom kontakt med näringslivet. Detta material kommer sedan att granskas under analysdelen för att antingen bekräftas eller kritiseras av materialet som presenterats i kapitel 2.

Med resultatet som grund är min intention med arbetet att presentera olika metoder samt att framföra insikter angående varför företag använder sig av de specifika metoder de valt med inriktning på anpassningsarbetet mellan system och verksamhet. Informationen kring metoder som presenteras i arbetet kan förhoppningsvis vara till nytta då jag anser att användningen av metoder i komplexa processer, som exempelvis anpassningsprocessen, bör förespråkas. Processer som är invecklade kräver större omsorg och genom att använda metoder som tillvägagångssätt motsvaras denna omsorg av hjälpmedel som guidar arbetet och i större utsträckning säkerställer ett framgångsrikt resultat.

4. Metod

I detta kapitel presenteras några möjliga tillvägagångssätt för att samla in information. Den insamlade informationen skall fungera som underlag för en analys som skall ge svar på den gällande problemformuleringen. Att välja metod för genomförande av informationsinsamling är av stor betydelse. Fel vald metod kan leda till otillräckligt underlag för att få svar på den utformade problemställningen. Vidare beskrivs några alternativa metoder som är möjliga att använda i arbetet samt en presentation av den metod som valts för att genomföra arbetet.

4.1 Möjliga metoder

Här nedan presenteras ett antal metoder som jag anser vara tänkbara att använda i syfte att sammanställa tillräckligt med material för att ge svar på den givna problemställningen i avsnitt 3.1:

- Survey
- Fallstudie
- Enkät
- Intervju

Patel och Davidson (1994) kategoriserar survey och fallstudie som undersökningsmetoder i förhållande till intervju och enkät som författarna menar är tekniker för informationsinsamling.

4.2 Survey

Patel och Davidson (1994) samt Dawson (2000) skriver att en undersökning i form av en survey innebär att en större avgränsad grupp granskas med hjälp av någon teknik, exempelvis enkät eller intervju. En surveyundersökning används för att ge svar på frågeställningar som handlar om vad, var, när och hur (Patel och Davidson, 1994). Om det på grund av någon anledning inte finns möjlighet till att intervjua samtliga individer som har valts ut för populationen, kan ett slumpmässigt urval göras. I samband med slumpmässiga urval som även kan beskrivas som stickprov, uppstår ofta frågan om generalisering kring undersökningar, dvs. hur representativt är resultatet för individer som inte ingick i den utvalda populationen som undersöktes.

4.3 Fallstudie

Enligt Patel och Davidson (1994) utförs en fallstudie på en mindre och avgränsad grupp. Ett ”fall” i denna bemärkelse menar Patel och Davidson (1994) är en eller flera individer, en organisation eller en situation. Dawson (2000) delar denna åsikt och menar att en fallstudie innefattar en specifik situation eller ett specifikt problem. Fallstudie är ofta det naturliga valet då processer och förändringar skall undersökas.

Merriam (1994) förespråkar ett kvalitativt angreppssätt för att förstå innebörden av en situation eller upplevelse och skriver att en fallstudie kan användas som metod för att systematiskt studera en specifik företeelse, t.ex. en händelse, en person, ett skeende eller en social grupp. Merriam (1994) anser att verkligheten är subjektiv och menar med det att världen måste tolkas istället för att mätas.

4.4 Enkäter

En enkätundersökning utförs oftast genom att ett frågeformulär skickas ut till ett urval av personer eller företag. Detta utskick kan antingen ske genom att sända ut formulären via traditionell postgång, så kallad postenkät, via Internet och elektronisk post (e-post) eller genom att själv överlämna formuläret vid ett besök (Dahmström, 2000). Med enkäter nämns fördelen med att kunna ställa många frågor som respondenten kan besvara vid ett tillfälle som han eller hon själv bestämmer. En nackdel med enkäter är att det finns en överhängande risk för att inte erhålla tillräckligt med svar dvs. att bortfallet blir större än vad som förutsetts.

4.5 Intervju

Intervju är en teknik för att samla in information och genomförs vanligtvis genom att ställa frågor till den intervjuade personen (respondenten). Patel och Davidson (1994) menar att intervjuer i de flesta fall sker genom att intervjuaren träffar respondenten personligen men författarna nämner även att intervjun kan genomföras via ett telefonsamtal. Intervjuer ger intervjuaren möjlighet till att tolka svaren på de frågor han ställer och genom att tyda den respons som respondenter ger kan intervjuaren följa upp ställda frågor, vilket inte är möjligt att göra vid en skriftlig undersökning (Bell, 1993). En fördel för intervjuer i jämförelse med enkäter, är att den kontakt som uppstår mellan intervjuare och respondent gör att den som skall bli intervjuad blir mer positivt inställd till att svara på frågorna. En nackdel med intervjuer i förhållande till enkäter är att de tar tid för intervjuaren att genomföra. Tid som intervjuaren skulle kunna utnyttja till andra uppgifter. Problem med intervjuer kan också vara att tilltänkta respondenter inte alltid har möjlighet att avsätta tid.

4.6 Val av metod och teknik

Patel och Davidson (1994) menar att det är det definierade problemet som anger riktlinjerna för undersökningen och metod bör väljas med det angivna problemet som utgångspunkt. För att undersöka vilka metoder som företag använder och varför just dessa används vid anpassning av system och verksamhet då ett affärssystem implementeras, skulle alla de tidigare nämnda metoderna och teknikerna kunna användas. Vad gäller metodval så valdes survey framför fallstudie. En undersökning i form av en survey genomförs vanligtvis på en större avgränsad grupp i flera olika organisationer i jämförelse med en fallstudie där undersökningen sker på en mindre avgränsad grupp inom en organisation eller ett företag. En survey är i detta avseende mer lämplig eftersom problemställningen kräver en undersökning av flera företag och deras arbetssätt. En fallstudie används ofta då processer och förändringar undersöks, vilket i och för sig skulle passa bra med tanke på problemställningen men valet av fallstudie faller på grund av att undersökningen då endast sker på ett företag. Fallstudien skulle kunna användas då urvalet av intervjupersoner arbetar på ett företag som jobbar med att implementera flera olika affärssystem med hjälp av flera olika metoder. Antalet företag som arbetar på detta sätt är dock inte så stort, vilket skulle göra det svårt att få tag på tillräckligt många intervjupersoner. En survey används för att svara på frågeställningar om t.ex. vad och hur och framstår som det lämpligare alternativet.

För att kunna genomföra en undersökning krävs att en teknik används. Tekniker som anses lämpliga beträffande problemställningen är intervju och enkät. Vid jämförelse av dessa två tekniker förefaller intervju vara det bästa alternativet. En intervju ger undersökningen en mer kvalitativ prägel samt möjligheten att ställa följdfrågor och diskutera de svar som respondenten ger. Fördelen med att kunna ställa följdfrågor ger möjligheten till att erhålla mer utförliga svar vilket skulle ge undersökningen bättre förutsättningar till att besvara problemställningen. Ytterligare fördelar med intervjuer är att oklara frågeställningar kan tydliggöras för respondenten samt att respondenten i sin tur kan förtydliga svar där det inte riktigt framgår vad som menas. Om undersökningen genomförts med enkäter hade ett av de största problemen varit att inte kunna förklara närmare vad som avses med en fråga. En annan anledning till att enkätundersökning valdes bort är osäkerheten över hur stort bortfallet hade blivit samt problemet med att hitta rätt person att skicka enkäten till. Patel och Davidson (1994) påpekar även att det är viktigt att beakta den tid och de medel som finns till förfogande för att genomföra undersökningen. Med detta i beaktande kändes intervjuer som det mer naturliga valet.

4.7 Upplägg och intervjumaterial

Intervjuerna som ingår i undersökningen syftar till att samla in information som kan användas för att få svar på problemställningen. Patel och Davidson (1994) skriver att vid förberedelse av frågor för insamling av information så är det viktigt att uppmärksamma två aspekter; standardisering och strukturering.

Med standardisering menar Patel och Davidson (1994) i detta sammanhang hur stort ansvar intervjuaren bör förfoga över när det handlar om utformning av frågor samt vilken ordning som frågorna skall ställas. Intervjuerna som förberetts är av helt standardiserad karaktär där intervjuerna skall genomföras på likadant sätt med samma frågor som ställs i samma ordning vid samtliga intervjutillfällen. Anledningen till detta är att intervjupersonerna skall få samma förutsättningar vid intervjuerna för att undersökningen skall bli så jämbördig som möjligt. En helt standardiserad intervju som skrivs ned är likställt med en enkät, som är formad så att varje respondent svarar på likadana frågor i samma följd (Patel och Davidson, 1994). Vid låg grad av standardisering eller intervjuer som är helt ostandardiserade så formuleras frågorna under den pågående intervjun och i vilken ordning som frågorna ställs beror helt och hållet på vad som är lämpligt i förhållande till den aktuella situationen.

Strukturering handlar om hur stort respektive litet utrymme respondenten ges för att kunna tyda och formulera sitt svar. Patel och Davidson (1994) menar att vid en ostrukturerad intervju så har respondenten stort struktureringsutrymme att svara inom vilket innebär att det är svårt att lista ut alternativa svar. En strukturerad intervju lämnar ett mindre utrymme för respondenten att svara och de svarsalternativ som finns är få och förutsägbara. Frågor som har fasta svarsalternativ är helt strukturerade och frågor som t.ex. "Vad har Ni för åsikt angående..." kan enligt Patel och Davidson (1994) kategoriseras som ostrukturerade. Intervjufrågorna som iordningställts skiljer sig från varandra. Vissa frågor kan kategoriseras som strukturerade medan andra är ostrukturerade.

Dahmström (2000) skriver att intervjuer kan delas upp i besöksintervjuer och telefonintervjuer. Vid en besöksintervju så söker intervjuaren upp den utvalda respondenten och genomför intervjun t.ex. i hemmet eller på arbetsplatsen. Båda dessa tillvägagångssätt skulle kunna användas för intervjuerna. Besöksintervjuer har valts i första hand på grund av i jämförelse med kommunikation via telefon så ger en personlig kontakt med respondenten ett mer förtroendeingivande intryck, vilket i sin tur gör det lättare att uppehålla respondentens intresse för intervjun. Dahmström (2000) nämner vidare att den omgivande miljön, exempelvis TV, radio, inkommande meddelanden med mera, kan vara en källa till störningar. En fördel vid besöksintervjuer är att de ofta sker avskärmat. Respondenten har kanske avsatt ett konferensrum eller liknande där intervjun kan genomföras utan avbrott.

