EXAMENSARBETE

Minska riskerna i globala affärssystemsprojekt

Ur ett ledningsgruppsperspektiv

Mikael Hansson
2016

Filosofie kandidatexamen
Systemvetenskap

Luleå tekniska universitet
Institutionen för system- och rymdteknik

LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

Förord

Detta examensarbete är en del av systemvetenskapsprogrammet vid Luleå Tekniska Universitet, Institutionen System och rymdteknik, avdelningen systemvetenskap. Arbetet är utfört vårterminen 2016 och omfattar 15 högskolepoäng.

Jag vill passa på att tacka samtliga respondenter och mitt fallstudieföretag som deltagit i intervjuer och låtit mig få ta del av internt material som varit en förutsättning för studien. Jag vill också tacka handledarna Diana Chroneer och Mari Runardotter för stöd och konkreta tips till förbättring av examensarbetet.

Sist vill jag också tacka min familj som stöttat mig tålmodigt under min utbildning.

Onsala maj 2016

Mikael Hansson

Sammanfattning

Syftet med studien är att beskriva och öka förståelsen för en del av de aktiviteter som ett företag bör göra på planeringsstadiet för att minska riskerna i globala affärssystemsprojekt. Litteraturstudien omfattar systemutveckling, affärssystem, projektstyrning, risker och riskanalys samt ett avsnitt om globala projekt. Teorin bildar en referensram för den empiriska undersökningen som gjordes i form av aktionsforskning med en fallstudie. Fallstudieföretaget var mitt i ett globalt affärssystemsprojekt och semi-strukturerade intervjuer gjordes med projektledaren, CIO, utvecklingschefen och driftschefen för att beskriva och förstå vilka risker de uppfattade att projektet hade och vilka motåtgärder som de använts sig av. Intervjuerna kompletterades med studier av internt material och genom att en loggbok fördes under de tre månader som projektet observerades. Det insamlade materialet kompletterade de transkriberade och kodade intervjuerna. Allt insamlat material inordnades i tre teman, karaktäristiska egenskaper, risker och motåtgärder, för att sedan kunna jämföras med teorin i den teoretiska referensramen. Studien gör det möjligt att se vilka risker som finns och vilka motåtgärder som fallstudieföretaget använts sig av för att minska riskerna.

Slutsatsen i studien är att de flesta risker och motåtgärder som hittades i teorin också, helt eller delvis, återfanns i det studerande projektet. Det som skiljer fallstudieföretagets projekt från teorin är att de via upphandling lyckats flytta utvecklingsrisker till leverantören, minskat sina tekniska risker genom att använda ny teknik och hittat rätt kompetens genom att frångå ett traditionellt partnersamarbete. De har också genom regelbundna workshops med teammiddagar skapat ett effektivt projektteam på kort tid. Resultatet av studien är en lista med risker för globala affärssystemsprojekt och lämpliga motåtgärder.

Nyckelord: Affärssystem, ERP, global, risker, projektplanering.

Abstract

The objective of this study is to describe and increase the understanding of some of the activities that a company should do in the planning phase to contain or reduce risks in a global ERP project. The literature study includes theory about system development, ERP systems, project management, risks and risk analysis and a part about global projects. The frame of reference becomes the basis for the empirical investigation which was conducted as an action research with a case study. The case study company was in the middle of a global ERP project and semi-structured interviews were conducted with the project manager, the CIO, the development manager and the operation manager in order to describe and understand the risks that they thought that the project was facing and what responses they used. The interviews were complemented by a study of internal material and by keeping a log during the three months that the project was under study. The collected material complemented the transcribed and coded interviews. All the collected material was grouped into three themes, characteristics, risks and responses, in order to later compare it with the theory in the frame of reference. The study makes it possible to investigate which risks were present and which activities the case company uses to mitigate the risks.

The conclusion from this study is that most risks and responses that were found in the theory also, in full or partly, exist also in the case study company. The deviations between the case study company and the theory are that the case study company has, through its procurement process, managed to move development process risks to its vendor, reduced the technical risks by using new technology and found the right competence by deviating from a traditional partner set-up. Through the use of regular workshops with team dinners they have quickly created an efficient project team. The results of the study are a list of risks for global ERP projects and a list of suitable responses.