4.7.1 Undersökningsgrupp

Denna population måste enligt Patel och Davidson (1994) tydligt redogöras för så att det inte råder någon tvekan om vilka personer som tillhör populationens sammansättning. Om det av någon orsak inte skulle vara möjligt att genomföra undersökningen på hela populationen, t.ex. på grund av tidsbrist, är det möjligt att göra ett slumpmässigt urval. Undersökningen genomförs på en mindre grupp av den utvalda populationen, vilket då benämns stickprov eller sampel. Resultatet av undersökningen anses då representativ för hela populationen vilket medför en generalisering av stickprovet (Patel och Davidson, 1994).

Den utvalda populationen för undersökningen skall alla vara personer som är aktiva inom IT-branschen och som arbetar med implementation av affärssystem. Företagens storlek samt affärssystemets omfattning har ingen betydelse för undersökningen eftersom syftet med arbetet är att ta reda på metoder som används i samband med implementering av affärssystem. En önskvärd sammansättning av population är personer som arbetar med olika affärssystem och olika metoder. Anledningen till detta är att en del leverantörer har utarbetat en metod som lämpar sig specifikt till just sitt affärssystem och sannolikheten är stor att personerna som implementerar systemen använder sig av dessa. Till fördel för undersökningen vore även att komma i kontakt med intervjupersoner som har erfarenhet av att implementera affärssystem.

4.7.2 Delgivning av information

Innan intervjuerna genomförs kan det vara till fördel att beskriva avsikten med intervjun och berätta om examensarbetets syfte för respondenten. Orsaken till detta är att delge respondenten information så att denne kan få förståelse för ändamålet med undersökningen. Information som intervjupersonerna tar del av delges via e-post, telefonkontakt och vid själva intervjutillfället. Respondenterna kommer att erhålla information om författaren, dennes utbildning, examensarbetet, intervjufrågor, intervjuförfarande samt beräknad tid för intervju.

4.7.3 Pilotintervju

För att kontrollera att de utarbetade intervjufrågorna kommer att ge tillräckligt med underlag för att kunna besvara problemställningen, kan en pilotintervju genomföras. En pilotintervju sker som den första intervjun av flera. Syftet med pilotintervjun är att få respons på intervjufrågornas användbarhet och få möjlighet till att omformulera eller komplettera frågorna om dess svar inte anses tillfredsställande. Pilotintervjun kan genomföras på någon godtycklig person i den population som valts ut för undersökningen.

4.7.4 Intervjufrågor

Vid utformning av intervjuens upplägg menar Patel och Davidson (1994) att frågornas följd bör beaktas i syfte att få ett bra flyt som möjligt vid genomförandet av intervjun. Författarna skriver även att formuleringen av frågorna är av stor vikt. Långa och ledande frågor bör undvikas i så stor utsträckning som möjligt. Ord som är krångliga och otydliga samt uttryck som antingen kan tydas positivt eller negativt, skall användas sparsamt. Intervjufrågorna kan granskas i bilaga 1.

En intervju bör enligt Patel och Davidson (1994) inledas med ett antal översiktliga frågor för att få fram information angående intervjupersonen samt företaget som denne arbetar för. Exempel på frågeställningar kan vara respondentens bakgrund, yrkeskompetens, erfarenhet inom det aktuella området samt företagets verksamhet och bransch. De första intervjufrågorna innehåller frågeställningar som utreder inom vilken bransch företaget är aktivt samt vad som är företagets kärnverksamhet. Avsikten med de inledande frågorna är att erhålla en överblick av intervjupersonerna och deras lämplighet som en del av den utvalda populationen för undersökningen. Intervjupersonen får svara på frågor som behandlar vilka arbetsuppgifter han är ansvarig för samt vilken erfarenhet han har angående standardsystem och affärssystem.

Fortsättningsvis följer frågeställningar som leder in intervjun till det aktuella ämnesområdet. Frågor som således kommer att behandlas berör företagets affärssystem, karaktären av affärssystemen samt möjligheter vad gäller anpassning och konfigurering av dessa. Respondenten får svara på frågor om vilket eller vilka affärssystem de arbetar med att implementera samt till vilken grad det är tänkt att affärssystemet skall kunna anpassas mot kundens verksamhet. Intentionen med dessa frågor är att undersöka vilken typ av affärssystem som företagen arbetar med, vilket kan reflektera och avgöra vilken metod eller vilket arbetssätt som används vid implementeringsprocessen och anpassningsarbetet. Frågeställningen som följer utreder affärssystemens utformning med tanke på hur anpassningar praktiskt går till i systemet. Frågor som formulerats undersöker vilka utvecklingsmöjligheter som systemet erbjuder för att kunna anpassa verksamheten och systemet mot varandra samt hur kundens val av system påverkar anpassningsarbetets omfattning. En fråga har formulerats i syfte att få förståelse för hur viktigt det är för leverantören att kunden väljer ett system som passar sin verksamhet. Tanken med denna fråga är att undersöka om kundens val av affärssystem påverkar det för leverantören kommande anpassningsarbetet och om valet har betydelse för hur omfattande arbetet blir.

Vidare kommer frågor som mer direkt berör problemställningen, som beskrivits i kapitel 3, att diskuteras. Fokus vid dessa frågeställningar är metoder som används och hur arbetet med dessa går till. En av dessa frågor undersöker om anpassningsarbetet följer utarbetade metoder där ett steg måste utföras innan nästa steg påbörjas eller om all anpassning sker parallellt. Syftet med dessa frågor är även att få fram information om anledningen till att dessa metoder eller arbetssätt används. Intervjupersonen kommer härav att få tillfälle att svara på frågan vilka metoder och steg som används och varför just dessa används. Respondenten kommer att få möjlighet att redogöra för hur metoden tillämpas i praktiken samt orsaker till att företaget har valt att tillämpa detta arbetssätt. I anslutning till dessa frågor kommer det även diskuteras kring metodens självständighet och applicerbarhet i förhållande till andra affärssystem. Följaktligen kommer respondenten att få svara på om metoden de använder till stor eller liten grad är beroende av affärssystemet som skall implementeras. En ytterligare fråga är hur metoden eller arbetssättet som används för anpassning av affärssystem har växt fram och om den har ursprung från någon tidigare känd metod eller modell. Den sistnämnda frågan har till syfte att undersöka om någon från litteraturen tidigare nämnd metod eller modell har haft betydelse för hur respondenten arbetar idag.

Intervjuerna kommer att avrundas med frågor beträffande metodens karaktär och förändringar i verksamheten. Frågeställningar som utarbetats är om respondenten har för vana att testa systemets funktionalitet i kundens miljö så att lämpliga tester av verksamhetens behov kan genomföras. Vidare kommer en fråga att behandla verksamhetsförändringar och om det är vanligt att dessa görs i förhållande till förändringar i systemet samt hur dessa behandlas. Dessutom kommer även en fråga rörande generalisering av metoder dvs. hur pass användbara dessa är i olika situationer, att ställas för att få fram respondenternas åsikt och inställning till användandet av metoder. Ytterligare frågor är om anpassningsarbetet ser annorlunda ut i jämförelse med ett traditionellt standardsystem dvs. anpassas affärssystemet som ett system eller anpassas varje modul individuellt. Den sista frågan ställs till respondenten angående dennes åsikt om en generell metod kan utformas för anpassning av affärssystem eller om denna arbetsprocess är för specifik för respektive affärssystem.

Samtliga svar kommer sedan att sammanställas och analyseras för att både inbördes och gentemot litteraturen jämföras och avstämmas i syfte att undersöka skillnader mellan det som skrivs i teorin och det som tillämpas i arbetslivet.

5. Genomförande

I detta kapitel presenteras en beskrivning över hur genomförandet av arbetet har gått tillväga. Kapitlet redovisar examensarbetets praktiska utförande, vilket innefattar kontakt med företag, genomförandet av intervjuer samt erfarenheter och reflektioner i anknytning till genomförandet.

5.1 Företagskontakt

Att insamling av material för att få svar på den angivna problemställningen skulle genomföras genom kontakt med företag, fastställdes vid ett tidigt skede. Eftersom en besöksintervju i första hand valdes som teknik för genomförandet av intervjun sorterades vissa företag bort direkt med tanke på företagets geografiska läge. Vidare så valdes även vissa bort på grund av definitionen av affärssystem. Enligt definitionen av affärssystem skall detta system omfatta och integrera samtliga av företagets avdelningar och funktioner. Vid närmre granskning av några företags så kallade affärssystem, föll vissa företag bort på grund av att deras system inte ansågs uppfylla rätt kriterier för affärssystem.

Efter gallringen bland företag skickades ett meddelande ut via e-post till de kvarvarande företagen. Meddelandet bestod av information om författaren, vilken utbildning denne studerade till, information om examensarbetet samt en förfrågan beträffande att komma i kontakt med någon person som sysslade med implementeringen av affärssystem och som möjligen kunde ställa upp på en intervju. Förhoppningen var att från företaget erhålla en rekommendation som svar om att kontakta en person, vilken företaget ansåg som lämplig att intervjua.

Svaren på e-posten som skickades lät vänta på sig. Endast ett svar av femton returnerades inom en veckas tid. Några svar som senare återsändes hänvisade till lämpliga intervjupersoner men de flesta har valt att inte skicka något svar överhuvudtaget. Utav de svar som returnerades har alla utom ett resulterat i en intervju. På grund av det ogynnsamma resultatet från e-postmeddelandena bestämdes det att försöka få kontakt med företagen via telefonsamtal istället.

Sammanlagt har fem intervjuer genomförts. För att sammanfatta arbetsuppgiften med att kontakta företagen för att få dem att ställa upp på en intervju kan sägas att arbetet inte alls har utvecklats sig som förväntat. Många företag har varit intresserade och tillmötesgående till att ställa upp på en intervju. Dock har tidsaspekten varit en avgörande faktor. De flesta har varit tvungna att avböja medverkan på grund av tidsbrist under den föreslagna tidsperiod inom vilken intervjuerna skall genomföras.

5.2 Intervjuer

Som tidigare nämnts har fem intervjuer utförts. Den första intervjun genomfördes per telefon, eftersom intervjupersonen föredrog detta förfarande. De andra fyra intervjuerna utfördes som besöksintervjuer. En av intervjuerna har genomförts i Skövde och de tre övriga har krävt resor till Göteborgs och Västerås.

Samtliga besöksintervjuer har skett på den intervjuades arbetsplats där intervjun antingen har genomförts i ett för intervjun bokad konferensrum eller så har intervjun tagit plats i respondentens kontorsrum. Intervjutiden har varierat allt ifrån 40 till 90 minuter beroende på hur pratsam intervjupersonen har varit.

De genomförda intervjuerna har inletts med att återigen upplysa respondenten om avsikten med examensarbetet samt vad intervjuerna syftar till att frambringa. Via e-post har intervjupersonerna även erhållit intervjufrågorna. Tanken med detta var att intervjupersonerna skulle få möjlighet att förbereda sig inför intervjuerna samt att skaffa sig förståelse för informationen som efterfrågas. Intervjuerna har spelats in på band efter samförstånd med respondenten. Genom att spela in intervjun, i förhållande till att fortlöpande anteckna svaren som lämnas, ges tillfälle till att vara aktiv kring intervjun. Möjlighet ges även till att fokusera på de svar som framkommer, vilket gör det lättare att kunna ställa följdfrågor för att åstadkomma en diskussion kring intervjufrågorna.

Vid alla intervjuer har samtliga frågeställningar behandlats. Frågorna har följaktligen ställts i den ordningen som de är uppställda (se bilaga 1). Svaren på vissa frågor har dock diskuterats vid flera olika tillfällen under intervjun på grund av att respondenten emellanåt inte riktigt svarat tillräckligt tydligt på en fråga. Efter granskningen av svaren som erhöles vid pilotintervjun har vissa frågeställningar förtydligats med förhoppning att mer utförliga svar skall lämnas.

Eftersom den första intervjun genomfördes via ett telefonsamtal där svaren nedtecknades under intervjuns händelseförlopp, sammanställdes materialet från den intervjun relativt omgående. Detta förfaringssätt anser jag är att föredra då eventuella kompletteringar till anteckningarna kan göras medan intervjusvaren fortfarande finns tillgängliga i minnet samt att risken för att betydelsefulla detaljer glöms bort minimeras. Materialet från besöksintervjuerna påbörjades att sammanställas efter det att samtliga intervjuer genomförts. Dessa intervjuer spelades in på band och fanns således komplett dokumenterade utan risk för bortfall.

5.3 Reflektioner kring undersökningen

Försöken till att kontakta företag och få dem till att ställa upp på en intervju visade sig mer fruktlösa än vad som var väntat. Tillvägagångssättet med vilken företagen kontaktades ansågs till en början vara en bra idé. Resultaten visade dock att fokus borde ha placerats på att kontakta företagen mer aggressivt via telefonsamtal. Tilltron på att företagen inom rimlig tid skulle svara på e-posten som skickats ut, visade sig vara alltför stor. Följden av detta blev att tidsplaneringen för projektet sprack.

Orsaken till det stora bortfallet på tilltänkta intervjupersoner tycks ha berott främst på tidsbrist. Från intervjupersonernas perspektiv var den stora arbetsbördan anledningen till avsaknaden av tid. Från undersökningens perspektiv var tidsfristen till inlämning av insamlat material den avgörande faktorn. Flera personer som kontaktades uppgav att de hade möjlighet att ställa upp på en intervju vid ett senare tillfälle, vilket med tanke på undersökningens tidsramar tyvärr inte var möjligt.

Innan intervjuerna genomfördes skickades både information kring examensarbetet samt intervjufrågorna till respondenterna via e-post. Ifall detta utskick har varit till någon större fördel är svårt att svara på. Samtliga respondenter uppger att de har läst igenom frågeställningarna samt förberett sig på intervjun. Huruvida intervjupersonerna har förstått fokus på undersökningen är emellertid tveksamt. Inriktningen på examensarbetet ligger på metodsteg som används vid anpassningsarbetet vid implementeringen av ett affärssystem. Svar som erhållits har dock mer fokuserats på implementeringsmetoden som helhet dvs. från början av implementeringsprocessen till dess slut. Med facit i hand känner jag att syftet med examensarbetet mer utförligt borde ha förklarats för respondenterna än vad som förekom.

Sammansättningen av intervjupersoner i populationen som ingått i undersökningen har varit bra då alla respondenter arbetar med implementering av affärssystem. Att några personer endast arbetar med en modul inom affärssystemet anser jag inte har någon större betydelse för de svar som lämnats. Examensarbetet undersöker vilka metoder som används för att anpassa och implementera affärssystem och hur många moduler som den intervjuade implementerar är då inte riktigt relevant i sammanhanget.

Vad gäller intervjupersonernas erfarenheter kring implementeringen av affärssystem var förhoppningen att respondenterna skulle ha ganska lång erfarenhet. Detta har väl delvis uppnåtts. De två intervjuade som hade lite längre erfarenhet inom branschen visade överlag större förståelse för frågeställningarna och svarade mer utförligt. Bristen på erfarenhet av att arbeta med affärssystem var särskilt tydlig hos en av de intervjuade som ofta krävde att frågeställningarna skulle tydliggöras och vars svar var kortfattade.

Genomförandet av pilotintervjun var en bra erfarenhet och hjälpte till att utveckla och förtydliga de intervjufrågor som utarbetats. Frågeställningarna modifierades inte i någon större utsträckning, istället tydliggjordes vissa frågor genom att lägga till förklaringar till vad frågorna syftade till att undersöka.

Användningen av bandspelare vid intervjuerna var till en stor fördel för dokumentationen av de svar som gavs. I jämförelse med pilotintervjun som genomfördes där svaren antecknades för hand så fungerade intervjuerna på ett bättre och mer smidigt sätt. Det var lättare att koncentrera sig på respondentens svar vid inspelning av intervjuerna på band, vilket också medförde att fler följdfrågor och diskussioner uppstod än vid pilotintervjun. Enligt Patel och Davidson (1994) är det viktigt att observera om respondentens uppträdande påverkas av närvaron från bandspelaren. De genomförda intervjuerna anses dock inte ha influerats på något vis av inspelningen, vilket till stor del kan bero på att de intervjuade befann sig på företagets kontor där de känner sig lugna och obekymrade över situationen.

Besöksintervjuerna i förhållande till intervjun som genomfördes per telefon har inbringat lite mer beskrivande material. Orsaken till detta beror troligtvis på att telefonintervjun begränsade möjligheterna till att fokusera på de svar som lämnades. I och med att informationen nedtecknades samtidigt var det besvärligare att reflektera över informationen, vilket i sin tur gjorde att det inte ställdes så många följdfrågor.

5.4 Värdering av material

Personerna som intervjuats har alla varit lämpliga intervjuobjekt. Med lämpliga menas, i detta avseende, personer som arbetar med att implementera och anpassa affärssystem. De flesta har god förståelse för betydelsen av användandet av metoder i samband med implementeringen av system. Intervjufrågorna anses inte ha påverkats av intervjuarens personliga åsikter kring ämnet och har därmed hållit en hög grad av objektivitet.

Intervjuerna har genererat en stor mängd material kring affärssystem och användandet av metoder. Materialet anses också ha betydelsefullt innehåll då respondenterna tycks ha relevanta kunskaper inom det aktuella ämnesområdet. Intervjupersonerna har emellertid inte riktigt visat förståelse för examensarbetets fokusering, vilket har påverkat innehållet i deras svar. Försök har gjorts till att leda in de intervjuade i rätt riktning för att kunna erhålla information som kan besvara den angivna problempreciseringen. En del av respondenterna har trots detta diskuterat kring metoder som berör hela implementeringsprocessen istället för att mer precist beröra anpassningsaspekter.

6. Resultat

I detta kapitel presenteras materialet som införskaffades vid de intervjuer som genomförts. Intervjuerna presenteras genom sammanställda beskrivningar av de svar som företagen har givit på intervjufrågorna. Frågor som ställdes vid intervjuerna kan ses på bilaga 1.

6.1 Hantering av material

Materialet från intervjuerna har efter genomförandet noggrant transkriberats, renskrivits och granskats. Materialet presenteras med intervjufrågorna som utgångspunkt. I de fall då respondenterna har givit ett jämbordigt svar på intervjufrågorna, presenteras dessa svar som sammanfattande beskrivningar. I annat fall kommer svaren att specifikt belysas för att återge respondentens unika åsikt. Anledningen till att materialet presenteras på detta sätt är för att tydligt kunna analysera respektive frågeställning. Efter resultatet från frågeställningarna har presenterats följer en analys över materialet som sammanställts. Analysen behandlar frågeställningarna specifikt och varpå en jämförelse med tidigare beskrivet material i avsnitt 2, kommer att göras där det är möjligt.

6.2 Resultat och analys

Materialet från undersökningen har sammanställts i syfte att verka som underlag för att kunna analysera innehållet, varifrån slutsatser sedan dras för att besvara den aktuella problemställningen. Sammanställningen av resultatet från intervjuerna presenteras här nedan.

6.2.1 Intervjupersoner

I undersökningen deltog totalt fem personer. Samtliga intervjupersoner var män och deras ålder har varierat mellan 30 och 60 år. Att inga kvinnor har intervjuats verkar vara typiskt för branschen då de flesta medarbetare, hos de företag som ingått i undersökningen, har varit män. Merparten av de intervjuade arbetar som verksamhetskonsulter och två personer innehar även VD-posten i respektive företag där de arbetar.

6.2.2 Intervjupersonernas arbetsuppgifter och erfarenheter

Personerna som medverkat i intervjuerna har gemensamt att samtliga arbetar med implementering av affärssystem samt kringliggande arbetsuppgifter som tillkommer under denna process. Två personer arbetar med konsulttjänster, utredningar, projektledning och utbildning. En av de intervjuade arbetar också med förvaltningsuppdrag, dvs. följande underhåll och service av systemet. Alla intervjuade sysslar med konfigureringar och anpassningar av de respektive affärssystemen de jobbar med. En person arbetar även med teknikdelen dvs. installation och programvaruutveckling.

Intervjupersonerna arbetar lite olika i implementeringsprocessen. Beroende på storleken på affärssystemet som de intervjuade arbetar med, arbetar vissa med endast en modul medan andra är inblandade i implementeringsprocessen som omfattar hela affärssystemet.

Respondenternas erfarenheter kring affärssystem och standardsystem skiljer sig ganska mycket åt. Två av de intervjuade har mellan femton och tjugofem års erfarenhet av implementering av affärssystem och har arbetat med många olika standardsystem och affärssystem. De tre andra respondenterna har mellan två och sex års erfarenhet i branschen. En av dessa har även erfarenhet av flera olika standardsystem. Två av intervjupersonerna uppgav också att de har erfarenheter från traditionella egenutvecklade system.

6.2.3 Information om företagen

Den första respondenten arbetar på ett företag som består av IS- och IT-konsulter och erbjuder ett helhetsåtagande för att utveckla IT-lösningar som stödjer kundernas affärsmässiga mål. Företaget blev officiell implementationspartner till SAP 1998, vilket innebär att de har förbundit sig till ett samarbete inom försäljning, marknadsaktiviteter och kompetensutveckling. Företaget sysselsätter ungefär trettioåttio anställda.