Innehållsförteckning

1. Inledning 1
   1.1. Bakgrund 1
   1.2. Problemdiskussion 2
      1.2.1. Syfte och forskningsfrågor 3
      1.2.2. Avgränsningar 3
   1.3. Centrala begrepp 3
2. Teori 5
   2.1. Systemutveckling 5
      2.1.1. Systemutveckling – några karaktäristiska egenskaper 5
      2.1.2. Risker med systemutveckling 6
      2.1.3. Motåtgärder kopplade till risker 8
   2.2. Affärssystem 8
      2.2.1. Definition 8
      2.2.2. Risker och motåtgärder 8
   2.3. Projektstyrning 12
      2.3.1. Projektprocesser 12
      2.3.2. Planering 13
   2.4. Risker och riskanalys 13
      2.4.1. Vad är en risk? 14
      2.4.2. Riskanalys 14
   2.5. Globala projekt 16
      2.5.1. Distribuerad systemutveckling 16
      2.5.2. Kulturella skillnader 17
   2.6. Sammanfattning - teoretisk referensram 18
3. Metod 22
   3.1. Forskningsansatser 22
   3.2. Forskningsstrategi 22
      3.2.1. Min bakgrund och nuvarande roll 23
      3.2.2. Val av metod 23
      3.2.3. Fallstudie 23
      3.2.4. Aktionsforskning 24
   3.3. Datainsamlingsmetoder 24
      3.3.1. Litteraturstudie 25

3.3.2. Intervjuer 25
3.3.3. Loggbok 26
3.3.4. Studier av internt material 26
3.4. Analys av data 26
3.5. Metodproblem, validitet, reliabilitet och trovärdighet 27
4. Empiri 29
4.1. Respondenter 29
4.2. Projektets karaktäristiska egenskaper 30
4.3. Projektets risker 31
4.4. Motåtgärder 34
5. Analys 37
5.1. Projektets karaktäristiska egenskaper 37
5.1.1. Sammanfattning 38
5.2. Risker 38
5.2.1. Sammanfattning 42
5.3. Motåtgärder 42
5.3.1. Sammanfattning 45
6. Slutsatser 47
7. Diskussion 51
7.1. Metoddiskussion 52
8. Fortsatt forskning 52
Referenser 53
9. Bilaga 56
9.1. Intervjuguide 56

1. Inledning

Uppsatsen handlar om hur man kan planera för att minska riskerna i ett globalt affärssystemsprojekt. Dessa projekt är kanske de största och mest kostsamma och de mest riskfyllda som ett företag eller organisation kan göra, men vinsterna kan också bli mycket stora.

No risk – no reward!

(Anonym)

Det var knappast alla risker och problem som Christofer Columbus tänkte mest på när han bestämde sig för att försöka hitta en ny väg till Indien. Det fanns något mycket större. Något som han och hans besättning var uppfyllda av och som drev dem till att ge sig av på det äventyr som resulterade i att de ”upptäckte” Amerika. Kanske lockade pengar, guld och andra rikedomar. Kanske var det viljan att bekräfta sin teori och vara först att segla västerut till Indien eller att göra det som ingen annan hade klarat av (Sörlin, 1990). När kapten Billy Tyne, spelad av George Clooney, i filmen ”Den perfekta stormen” bestämmer sig för att åka ännu längre ut med sin fiskebåt Andrea Gail för att hitta bättre fångst är det ett beslut som inte är planerat utan ”tas i stunden” (Petersen, 2000). Kapten Billy är ingen nybörjare. Han förstår riskerna men ger sig ändå ut i det okända. Han tvingades ut för att ”han måste”. Pengarna var slut och kanske var kapten Billy också slut. Kanske hade han förlorat ”det” som gör att man hittar fångsterna. Oavsett anledning finns det något större som gör att man är villig ”att ta riskerna”. Christofer Columbus planerade länge och väl och hade turen på sin sida. Trots att hans projekt misslyckades med målet (att hitta en ny väg till Indien) så blev man framgångsrika. För Kapten Billy gick det sämre. Han lyckades med målet (att hitta fisken) men gick under med skepp och allt i en storm som blev större och mer farlig än vad som någon dittills kunnat förutse.