Den andra respondenten arbetar för ett företag som är aktivt inom affärssystembranschen och kärnverksamheten ligger i att tillhandahålla kunskap och kompetens kring verksamheter och affärssystem. Medarbetarna i företaget har ungefär 15-20 års erfarenhet av implementering av affärssystem. Antalet medarbetare på företaget uppgår till ca 15 stycken. Företagets sysslar med verksamhetsutveckling, system- och programutveckling, systeminstallation och utbildning.

Den tredje intervjupersonen jobbar för ett företag som är återförsäljare och konsulter för både mjukvara och hårdvara. Företaget har funnits sedan 1978 och har ett tiotal medarbetare. De erbjuder skräddarsydda lösningar inom ekonomikonsultation och datakonsultation. Företaget har även en servicebyrå. Företaget jobbar med projektledning, installationer, utbildning, support m.m.

Den fjärde respondenten är anställd på ett företag som är mycket stort och har kring 2200 medarbetare. Företaget har många olika avdelningar som arbetar inom många olika branscher. Intervjupersonen arbetar inom företagets IT-avdelning där de är kring 100 anställda. Avdelningen arbetar med försäljning, integrering, implementering, utbildning och support av standardsystem och affärssystem.

Den femte intervjupersonen jobbar för ett företag som är aktivt inom affärssystembranschen. Kärnverksamheten kretsar kring att leverera affärssystem och hjälpa kunden med de önskemål som de har kring implementeringen samt programvaruutveckling. Företaget sysselsätter sex medarbetare och har funnits sedan 1986.

De flesta företag som intervjupersonerna arbetar för är främst verksamma inom IT-branschen. Den största skillnaden företagen emellan är deras storlek. Två av företagen som ingått i undersökningen skiljer sig från de övriga med tanke på deras kapacitet och möjlighet att tillhandahålla ett större affärssystem. Ett av företagen skiljer sig även gentemot de övriga i avseendet att företaget inte endast är ett renodlat IT-företag utan har även många avdelningar inom många olika branscher.

6.2.4 Affärssystem

Två av de intervjuade företagen arbetar med SAP R/3, vilket är världens mest använda affärssystem. Eftersom SAP R/3 är ett så pass stort och omfattande system arbetar de endast med en eller högst två moduler inom detta system. Ett företag arbetar med Jeeves Enterprise, vilket är ett affärssystem som passar företag med mellan 10 och 100-talet användare. De två sista företagen arbetar med ett norskt system som heter Visma Business. Även detta, likt Jeeves, är ett system som lämpar sig för medelstora företag. SAP R/3 och Jeeves Enterprise består av många olika moduler medan Visma Business är ett litet mindre system som består av tre huvudmoduler.

Den huvudsakliga skillnaden mellan de tre aktuella affärssystemen är systemens omfattning. SAP R/3 är det största affärssystemet som passar lite större verksamheter och som erbjuder den största möjligheten vad gäller moduler och omfång. Både Jeeves Enterprise och Visma Business lämpar sig bättre för medelstora företag men skillnaden dessa emellan är att Jeeves har fler moduler att välja bland. Visma skiljer sig också från de övriga i det avseendet att det inte innehåller någon modul för material- och produktionsstyrning.

6.2.5 Affärssystemens karaktär

Intervjupersonerna som arbetar med SAP R/3 beskriver affärssystemet som en verktygslåda där det finns oerhört många möjligheter att anpassa systemet efter kundens önskemål och verksamhet. Affärssystemet kan även kombineras med så kallade Industry Solutions, som är förkonfigurerade moduler utvecklade för specifika affärsverksamheter. SAP R/3 har i grunden mycket standardkod som mycket sällan modifieras och förändras. Respondenterna anser att affärssystemet är mycket anpassningsbart mot kunden men systemet är nog från grunden uppbyggt med tanken att få förändringar skall göras. Eftersom affärssystemet består av många olika moduler skiljer sig det också mellan dessa i detta avseende. Vissa moduler är mer anpassningsbenägna än andra.

Utvecklingsmöjligheterna för SAP R/3 är enligt respondenterna stora. Anpassning av systemet sker via konfigurering av tabeller där valmöjligheterna till att anpassa systemet är många. Systemet förändras och anpassas genom parametersättning. Man går alltså in i olika tabeller och gör förändringar. En ändring genererar flera olika följdändringar som måste tas hänsyn till. Parametrarna kan ha olika utseende och fungera på olika sätt. Det kan vara fråga om olika nivåinställningar i form av siffror, det kan vara fördefinierade villkor i form av rutor som skall kryssas i m.m. SAP R/3 kan vid behov också anpassas genom något som kallas ABAP-programmering, vilket dock inte är lika vanligt som parametersättningar.

Företaget som har valt att arbeta med Jeeves Enterprise har gjort det mycket på grund av att de anser att det är ett av de mest anpassningsbara system som finns på marknaden idag. Respondenten framhåller att en av de stora fördelarna med Jeeves Enterprise är att det är ett helt nytt system som byggts och skiljer sig därför från många andra system, som oftast är en uppgradering eller en vidareutveckling av ett äldre system.

Respondenten svarar att: *"Jeeves Enterprise har grundfunktioner i systemet där olika funktioner anpassas med hjälp av parametrar."* Funktioner som inte kan anpassas tillräckligt med parametersättning kan utvecklas och anpassas med programmering med hjälp av exempelvis procedurer, triggers eller olika makron t.ex. i SQL.

Intervjupersonerna som arbetar med Visma Business framhåller att systemet närmast obegränsat kan anpassas till företagets önskemål. Affärssystemet har utvecklats med tanke att det ska vara så enkelt som möjligt att använda för kunden genom att denne själv mycket enkelt skall kunna göra förändringar och anpassningar i systemet.

Visma Business är ett parameterstyrt affärssystem där anpassningen sker via parametersättning. Möjligheter och begränsningar i systemet kontrolleras genom tabeller. En av intervjupersonerna förklarar att: *"I Visma Business går man inte in och petar i koden, alla anpassningar sker genom tabellsättningar och kunden kan själv gå in och enkelt förändra systemets utseende och funktioner."*

Samtliga intervjupersoner framhäver affärssystemen de arbetar med som mycket anpassningsbara. Svaren från denna frågeställning beskriver respektive affärssystem som förmånliga, gynnsamma och bra. Inte en enda respondent har sagt något negativt om affärssystemet de arbetar med. Detta tyder på att de troligtvis inte varit speciellt objektiva i sina svar vilket bör finnas i åtanke då svaren läses. För övrigt bör även affärssystemets anpassningsbarhet sättas i relation till vad som är optimalt enligt kundens behov, dvs. hur än kunden vill arbeta så kan systemet förändras enligt deras önskemål.

SAP R/3 skulle kunna kategoriseras som ett styrande system, där tanken är att verksamheten skall anpassas efter systemets uppbyggnad. Även fast respondenterna beskriver R/3 som ett mycket flexibelt system anser jag att hela systemet kan, enligt avsnitt 2.1.2 i rapporten, definieras som ett standardiserat system. Som tidigare nämnt består SAP R/3 av många olika moduler och att dessa skiljer sig åt vad gäller anpassningsintention är inte så konstigt med tanke på att de är utvecklade för att nyttjas för olika syften.

Jeeves Enterprise är också ett system som består av många moduler. Till skillnad från SAP R/3 skulle Jeeves kunna kategoriseras som ett följande system. Anledningen är att Jeeves inte i så stor utsträckning förutsätter att verksamheten skall anpassas till systemet. Respondenten som arbetar med Jeeves påpekar att affärssystemet ger möjligheter till att utveckla och förändra kundens verksamhet men systemet är inte primärt uppbyggt för att stödja verksamhetsförändringar. Jeeves Enterprise skulle jag kategorisera som ett standardiserat system med motiveringen att det verkar vara ett mycket dynamiskt system men dock alltför komplext för att kunden själv skulle kunna implementera det.

Visma Business bygger på förutsättningen att kundens engagemang och insats skall stå i centrum vid implementeringen av affärssystemet. Således kan Visma klassificeras som ett system som ger ett standardiserat underlag för ett eget system. Visma är inte heller ett system som är uppbyggt för att kunden tvingas till anpassa sin verksamhet efter systemets utformning. Respondenterna menar att Visma i stort sett obegränsat kan anpassas efter företagets önskemål och jag anser att Visma kan beskrivas som ett följande system.

Affärssystemen som ingått i undersökningen sker konfigureringar oftast genom parametersättningar, vilket gör att de enligt avsnitt 2.1.2 i rapporten, kan klassificeras som tabellstyrda system. I Visma Business sker anpassningar endast via parametrar medan både Jeeves Enterprise och SAP R/3 kan vid behov programmeras för att anpassa systemet mot verksamheten. Hur affärssystemen kan klassificeras med tanke på integration av systemet och utvecklingsmöjligheter, som beskrivits i kapitel 2.1.2, anser jag kan vara bra att ha i åtanke då kunden exempelvis ska välja system för sin verksamhet.

6.2.6 Val av affärssystem och dess betydelse för anpassningsarbetet

Intervjupersonerna som arbetar med SAP R/3 anser att valet av affärssystem givetvis är viktigt för kunden och när det gäller omfattningen av anpassningsarbetet, men med SAP R/3 så har det inte så stor betydelse. SAP R/3 är ett mycket brett system som klarar av kraftiga förändringar både för verksamheten och för själva systemet. I SAP R/3 görs inte så många anpassningar utan det är mer tänkt att kunden skall anpassa sin verksamhet efter systemet. En av respondenterna uttrycker sig enligt följande: *”Det är nog vanligare att anpassningar i själva systemet, istället för anpassningar av kundens verksamhet, är mer omfattande i ett mindre system i jämförelse med SAP R/3.”*

Respondenten som arbetar med Jeeves Enterprise anser att valet av affärssystem beror på vilken verksamhet kunden har och hur många moduler av affärssystemet som skall implementeras. Omfattningen av anpassningsarbetet beror givetvis också på storleken på kundens företag. Intervjupersonen menar att med Jeeves Enterprise verkar det inte som detta har så stor betydelse då systemet är mycket dynamiskt, vilket gör att systemet passar de flesta verksamheter.

Sammanfattningsvis kan sägas att valet av affärssystem givetvis är mycket viktigt för kunden. Respondenterna menar att leverantören har ett åtagande mot kunden att påpeka för och nackdelar med systemet samt lösningar till funktioner som möjligtvis kräver en stor del anpassning. En av intervjupersonerna säger att: *”Det är mycket viktigt att kunden vet vad man vill ha och vad man vill att systemet ska kunna uträtta.”* *”Givetvis är det även viktigt att förklara för kunden vad som är möjligt och vad som inte är möjligt att utföra i systemet.”* En av de intervjuade poängterade att om kunden väljer ett system som kräver stora förändringar och anpassningar i förhållande till verksamheten så gäller det att påvisa för kunden de konsekvenser arbetet leder till i form av tid och kostnader. En av de viktigaste aspekterna i detta avseende är förstudien som ligger till grund för valet av affärssystem. Är förstudien ordentligt genomarbetad så ska det inte vara så svårt att välja ett lämpligt system för sin verksamhet.

Överlag hävdar jag att intervjupersonerna har god förståelse för kundens situation samt leverantörens skyldigheter vid kundens val av affärssystem. De flesta av intervjupersonerna pratade mycket fördelaktigt om sina respektive affärssystem när omfattningen av anpassningsarbetet diskuterades, vilket är förståeligt. Jag förutsätter att de vill framhäva kapaciteten av sitt system framför andra system. Detta visar dock även här att respondenterna inte har varit objektiva i sina svar. Några av de intervjuade påpekade även att omfattningen av anpassningsarbetet inte är av så stor betydelse utan huvudsaken är att affärssystemet kan uppfylla kundens behov. Jag skulle vilja påstå att omfattningen av anpassningsarbetet är en mycket viktig aspekt att beakta då denna process kan leda till oanade utgifter för både kund och leverantör om den inte har givits tillräckligt mycket uppmärksamhet.

6.2.7 Metoder och varför dessa används

Vad gäller SAP R/3 svarar respondenterna att detta system kräver att en metod följs eftersom det är ett så stort och omfattande system. Själva anpassningsarbetet följer ett arbetssätt som förutsätter att ett moment har avslutats innan nästa påbörjas. En respondent förklarar att: *"Alla som är inblandade i implementeringsprocessen arbetar parallellt i modulerna och stämmer av mot de andra modulerna och går inte vidare till nästa fas förrän man anser att en fas är klar."* Dokumentation är en mycket viktig del då många personer är inblandade. Respondenterna säger att det är viktigt att ha en ganska bra koll på hur de andra modulerna påverkas av de förändringar man själv gör. Metoden som företaget använder heter ASAP och står för AcceleratedSAP. Metoden är specifikt framtagen för att användas tillsammans med SAP R/3. Metoden används också eftersom den bygger på erfarenheter från tidigare implementeringar med SAP R/3.

En av de intervjuade svarar att de: *"... har lagt till vissa extra steg på metoden som används beroende på kundsynpunkt"*. Han anser vidare att hur anpassningsarbetet sker beror mycket på kundens önskemål över hur de vill arbeta. ASAP har väldefinierade rutiner för hur specifika funktioner, t.ex. faktureringsätt, kan behandlas och anpassas i förhållande till kunden. Metoden följs helt och hållet men vissa steg kan ibland hoppas över om de inte anses nödvändiga. Anpassningen börjar mycket brett och går djupare och djupare in i funktionerna tills det känns tillfredsställande. En av respondenterna nämner att de även använder checklistor för att alla aspekter skall beaktas och beskriver att de: *"... följer ett flöde av frågor där frågorna bitvis betas av en efter en"*. Båda intervjupersonerna anser att det är ypperligt att följa en metod så att inte något glöms bort under arbetets gång. Metoden har visat sig fungera mycket bra i verkligheten. ASAP har prövats i många projekt och de har inte hittat någon metod som har fungerat bättre.

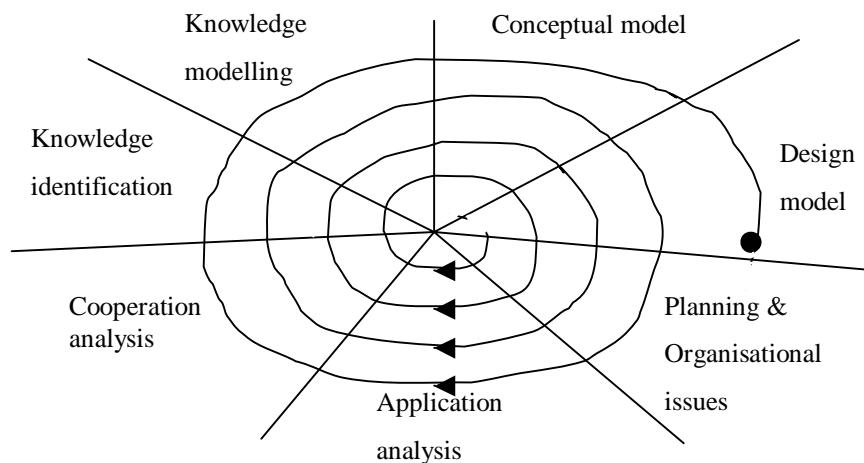
Respondenten som arbetar med Jeeves Enterprise följer en av företaget utarbetad metod, där anpassningen sker parallellt i de olika modulprojekten. Intervjupersonen säger att: *"Förändringar i verksamheten sker i samband med en managementkonsult som har gjort en förstudie och som sedan, tillsammans med någon av oss på företaget, diskuterar eventuella anpassningar som måste göras."* Företaget har nyss utarbetat denna metod som är tänkt att användas vid implementeringen av Jeeves Enterprise. Denna metod bygger mycket på erfarenheter av tidigare implementeringsprojekt samt mycket sunt förnuft. Respondenten nämner även att

delar av metoden har sin grund från olika projekthandböcker och andra implementeringsmetoder, där företaget har valt att tillämpa vissa bitar som de anser lämpliga över hur en standardiserad implementeringsplan bör se ut. Företaget som har utvecklat Jeeves Enterprise har inte tagit fram någon specifik metod för systemet utan lämnar detta till återförsäljarna.

En av intervjupersonerna som arbetar med Visma Business använder en metod som försöker att fånga vissa delprojekt som ingår i totalprojektet. Vanligtvis genomförs en grov informationsplanering av vad som skall utföras i varje delprojekt så att alla delar kommer med. Detta sker i första varvet i något som kallas spiralmodellen. Andra varvet genomförs mer detaljerat där de olika delprojekten kommunicerar med varandra. Tredje varvet i spiralen är ännu mer detaljerat och så fortsätter processen tills en slutlig testkörning sker. Anledningen till att de arbetar som de gör idag beror på erfarenheter samt misstag som gjorts. Lärdomar har även erhållits från misslyckade projekt. Företaget jobbar med att utarbeta en standard för hur de ska arbeta. De försöker dokumentera en metod som liknar en så kallad spiral- eller fjädermodell som påträffades vid ett projekt som de arbetade med ute hos en kund.

En av intervjupersonerna skiljer sig från de övriga i och med att han inte arbetar efter någon utarbetad metod. Respondenten uttrycker sig enligt följande: *”Arbetsprocessen ser relativt olika ut från projekt till projekt och det är något som är väldigt kundspecifikt.”* Intervjupersonen arbetar parallellt med anpassningen av affärssystemet beroende på resurser från företaget. Respondenten menar att de inte har någon metod som de följer utan har ett arbetssätt som de själva anser fungera bra. Implementering och anpassningsarbete utförs efter den aktuella situationen som uppstår.

Fyra av de fem intervjuade använder utarbetade metoder vid implementation av affärssystem. ASAP som används i samband med SAP R/3 var en metod som förväntades att påträffas. Spiralmodellen som en av respondenterna nämner skulle kunna härstamma från en metod som är framtagen för informationssystemutveckling och som heter KADS, se figur 2 nedan. Denna metod är enligt Avison och Fitzgerald (1995), en metod som förespråkar en spiralmodell framför en vattenfallsmodell och som utgår från ett centralt problem och cirkulerar kring detta problem ett antal gånger till processen är fullständig.



Figur 2: Spiralmodell KADS (Källa: Avison & Fitzgerald, 1994)

Att några av de intervjuade företagen hade utarbetat sin egen metod eller anpassat en redan framställd metod var inte så förvånande. Som redan nämnts, i kapitel 2.3, är många metoder grovt utformade, vilket ger utrymme för förändringar och anpassningar av metoden efter användarens egna önskemål.

Att en person som inte använder någon utarbetad metod påträffades var ett oväntat och överraskande resultat. Denna person arbetar istället efter en arbetsprocess som skiljer sig från gång till gång och som verkar vara mycket beroende av kunden och dennes medverkan under arbetsprocessens gång. Vad som är intressant här är att en annan respondent som arbetar med samma affärssystem använder en utarbetad metod som hjälpmedel för att implementera systemet. Intervjupersonen som har den längsta erfarenheten av de två som jobbar med Visma, har valt att tillämpa en metod för implementering av affärssystemet vilket jag anser tyder på bättre insikt i implementeringsprocessen. Jag förmodar att den avgörande faktorn till denna skillnad är just erfarenhet.

I samtliga metoder som har framkommit under intervjuerna sker all anpassning i modulerna parallellt. Eftersom modulerna i systemet är beroende av information från varandra finns det ingen större anledning till att köra igång en modul utan alla de andra modulerna som ska ingå i systemet. Metoderna tycks också vara stegvis uppbyggda där det klart framgår vad som skall göras i varje fas. Vilka steg eller faser som metoderna innehåller vid anpassning av systemet eller verksamheten framkom tyvärr inte vid intervjuerna. Den huvudsakliga anledningen till metoder och steg som används har visat sig vara erfarenheter från tidigare projekt.

6.2.8 Metodens karaktär och ursprung

ASAP, som två av de intervjuade använder, är till stor grad beroende på affärssystemet. Metoden är helt anpassad efter SAP R/3. En av de intervjuade har gjort små modifieringar i efterhand för att anpassa metoden efter hur anpassningen av systemet brukar gå till. Företaget har alltså gjort egna tillägg i metoden. Modifieringarna som gjorts till ASAP kommer ursprungligen från en metod som kallas Performance, vilket är en metod som är över 10 år gammal. En av respondenterna förklarar att: *"... ASAP har vuxit fram genom så kallade 'best practices', vilket innebär att erhållna erfarenheter från genomförda projekt har använts för att utveckla en förbättrad metod."* ASAP grundar sig på tidigare använda metoder i samband med SAP R/3 och har utvecklats från både lyckade och mindre lyckade projekt.

Metoden som ett av företagen använder är utarbetad efter affärssystemet Jeeves Enterprise men respondenten menar att metoden inte alls är specifik för affärssystemet. Metoden skulle kunna tillämpas till vilket system som helst och intervjupersonen skulle fortsätta att använda denna metod även om de skulle byta och arbeta med ett annat affärssystem. Metoden kan sägas vara komponerad från olika metodhandböcker och projektledningsböcker. Medarbetarna i företaget har även tittat på andra metoder som används och tagit delar och satt ihop en metod som känns rätt att arbeta efter. Respondenten påpekar även här att erfarenhet från tidigare projekt har legat som underlag för uppbyggnaden av deras egen metod. Företaget arbetar för tillfället med att standardisera och dokumentera deras egen metod.