När ett företag bestämmer sig för att införa ett nytt affärssystem, ett system som ska användas i företagets alla delar och där man också strävar efter att samordna eller helt införa gemensamma affärsprocesser, är det kanske affärslivets motsvarighet till Columbus amerikaresa. Vinsterna kan bli mycket stora och framtiden målas i ljusa färger av affärsystemförsäljarna. Men riskerna och kostnaderna är också stora. Precis som för Columbus är det svårt att exakt veta vad som kommer ut av ett stort projekt och för att lyckas (och överleva) krävs god planering och hantering av riskerna.

1.1. Bakgrund

Systemutveckling är svårt. Elin Lundström Ekman från konsultbolaget Decuria uttalar sig i en artikel i Computer Sweden och hävdar att upp till 85 procent av alla IT-projekt ute hos företag och organisationer misslyckas (Malmqvist, 2014). Om man dessutom jobbar med outsourcing blir det ännu svårare. Sitter resurserna på olika platser så blir det ännu mer komplext. Ledningen och projektmedlemmarna ställs inför stora utmaningar inom många olika områden, från teknik till sociala och kulturella. Problemen orsakas oftast av faktorer som avstånd, tid och kulturella skillnader (Shrivastava & Date, 2010). Globala systemutvecklingsprojekt har ofta alla dessa egenskaper.

När det gäller affärssystemsprojekt är de mer komplexa än ”vanlig” systemutveckling eftersom de berör hela företaget, detta oavsett om projekten är globala eller ej. Det är många affärsprocesser som påverkas och det innebär att antalet kravställare blir större än i vanliga projekt (Davenport, 2000). Om verksamheten är spridd i olika länder innebär det ofta att affärssystemsprojekten blir globala. För att framgångsrikt kunna införa ett affärssystem krävs ofta de största tekniska förändringar som ett bolag behöver genomgå och kanske ändå större och viktigare är de stora förändringar som verksamheten måste gå igenom (Davenport, 2000). Mary Sumner menar att den största utmaningen med att implementera ett affärssystem är att välja mellan att anpassa företagets processer till systemet eller att försöka anpassa systemet till företagets processer (Sumner, 2004). Oavsett vad man väljer resulterar det i ett stort och riskfyllt projekt.

Vad som är gemensamt för alla projekt är att planeringen är viktig och ju större och mer komplext ett projekt är, desto viktigare. Projektplanen ska skapa förutsägbarhet och ger oss en möjlighet att identifiera avvikelser när problem och förseningar uppstår (Görling, 2009). I planeringsfasen av projektet ska man försöka hitta de risker som finns och skapa en handlingsplan för att bemöta dessa. När projektet väl är igång är det ofta svårt eller dyrbart att göra förändringar. Kan man identifiera riskerna och planera för att minska dessa i planeringsstadiet är mycket vunnet. Men riskhanteringen ses ofta som extra arbete och får inte tillräckligt med fokus av projektledarna (Aloini, Dulmin, & Mininno, 2007).

1.2. Problemdiskussion

Är ett globalt affärsystemsprojekt IT-världens ”Den perfekta stormen”? Kombinationen av global systemutveckling och affärsystemsimplementationens komplexitet skapar dåliga förutsättningar att nå målen. Trots alla risker, svårigheter och kostnader som väntar är det allt fler företag, inte bara stora, utan också medelstora, som startar dessa projekt (Davenport, 2000). Affärsystemleverantörer som SAP och Microsoft har versioner som riktar in sig på medelstora företag. Riskerna med globala affärs- och systemutvecklingsprojekt är väl dokumenterade men det finns inte så mycket skrivet om vad man kan göra för att minska riskerna. Hakim och Hakim (2010) anser att det finns mer fallstudier om implementeringen av affärssystem och mindre forskning om implementationsrisker. Ehie och Madsen (2005) menar att det finns flera fallstudier om affärsystemsimplementationer men få empiriska studier som försöker koppla samman de kritiska faktorerna som resulterar i framgångsrika affärssystemsprojekt. En orsak kan vara att få organisationer och företag vill dokumentera och publicera misslyckade projekt.

Eftersom affärsystemsprojekt anses vara mer komplexa än vanliga systemutvecklingsprojekt (Aloini et al., 2007) innebär det att de också kostar mer. Enligt en amerikansk undersökning kan de kosta flera miljoner US dollar att köpa och många gånger mer att införa. Projekttiden är ofta flerårig och tidsåtgång och kostnad kan bli enorm (Aloini et al., 2007). De bolag som klarar av sina affärssystemprojekt och som når sina mål kan nå fördelar jämfört med sina konkurrenter medan de som misslyckas kan få acceptera minimala avkastningar eller till och med få avbryta sina implementationer. Det är viktigt att undersöka vad ett företag kan göra för att anpassa projektplaneringen för att möta dessa risker som kommer av att projektet bedrivs som ett globalt projekt. Uppsatsen beskriver den teoribildning som finns och gör en fallstudie i ett företag som just nu är mitt uppe i ett globalt affärssystemprojekt.

1.2.1. Syfte och forskningsfrågor

Syftet med studien är att beskriva och öka förståelse för de aktiviteter som ett företag bör göra på planeringsstadiet för att minska riskerna i globala affärssystemsprojekt. Detta besvaras genom följande forskningsfrågor:

- Vilka risker finns i globala affärssystemprojekt?
- Hur kan företag eliminera eller minska risker redan i planeringsstadiet av ett projekt?

1.2.2. Avgränsningar

Perspektivet i studien kommer från företagets IT-ledningsgrupp och inte från projektdeltagarna eller från leverantörerna. Målgruppen är ett företags lednings- eller styrgrupp som funderar på att starta ett globalt affärssystemsprojekt.

Uppsatsen handlar om globala affärsystemsprojekt men i diskussionskapitlet finns en diskussion om resultaten kan vara mer generella och gälla också för globala system-utvecklingsprojekt.

1.3. Centrala begrepp

Affärssystem eller ERP

Det engelska begreppet ERP (enterprice resource planning) används ofta även i svensk text som en synonym till det svenska begreppet affärssystem. I denna uppsats används affärssystem. Ett annat begrepp som används är ES (enterprice system). ES kan oftast jämställas med ERP och även det begreppet översätts i denna uppsats till affärssystem.

Utkontraktering eller outsourcing

I uppsatsen används begreppet outsourcing istället för den svenska översättningen utkontraktering eftersom outsourcing numera finns med i SAOL (Svenska Akademien, 2016).

CEO, CFO och CIO

CEO, CFO och CIO - dessa begrepp är allmänt vedertagna positioner i internationella företag. Företaget som studeras i denna undersökning har delvis en annan nomenklatur men dessa begrepp används för att göra det enkelt. Översättningarna nedan är inte helt korrekta men tillräckligt precisa för denna uppsats.

CEO – Chief Executive Officer, motsvaras av det svenska begreppet VD.

CFO – Chief Financial Officer, motsvaras av det svenska begreppet ekonomichef

CIO – Chief Information Officer, motsvaras av det svenska begreppet IT-chef

IT, IS, IT/IS, ICT eller IKT

IT, IS, IT/IS, ICT eller IKT - alla dessa begrepp kan användas för att beteckna en IT-avdelning.

IT – Information Technology – kan ibland beteckna den del av IT-avdelningen som hanterar teknik såsom hårdvara. Men ibland kallas hela IT-avdelningen för just IT.

IS – Information Systems – kan ibland beteckna den del av IT-avdelningen som hanterar systemen, dvs mjukvaran.

IT/IS – en avdelning som har ansvar för både IT och IS.

ICT eller IKT – Information, Technology och Communication (Kommunikation) – detta är ett alltmer använt begrepp på IT-avdelningen som speglar att även kommunikationen är en väsentlig del av det som en IT-avdelning sysslar med. Företagets IT-avdelning kallas internt för ICT, men i denna uppsats används oftast begreppet IT-avdelning, men även de andra begreppen kan förekomma, där det känns mer precist att använda dem.

Pilotinstallation och pilot

Den första implementationen av ett affärssystem på en marknad eller företag kallas ofta för en pilotinstallation eller kort bara för piloten.

2. Teori

Kapitlet redogör för den teoretiska referensram som använts i denna studie. Först beskrivs systemutveckling och affärssystem. Sedan följer en beskrivning om projektstyrning och risker och riskanalys. Globala projekt är den sista pusselbiten som beskrivs innan kapitlet sammanfattas i en teoretisk referensram där karaktäristiska egenskaper, risker och dess mot-åtgärder från respektive område sätts samman.