En av de personerna som arbetar med Visma Business svarar att metoden han använder inte är beroende av affärssystemet. Metoden skulle användas oavsett vilket system han skulle jobba med. Intervjupersonen anser att metoden är mycket generell. Metoden som de använder idag grundar sig huvudsakligen på erfarenheter. Intervjupersonen nämner att modellen som arbetsmetoden bygger på är hämtad från ett tidigare genomfört projekt där en spiralmodell användes och han har sedan anammat modellen för att utarbeta en egen metod. Varifrån modellen ursprungligen kommer vet han inte.

Den sista intervjupersonen anser att deras sätt att arbeta är unikt och i högsta grad beroende på Visma Business. Respondenten nämner dock att det finns en metod som företaget som utvecklat Visma Business utgår ifrån. Respondenten menar att deras arbetssätt utgår ifrån en startpunkt som är likt den som Visma använder. Sedan har det arbetats fram ett arbetssätt som de själva känner är ett bättre och ett mer lämpligt sätt att arbeta efter. Respondenten uttrycker att: *”Det finns en grundstomme över hur vi arbetar men oftast det blir väldigt kundstyrande.”*

ASAP som metod är väldigt specifik för SAP R/3 och är till stor grad beroende av affärssystemet. Skulle denna metod användas till ett annat system vore metoden antagligen tvungen till att modifieras. Skillnaden mellan denna metod och de övriga som påträffats är att den är mycket omfattande och skulle med all säkerhet bli för omfattande i något av de övriga systemen. Respondenten som arbetar med Jeeves Enterprise har sammansatt en metod från tidigare utarbetade metoder, vilket jag förmodar inte är så ovanligt. Avison och Fitzgerald (1995) beskriver många olika förfaranden för att ta fram metoder som används i samband med att informationssystem sammanställs och ett av dessa sätt är att plocka bitar från metoder som anses fungera bra. Fyra av de fem intervjuade menar att deras metod eller arbetssätt är specifikt framtagen för affärssystemet men två respondenter säger samtidigt att metoden de använder är så pass generell att de trots detta skulle använda metoden oberoende av affärssystem. Enligt vad som framkommit från intervjuvarerna verkar det som att det specifika för respektive metod är hur anpassningar görs i själva systemet och hur systemet är uppbyggt för att kunna hantera förändringar.

Metoder och arbetssätt som företagen använder idag är vidareutvecklingar av tidigare utarbetade metoder. Även den personen som inte använder någon specifik metod nämner att arbetssättet har en utgångspunkt från en utvecklad metod. Relationsmodellen och VFS-metoden som tidigare beskrivits i rapporten var okända för samtliga respondenter.

6.2.9 Tester av systemet samt verksamhetsförändringar

Samtliga respondenter svarar att funktionen av systemet kontrolleras av de tester som görs. Tester utförs hela tiden för att kvalitetssäkra systemet. En av de intervjuade anser att: *”... tester av systemet i kundens miljö är en naturlig del i implementationsprocessen...”* och menar att företaget ständigt gör tester av det kommande systemet för att kontrollera att kundens behov uppfylls. Hjälpmedel i form av checklistor används för att bocka av då funktioner fungerar efter vad som planerats.

Ytterligare hålls avstämningsmöten för att säkerställa arbetets fortskrider enligt planerna. I alla system kommer man snabbt fram till något som kunden kan titta på eftersom systemet har en grundsättning varpå förändringar sedan görs.

Respondenterna är alla ense om att verksamhetsförändringar är nästan vanligare än förändringar i systemet. En respondent menar att det är viktigt att argumentera för förändring då kunden inte alltid är beredd att ändra på sitt arbetssätt. Ofta måste förslag ges till kunden på hur vissa situationer kan lösas för att systemet skall fungera på bästa sätt. Viktigt att även påpeka för och nackdelar med respektive förändring samt att ha en öppen dialog med kunden och förklara de möjligheter som affärssystemet erbjuder. En intervjuperson svarar att tester av systemet i kundens miljö görs iterativt och förändringar och anpassningar genomförs tills kunden känner sig nöjd. Respondenten påpekar också att denna del av implementeringen hjälper till att utbilda kunden i systemet vilket ytterligare säkerställer att systemet fungerar i verksamheten.

I varje fas i implementeringen enligt ASAP genomförs en noggrann översyn av verksamhetens funktion i förhållande till systemet. Inom varje avdelning finns en verksamhetskonsult som i samråd med kunden genomför nödvändiga förändringar. Verksamhetsförändringar görs rätt ofta, framförallt med SAP R/3. SAP R/3 har dock inga direkta stöd i systemet för verksamhetsförändringar. I arbetet med Jeeves Enterprise sker verksamhetsförändringar ofta. Respondenten menar att något annat bolag är inblandat i denna typ av förändringar och att den intervjuades företag är med i diskussionen kring förändringarna för att kunna bidra med kunskap angående systemet. Idag har Jeeves Enterprise dock inget stöd för verksamhetsförändringar. Vad gäller arbetet med Visma Business så sker nog alltid en viss del av förändring och många kunder ser möjligheten att förändra verksamheten efter systemets funktioner. Vissa mindre justeringar i företagets arbetssätt görs men kundens grundverksamhet brukar vara densamma.

Tester av affärssystemets funktion sker uppenbarligen ofta i samtliga metoder. I jämförelse med det material kring SIV-metoden, som behandlats under avsnitt 2.5.3 i rapporten, följer de undersökta metoderna åtminstone ett av de rekommenderade stegen. Tester av affärssystemet är en viktig del av anpassningsarbetet och gör att arbetsprocessen kontrolleras genom att se till att funktioner i systemet fungerar enligt kundens önskemål.

Innan intervjuerna genomfördes erhöles indikationer från litteraturen att förändringar i affärssystemen var mer vanligt än förändringar i verksamheten. Information om SAP R/3 hade tidigare införskaffats, vilket i och för sig visade att det var ett styrande system där verksamheten anpassas efter systemet. De övriga affärssystemen har tidigare kategoriserats som följande system men hur vanliga verksamhetsförändringar är i förhållande till förändringar i systemet beror nog mycket på hur verksamheten är utformad.

Hur verksamhetsförändringar behandlas har inte riktigt framkommit av svaren från intervjuerna. Resultatet visar att det inte i första hand är de intervjuade som har hand om förändringar i verksamheten. Affärssystemen som påträffats har inte heller några direkta stöd för verksamhetsförändringar utan det verkar som om det är metoden som skall behandla detta. När det görs förändringar i verksamheten verkar det dock som

det inte är några större omdaningar. Då Business Process Reengineering nämndes kring frågan om verksamhetsförändringar visade det sig att detta överhuvudtaget inte var aktuellt. En av intervjupersonerna tyckte att vore trevligt att kunna förändra vissa verksamheter så pass drastiskt men i verkligheten går det inte till på det sättet.

6.2.10 Anpassningar av system

Alla intervjuade menar att det är viktigt att uppfatta affärssystemet som ett enda system. De av respondenterna som har erfarenhet av standardsystem menar att anpassningsarbetet med affärssystem egentligen inte ser så annorlunda ut i jämförelse med traditionella standardsystem. Samtliga intervjuade anser det viktigt att se systemet som ett system istället för många små system i form av moduler. Den stora skillnaden ligger i att affärssystem är mer komplexa och att de olika modulerna i viss mån måste ta hänsyn till varandra. En anpassning i en modul kräver oftast en förändring i en annan modul så det kräver att man arbetar parallellt med modulerna. En intervjuperson säger att anpassning å ena sidan sker specifikt modul för modul men eftersom det är ett integrerat system är det nog mer vanligt att anpassning sker över hela systemet. Modulerna i systemet kommunicerar med varandra och är beroende av varandra vilket gör det svårt att köra igång en modul före någon annan. Checklistor som utarbetats i en anpassad metod utgår givetvis ifrån affärssystemets uttrycksätt och tar hänsyn till vilka parametrar och "flaggor" som skall sättas och förändras.

Resultatet av frågeställningen är att anpassningsarbetet ser annorlunda ut i ett affärssystem i jämförelse med ett traditionellt standardsystem, vilket var ett förväntat resultat. Det som är likt i själva processen är att en modul i affärssystemet behandlas på samma sätt som ett standardsystem tills det att modulen måste integreras med de övriga modulerna. Vid anpassning av ett affärssystem tror jag det är viktigt att ha ett helhetstänkande. En kedja är som sagt inte starkare än sin svagaste länk, vilket innebär att om en av modulerna i ett affärssystem inte fungerar tillräckligt bra så belastas hela systemet.

6.2.11 Generalisering av metoder

Fyra av de intervjuade anser att en generell metod skulle kunna utarbetas eftersom alla inom branschen arbetar någorlunda likartat. En av de intervjuade säger att: *"det som är specifikt i de olika systemen ligger nog i hur dokumenteringen och anpassning sker, exempelvis kan det ske i form av tabeller, parametrar och programmering"*. Ytterligare en person nämner att *"den största skillnaden hos metoder ligger i hur förändringar görs i systemet"*. Om en generell metod skulle utarbetas skulle vissa grundkrav vara tvungna att uppfyllas. De flesta av de intervjuade har tidigare under intervjun påpekat att de skulle använda den metoden och det arbetssätt de använder idag oberoende av vilket system de skulle implementera. En respondent uttrycker att: *"en utarbetad metod ger ett visst mått av professionalitet i arbetet och det känner kunderna"*. En metod ger även struktur i projektarbetet samt hjälper att ställa krav på kunden. I grunden tror han inte att metoder som används är för specifika för respektive system. Vidare nämner en av de intervjuade: *"att ha en metod, nedskriven formalia, som man följer är en stor fördel och ger garantier på att arbetet flyter på som det ska"*.

En respondent tror att det är beroende på omfattningen av systemet. Större system skulle nog kunna utforma ett gemensamt ramverk för hur arbetet skulle gå till men i mindre system skulle det nog bli för tungarbetat. I grunden ser metoderna likadana ut, det som skiljer sig är omfattningen och hur komplexa de är på djupet. En intervjuperson tycker att metoder i stort sett är specifika för respektive system. Möjligen kan några grundramar utformas, som kan användas som mall om man vill utveckla en egen metod.

Kontentan som kan dras från resultatet av den sista frågeställningen är att en generell metod till viss del skulle kunna utformas. Problemet med en sådan metod skulle vara då förändringar skall göras i respektive affärssystem. Eftersom systemen är olika uppbyggda t.ex. olika moduler, vissa programmerbara och andra parameterstyrda, skulle det bli svårt att bestämma hur en generell metod detaljerat skulle hantera anpassningar. Som en av de intervjuade nämner skulle nog de större affärssystemen ha störst inflytande i en generell metod då de mest troligen kräver väldigt detaljerade riktlinjer för hur arbetet bör gå till. Anledningen till att en av respondenterna anser att metoder är för specifika för respektive affärssystem, tror jag beror på dennes brist på erfarenhet samt att intervjupersonen i fråga inte ens arbetar efter någon metod i dagsläget.

7. Slutsatser

Detta kapitel syftar till att sammanfatta de huvudsakliga resultat som frambringats i undersökningen genom det, från intervjuerna, insamlade materialet samt analysen av detta.

Slutsatserna presenteras med utgångspunkt från problemställningen vilken är:

Vilka metoder använder företag idag och varför använder företagen dessa metoder för att anpassa verksamhet och system till varandra vid implementation av ett affärssystem?

7.1 Resultat

Efter att ha analyserat innehållet i undersökningens material presenteras nedan de slutsatser jag anser kan dras av rapportens resultat.

Vilka metoder som används:

Av det som framkommit vid intervjuerna och av mina egna slutsatser, kan det konstateras att kundens val av återförsäljare och vilken metod som denne använder i sitt arbete, är beroende av vilket affärssystem som väljs. Att hitta rätt återförsäljare är av stor vikt, då dennes erfarenhet av det valda affärssystemet och av lämpliga metoder för implementering, är avgörande för slutresultatet. Metoder som påträffats har olika karaktär och har formats på olika sätt.

- ASAP, som är en metod formad specifikt efter ett affärssystem. Metoden är utformad för att användas i samband med implementeringen av SAP R/3 och används i de flesta projekt som innefattar SAP R/3. Omfattande och komplexa affärssystem, som SAP R/3, kräver att implementation av systemet följer en utarbetad och välbeprövad metod.
- En egenkomponerad metod som är uppbyggd efter delar från många andra metoder. Ett sätt att bygga upp en metod kan alltså vara att plocka bitar, som anses fungera bra, från tidigare redan utarbetade metoder och sammanfoga dessa.
- En metod som grundar sig på en modell av något slag. En modell som påträffades i undersökningen var Spiralmodellen, vilket är en modell som utgår från ett problem och cirkulerar kring detta från olika aspekter.

Varför metoderna används:

De i arbetet beskrivna systemen har olika profiler och valet av affärssystem är helt beroende av dess kompatibilitet till kundens verksamhet. Det är särskilt viktigt att kundens avsikt att förändra, eller inte förändra verksamheten beaktas och att det valda affärssystemet genom en väl anpassad metod, tillsammans med konsultens erfarenhet och den av honom anvisade metoden ger systemet en väl fungerande funktion. Användning av metoder i samband med implementation av ett affärssystem ger ett inför kunden pålitligt intryck och ett visst mått av tillförlitlighet.

- En anledning till varför företagen använder de i rapporten beskrivna metoderna är de erfarenheter som har erhållits från tidigare projekt. Erfarenheterna, både bra och dåliga, har använts till att välja en metod som lämpar sig bra att använda vid implementation av affärssystem.
- Företag använder metoder på grund av att de har utformats för ett specifikt affärssystem.

Övriga slutsatser:

Implementation av affärssystem är en mycket omfattande, viktig och avgörande del av affärssystemets framtida nytta för kunden. För enklare och mindre omfattande system kan en konsults erfarenhet i viss mån ersätta en implementeringsmetod, men min uppfattning är att även för dessa system bör en anpassad metod tillämpas som bas för dokumenteringen av implementeringen. I mera komplexa system är de tillämpade metoderna en viktig förutsättning för att arbetet överhuvudtaget skall kunna utföras och väl dokumenterade, utgör de en god beredskap för kommande anpassningsarbete av systemen till mindre eller större förändringar i verksamheten. Att använda beprövade, vetenskapligt utformade och till systemen väl anpassade metoder vid implementering av affärssystem är, om inte en garanti, så ändå en förutsättning för att slutresultatet dvs. användbarheten och kundnyttan skall bli det bästa möjliga.

- Det finns företag som vid implementering av affärssystem inte använder metoder för anpassning mellan affärssystem och verksamheter. Företag som väljer att inte arbeta efter någon metod arbetar troligen inte med ett så förhållandevis omfattande och komplicerat system.
- Metoder som företagen i undersökningen använder är överlag anpassade till ett specifikt affärssystem men kan med några modifieringar användas till i stort sett vilket affärssystem som helst. De huvudsakliga förändringarna i metoder skulle vara hur anpassningar sker i systemet dvs. om anpassningarna sker via parametrar, programmering etc.

7.2 Riktlinjer

I detta kapitel sammanfattar jag fram några riktlinjer och erfarenheter som företagen i undersökningen angivit för att välja eller framställa metoder. Metoder för anpassning som skall användas kan framställas eller väljas utifrån många olika kriterier.

- Affärssystemen och hur dessa är uppbyggda är ett av de viktigaste kriterierna för utformning av de delfaser som en metod bör bestå av. Affärssystem är av olika karaktär, vilket måste tas hänsyn till.
- Vid sammansättning av metoder finns det olika typer av metoder att uppmärksamma. Återförsäljare bör kontrollera om det finns en metod som är utarbetad specifikt för systemet. Finns det en sådan bör denna användas vid implementering av systemet, men företaget bör granska metoden för att kontrollera att den passar bra med företagets egna arbetssätt. Skulle den inte göra detta bör metoden anpassas.

- För utformning av metoder finns ett antal modeller att utgå ifrån, exempelvis vattenfallsmodell, spiralmodell, relationsmodell etc. Vissa av dessa är iterativa och företag bör undersöka dessa då de kan utgöra en bra plattform varifrån metoder kan utformas.
- Det finns många utarbetade metoder för implementering och anpassning av affärssystem idag. Det är inte nödvändigt att företag skall från grunden utarbeta en helt ny metod. Företag bör ta reda på möjligheterna att bygga samman en metod som man tycker passar bra utifrån delar som redan används i andra metoder. Företag bör kunna göra detta utan större problem då de flesta metoder liknar varandra i grundutförande.
- Det företag bör ta i beaktande vid val eller utformning av metoder är tidigare erfarenheter. Erfarenheter bör efter varje implementation dokumenteras för att föras vidare och användas vid framtida arbete. Både bra och dåliga erfarenheter bör dokumenteras då de bra förs vidare medan de dåliga används för att förbättra.

8. Diskussion

Kapitlet innehåller värdering och diskussion kring den litteratur och de källor som hänvisas till, metodval, undersökningen som genomförts, resultaten från undersökningen samt arbetet i sin helhet. Resultatet av undersökningen kommer att sättas i förhållande till vad som förväntades av arbetet och till sist presenteras förslag på fortsatt arbete inom området.

8.1 Litteratur

Den litteratur och de källor som hänvisas till i rapporten består mestadels av facklitteratur. Litteraturen är skrivna av forskare, professorer, universitetslektorer och personer med lång arbetslivserfarenhet. Litteraturen som använts i arbetet är förhållandevis aktuell. Det är dock två källor som är något äldre än de övriga. Dessa källor hävdar jag ändå är av betydelse då de presenterar material som mer nyproducerad litteratur diskuterar och bygger vidare på, exempelvis SIV-metoden och relationsmodellen. Vid ett flertal tillfällen har det påträffats litteratur som presenterar liknande synpunkter och åsikter oberoende av varandra. Denna litteratur som presenterats bygger på välgrundade resonemang och förnuftiga argument, vilket jag anser styrker validiteten i det som presenteras från litteraturen och ger materialet tillförlitlighet.

8.2 Metodval

Metoden survey framstod mer eller mindre som det enda alternativet till att genomföra undersökningen. Metoden förespråkar att undersökningen skall genomföras på en större avgränsad grupp och då är frågan vad som menas med större grupp. Jag anser att detta måste sättas i relation till vad som är möjligt att genomföra. Den avgränsade gruppen för arbetet var 15-20 möjliga företag och utav dessa intervjuades fem. Förhoppningen var att få intervjua åtminstone sju företag men då detta antal inte uppfylldes anser jag undersökningen kan kategoriseras som ett stickprov. Det är möjligt att fler intervjuer hade givit mer avvikande konstruktiv information men eftersom fler intervjuer inte genomfördes får stickprovet, i avseendet varför metoder används, ses som representativt för den avgränsade gruppen. Jag är övertygad om att fler metoder samt fler typer av metoder hade påträffats ifall fler företag hade intervjuats, så resultatet beträffande vilka metoder som används kan inte ses som representativt för den avgränsade gruppen.

Att intervjua valdes som teknik uppfattas så här i efterhand som ett lämpligt val. Undersökningen är av kvalitativ karaktär och en enkät, som var ett alternativt tillvägagångssätt, hade troligtvis inte varit gångbar för att samla in tillräckligt relevant material. Intervjuer i jämförelse med enkäter ger möjligheten till att få fram mer gedigen och innehållsrik information, vilket är av stor vikt för undersökningen eftersom de frågeställningar, exempelvis fråga nio, som huvudsakligen har betydelse för undersökningen har en ostrukturerad prägel.

8.3 Genomförande

Utförandet av undersökningen har i förhållande till vad som förväntats, bringat skilda resultat. Vad avser kontakten med företag var företag villiga att medverka i undersökningen men dock inte under den tid som var avsatt för intervjuerna. Fem intervjuer har genomförts vilket är ett tämligen lågt antal för denna undersökning. Antalet intervjuer har givetvis påverkat möjligheterna att framföra vilka metoder som används samt varför dessa metoder används i samband med anpassning av affärssystem och verksamhet. Erfarenhet som erhållits är hur viktigt det är att göra en rimlig tidsplanering och att ge utrymme för oförutsedda händelser.

Informationen om undersökningens ändamål, som företagen fick ta del av, ansåg jag var tillräckliga för att förstå syftet med arbetet. Trots detta tror jag har de flesta intervjupersonerna inte riktigt uppfattat undersökningens centrala del. De flesta intervjuade har diskuterat kring metoden som helhet istället för att koncentrera sig på anpassningsarbetet. Vad jag lärt mig av detta är att det är mycket viktigt att förankra undersökningens inriktning hos respondenterna.

Pilotintervjun som genomfördes i form av en telefonintervju var ett bra initiativ. Svaren från pilotintervjun gav förståelse för att intervjufrågorna behövde omformuleras en aning för att få fram innebörden av frågorna. Min uppfattning är att om intervjufrågorna ej bearbetats så hade intervjuerna inte givit tillräckligt innehållsrik information. Om en liknande undersökning skulle genomföras i framtiden rekommenderar jag starkt att utföra en pilotintervju. Besökintervjuerna tycker jag har fungerat bra. Möjligheten till att förklara eventuella oklarheter samt att ställa följdfrågor utnyttjades vid intervjuerna, vilket även bekräftar det som skrivits under kapitel 4.4 i rapporten.