2.1. Systemutveckling

Systemutveckling kallas processen som börjar med en beställning och slutar med driftsättningen av ett datorsystem. I processen ingår att skriva kravspecifikation, att systemera, testa, programmera och driftsätta (Ruparelia, 2012). Systemutveckling bedrivs ofta i projekt och det finns flera olika utvecklingsmetoder som kan användas, där den vanligaste har varit vattenfallsmetoden där arbetet är specifikationsdrivet (Ruparelia, 2012). I vattenfallsmetoden bedrivs arbetet i ett antal faser som genomförs sekventiellt och de brukar vara följande: utvärdering, krav, analys, design, utveckling, validering och driftsättning (Ruparelia, 2012). En variant på vattenfallsmetoden är den spiraldrivna metoden som delar upp arbetet i iterationer och som är risk-drivet, dvs. att man i varje fas bestämmer mål, utvärderar alternativ och identifierar och minskar risker, utvecklar och testar, för att till sist planera nästa iteration. En annan metod kallas Unified Process Model och är istället modell- och användningsfallsdriven och kan sägas vara den metod som svarar upp på de speciella krav som objekt-orienterad systemutveckling ställer (Ruparelia, 2012). Ruparelia (2012) beskriver också flera andra metoder som agil, extreme programming, scrum och menar att framtidens metoder kommer att behöva låna idéer från domäner utanför systemutveckling som beteendeanalys, tidsstyrning och affärsstyrning för att ytterligare stärka samarbetet mellan deltagarna i ett systemutvecklingsprojekt.

2.1.1. Systemutveckling – några karaktäristiska egenskaper

Systemutveckling är ofta svårt och det finns undersökningar som visar att 31% av nya projekt avbryts innan de är klara och att 52,7% har dragit över budget med 189% när de väl är klara (Akmanligil & Palvia, 2004). Orsaker till varför systemutvecklingsprojekt misslyckas är olika men en dålig förståelse mellan affärsverksamheten och IT-avdelningarna verkar vara en av huvudanledningarna. Bennett, McRobb & Farmer (2010) konstaterar att åtminstone en del av de potentiella riskerna kan påverkas av utvecklarna och att det är varje professionell utvecklares ansvar att göra vad man kan för att minska dessa risker. Systemutveckling är komplext och individer kan ha olika perspektiv som kan påverka deras synsätt i en situation och det i sin tur kan påverka vad de anser att man ska göra åt situationen (Bennett et al., 2010).

Systemutvecklingsprojekt ställs inför en mängd olika utmaningar eftersom utvecklingsprojekt skiljer sig från andra projekt då de är osynliga, komplexa och har svårigheter att jämka samman kundkrav, tekniska parametrar, gruppmedlemmars och chefers erfarenheter och tekniska plattformar (Tomasi, Parolia, Han, & Porterfield, 2015). Vidare, menar Tomasi et al. (2015), är projekten centrerade runt människor och hanterar extrem osäkerhet. De har också tids- och budgetrestriktioner och utförs av grupper som ofta är tillfälligt sammansatta (Tomasi et al., 2015).

2.1.2. Risker med systemutveckling

Bennett et al. (2010) presenterar följande tabell med problem varför systemutvecklingsprojekt misslyckas tillsammans med förslag på hur man kan minska dessa risker. Rekommendationerna tar bland annat upp ett systematiskt arbetssätt och användandet av moderna metoder som RUP (IBMs Rational Unified Process), AUP (Agile Unified Process), EUP (Enterprice Unified Process) och DSDM (Dynamic Systems Development Method) (Bennett et al., 2010, s. 65-66). Prototyping och användarmedverkan, är två andra sätt att säkra upp systemutvecklingen.

Problemtyp	**Problem**	**Hur man kan minimera risken**
Kvalitet	Fel problem löses	Strategisk information, Systemplanering, Affärsmodellering, Systematiskt angreppssätt
	Projektet startas av fel anledning	Strategisk information, Systemplanering, Affärsmodellering, Systematiskt angreppssätt, Prototyping
	Tar inte hänsyn till det större sammanhanget.	Systematiskt angreppssätt, Krav, Prototyping
	Saknar eller har olämplig funktionalitet	
	Felaktig kravanalys	Systematiskt angreppssätt, RUP, AUP, EUP
	Användarna ändrar sig	Prototyping, Användarmedverkan, RUP, AUP
	Yttre händelser ändrar förutsättningarna	
	Dåligt designat gränssnitt	Prototyping, Användarmedverkan
	Olämplig datainmatning	
	Mjukvaran gör att man måste arbeta på ett olämpligt sätt	Systematiskt angreppssätt, Användarmedverkan
	Obegripliga felmeddelanden	Användarmedverkan
	Hjälp som inte hjälper	
	Krav som ändras innan projektleveransen	Systematiskt angreppssätt, RUP, Agile, AUP
Installation och drift	Dålig installation	Systematiskt angreppssätt, Test, Driftsättning
	Ej driftsäkert	
	Driftsproblem	Systematiskt angreppssätt, Test
	Dåliga svarstider	
	Dålig dokumentation försvårar underhåll	Systematiskt angreppssätt, Utvecklarverktyg
	Lokalt motstånd till nya informationssystem	Användarmedverkan