För övrigt anser jag att undersökningen genom intervjuerna har fått detaljerade och uttömmande svar. Det är dock en frågeställning som inte har besvarats tillräckligt och det är den som behandlar utformningen av de metodsteg som företagen arbetar med då verksamheten och systemet skall anpassas mot varandra. Dessa metodsteg har detaljerat presenterats enligt relationsmodellen, kapitel 2.3, och SIV-metoden, kapitel 2.4.1, och var tänkt att sättas i relation till samt jämföras med de svar som intervjupersonerna skulle ha lämnat. Respondenterna har till viss del givit svar på hur denna arbetsprocess går till men har inte ingående beskrivit metodernas utformning. Jag hävdar att bristen på information i detta avseende kan bero på två orsaker. För det första är det möjligt att fråga nio, vilken kan ses på bilaga 1, är för oklart formulerad. Mer information hade troligtvis framkommit om de intervjuade hade fått en direkt ställd fråga angående dessa metodsteg och att de i detalj hade fått beskriva dessa. För det andra tror jag även att det kan bero på respondenternas ovilja att beskriva dessa metodsteg. Anledningen till detta kan vara att de ansåg att det skulle ta för lång tid eller att det var för omständligt att ta fram dokument kring detta. Eftersom frågan inte var besvarad vid slutet av intervjuerna ombads respondenterna att skicka över dessa metodsteg via e-post. Dock har ingen e-post mottagits varpå frågan kvarstår som obesvarad.

Vad gäller intervjufrågorna anser jag att de är lämpliga med tanke på den tilltänkta undersökningen. Flera av frågorna syftar till att kunna jämföra företagets metoder med de som påträffats i litteraturen. Även om metodstegen, fråga nio, inte har presenterats anser jag att frågorna har gett intressant information kring ämnet som helhet.

8.4 Bedömning av resultat

Målsättningen med undersökningen var att kunna presentera ett antal metoder som företag använder samt att framföra varför företagen valt att arbeta enligt dessa för att anpassa affärssystem och verksamhet till varandra. Det av arbetet förväntade resultatet som beskrivits i kapitel 3.3, anser jag har uppfyllts. Enligt de intervjuer som genomförts har jag lyckats redogöra för intervjupersonernas erfarenheter och åsikter inom ämnet. De typer av metoder som påträffats tror jag är typiska för branschen som helhet. Metoder som används för att de är specifikt framtagna för ett affärssystem, metoder som är sammansatta från flera andra metoder och metoder som har utvecklats efter egna erfarenheter förmodar jag är ganska vanliga. Påståendet grundar jag på källor från litteraturen som beskrivit motsvarande aspekter till varför metoder används. Att en person av fem inte använder sig av någon utarbetad metod har jag svårt att se som representativt för övriga aktörer inom branschen. Användningen av metoder i samband med affärssystem anser jag tillsammans med några av de intervjuade vara en självklarhet. Jag finner det föga troligt att en femtedel av de som implementerar affärssystem inte skulle använda metoder för detta avseende.

Jag är medveten om att resultatet av undersökningen endast speglar en del av branschen men jag hävdar ändå att arbetet kan ge nyttig information för personer som arbetar eller kommer arbeta med att implementera affärssystem. Informationen kring metoder som presenteras i arbetet kan förhoppningsvis vara till nytta då jag anser att användningen av metoder i komplexa processer bör förespråkas. Resultatet kan dessutom visa sig vara intressant för personer och organisationer som arbetar eller kommer att arbeta med metoder samt för företag som funderar på att skaffa ett affärssystem och som kommer att vara inblandade i implementeringsprocessen.

8.5 Erfarenheter av examensarbetet

Att arbeta med ett så här pass stort arbete har givit många erfarenheter vilka jag skulle vilja dela med mig. Erfarenheterna har erhållits både på gott och ont. Examensarbetet har bedrivits helt på egen hand vilket har varit en intressant upplevelse. En fördel med att vara ensam är att kunna dra lärdomar av att själv vara ansvarig för allt som sker under en process. En nackdel med att arbeta själv är att det är mycket ensamt och tråkigt att inte ha någon partner att föra diskussioner med kring arbetet. De erfarenheter som jag tror kommer att vara mest till nytta av är de misstag som gjorts exempelvis planering och uppskattning av tid.

Ytterligare en erfarenhet som erhållits är vikten av att vara mycket tydlig i vad som menas i alla avseenden eftersom subjektiva tolkningar lätt kan göra att en frågeställning eller ett budskap missförstås. En värdefull vunnit kunskap som jag tar med mig från detta arbete är att omedelbart notera tankar, funderingar och idéer som uppkommer, så att dessa inte försvinner då rapportskrivandet återupptas.

8.6 Uppslag till fortsatt arbete

I detta kapitel presenteras ett antal förslag till möjliga framtida arbeten. Det jag anser skulle vara intressant att undersöka är följande:

- Det skulle vara intressant att undersöka hur kunderna som valt att implementera ett affärssystem upplever olika involverade personers betydelse för anpassningsprocessen av system och verksamhet. Detta skulle ge kunskap om vilka personer som bör finnas med under processen samt framföra information som kan hjälpa till att sätta rätt man på rätt plats.
- Kartläggning av olika metoders delfaser som används vid anpassningsarbetet vid implementering av affärssystem och en jämförelse av deras innefattande faser. Detta skulle vara intressant att undersöka då resultatet skulle kunna användas för att kunna optimera metodens användbarhet.
- Under detta arbetet har en känsla infunnit sig att införandet av ett affärssystem i en verksamhet oftast förbättrar ett företags sätt att arbeta. Det vore intressant att utvärdera ett företags arbetsprocesser innan implementeringen av ett affärssystem och sätta det i relation till gjorda verksamhetsförändringar för att undersöka eventuella förbättringar.
- Mellanvara har uttryckts vara ett alternativ till affärssystem som företag satsar på i dagsläget. Därför vore det av intresse att undersöka projekt där mellanvara implementeras för att sammankoppla ett företags befintliga system och utvärdera resultatet av detta för att jämföra för- och nackdelar i relation till ett affärssystemens möjligheter.
- Under arbetets gång har flera av de intervjuade påtalat vikten av att ansvarsfördelningen vad gäller förvaltning av systemet är klart definierade. Vilka gränser finns över vad kunden ansvarar för och vilka förpliktelser har leverantören efter implementeringen av ett affärssystem.

Referenser

Andersen, E.S. (1994), *Systemutveckling – principer, metoder och tekniker*. 2:a uppl. Lund: Studentlitteratur.

Andersson, R. och Nilsson, A.G. (1996), Standardsystemmarknaden – en bransch i omvandling? I: Lundeberg, M. och Sundgren, B. (red) *Att föra verksamheten framåt*. Lund: Studentlitteratur.

Anveskog, L., Järperud, J., Lundeberg, M., Melin, S., och Nilsson, A., (1983), *Verksamhetsutveckling: Att anpassa standardsystem*. Lund: Studentlitteratur.

Anveskog, L., Nilsson, A. och Nord, I. (1984), *Verksamhetsutveckling: att välja standardsystem*. Lund: Studentlitteratur.

Avison, D.E. och Fitzgerald, G. (1995), *Information systems development: methodologies, techniques and tools*. 2:a uppl. Cambridge: University Press

Bell, J. (2000), *Introduktion till forskningsmetodik*. 3:e uppl. Lund: Studentlitteratur

Brandt, P. (1998), *Systemförvaltningshandboken*. 1:a uppl. Stockholm: ITligence.

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

Byttner, K-J. (2001), Svält intresse för stora affärssystem,. *Computer Sweden*, Nr.17, s. 4.

Dahmström, K. (2000), *Från datainsamling till rapport*. 3:e uppl. Lund: Studentlitteratur.

Dawson, C W. (2000), *The essence of computing projects: a student's guide*. Harlow: Pearson Education.

Dexner, P. (1995), *Administrativa standardsystem – en del av IT-strategin*. Lund: Studentlitteratur.

Geiss, M. och Soltysiak, R. (2000), *Dynamic implementation of SAP R/3* Great Britain: Pearson education.

Kalderén, H. (1995) *Från datainsamling till rapport – att göra en statistisk undersökning*. 2:a uppl. Lund: Studentlitteratur.

Koch, C., Slater, D. och Baatz, E. (1999), *The ABCs of ERP*. <http://www.cio.com/forums/erp>. [Hämtat 2001-02-21]

Merriam, S.B. (1994), *Fallstudien som forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur.

Nilsson, A.G. (1991), *Anskaffning av standardsystem för att utveckla verksamheter*. Stockholm: Gotab.

Patel, R. och Davidsson, B. (1994), *Forskningsmetodikens grunder: Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. 2:a uppl. Lund Studentlitteratur.

Willoch, B-E. (1995), *Business Process Reengineering – En praktisk introduktion och vägledning*. Stockholm: Docendo Läromedel.

Bilaga 1: Intervjufrågor

1. Inom vilken bransch är företaget aktivt och vad är företagets kärnverksamhet?
2. Vilka är Era arbetsuppgifter?
3. Vilka erfarenheter angående implementering av standardsystem och affärssystem har Ni?
4. Vilket/vilka affärssystem jobbar Ni med att implementera?
5. Till vilken grad är det tänkt att affärssystemet skall kunna anpassas mot verksamheten, dvs. hur anpassningsbart är systemet mot kunden?
6. Vilka utvecklingsmöjligheter finns i systemet för att anpassa systemet och verksamheten mot varandra?
7. Hur påverkar valet av affärssystem det kommande anpassningsarbetet och har valet betydelse för hur omfattande arbetet blir?
8. Följer anpassningsarbetet utarbetade metoder där ett steg måste utföras innan nästa steg påbörjas eller sker all anpassning parallellt?
9. Vilka metoder och steg används och varför används just dessa?
10. Är metoden/anpassningsarbetet Ni använder till stor eller liten grad beroende av affärssystemet som skall implementeras?
11. Hur har metoden eller arbetssättet Ni använder för anpassning av affärssystem och verksamhet växt fram och har den ursprung från någon tidigare känd metod eller modell?
12. Har Ni för vana att testa systemet i kundens miljö så att lämpliga tester av verksamhetens behov kan genomföras?
13. Är det vanligt att verksamhetsförändringar görs i förhållande till förändringar i systemet? Hur behandlas dessa?
14. Ser anpassningsarbetet med ERP-system annorlunda ut i jämförelse med ett traditionellt standardsystem? Anpassas ERP-system som ett system eller anpassas varje modul för sig?
15. Anser Ni att en generell metod för anpassning av affärssystem skulle kunna utformas eller är denna arbetsprocess för specifik för varje affärssystem?