Produktivitet	Implementation är inte möjlig	Prototyping
	Omöjliga mål	Systematiskt angreppssätt, Agile, AUP, DSDM
	Tidsbegränsningar	
	Krav som ändras	
	Dålig projektkontroll	Styra IS-utveckling, Återanvändning
	Försenad leverans	
	Inget system levereras alls	
	Kostnadsöverdrag	
	Utvecklare känner inte till Objekt-Orientering	Styra IS-utveckling, Utbildning

Tabell 1- Orsaker till varför IS-projekt misslyckas och förslag till lösningar (Bennett et al., 2010, s. 65) – [egen översättning]

I en internationell studie med ambitionen att skapa en auktoritativ lista fann man 53 olika risk faktorer (Schmidt, Lyytinen, Keil, & Cule, 2001). De olika faktorerna grupperades under följande 14 kategorier (Schmidt et al., 2001, s. 16):

1. Företagets miljö (Corporate Environment)
2. Ägarskap (Sponsorship/Ownership)
3. Hantering av relationer (Relationship Management)
4. Projektledning (Project Management)
5. Omfång (Scope)
6. Krav (Requirements)
7. Finansiering (Funding)
8. Schemaläggning (Scheduling)
9. Utvecklingsprocessen (Development Process)
10. Personal (Personnel)
11. Bemanning (Staffing)
12. Teknologi (Technology)
13. Externa beroenden (External Dependencies)
14. Planering (Planning)

I en annan studie fann man sex dimensioner av risker – Organisatoriska risker (exv. intern politik, organisationsförändringar och brist på support för projektet), användarrisker (exv. brist på användarmedverkan), kravrisker (exv. krav som ändras eller är oklara), komplexa projekt (exv. ny teknik eller många externa beroenden till andra system), planering och uppföljning (exv. dålig planering och uppföljning innebär orealistiska tidplaner och budgetar) och projekt-gruppen (exv. problem med motivation, kunskapsbrister, eller hög personalomsättning) (Wallace, Keil, & Rai, 2004).

2.1.3. Motåtgärder kopplade till risker

Ett systematiskt arbetssätt tillsammans med användarna av systemet verkar vara en del av lösningen till att minska riskerna. Andra moderna utvecklingsprinciper som manifestet för agil systemutveckling, tar också upp vikten av individer och interaktion och av kundsamarbete (Manifest för Agil systemutveckling, 2016). Riskerna verkar minska om utvecklarna arbetar tillsammans med användarna, har ett systematiskt arbetssätt och använder moderna metoder som prototyping (Bennett et al., 2010).

Tomasi et al. (2015) konstaterar att en framgångsrik systemutveckling beror på hur mycket man låter de mänskliga resurserna investera i projektet. Dessa investeringar fås genom att antingen utbilda befintlig personal eller genom att hyra in specialister. Han konstaterar att gruppens förmågor och relationer är viktigare än tekniska kunskaper som programmeringskunskap eller speciell applikationskunskap (Tomasi et al., 2015).

2.2. Affärssystem

Vad är ett affärssystem och vilka ”löften” får en organisation när man står inför en implementering av ett affärssystem? Ett affärssystem har karaktäristiska egenskaper som skiljer sig från andra system. Implementeringen av ett affärssystem har också speciella risker och dessa risker kan reduceras med motåtgärder.

2.2.1. Definition

En organisation använder en mängd olika applikationer, program och system och de finns ofta i en mängd olika former, allt från enskilda en-användarapplikationer till de stora verksamhetsöverskridande system som i dagligt tal kallas för affärssystem. Ett affärssystem kan definieras som ”… packages of computer applications that support many, even most, aspects of a company’s … information needs.” (Davenport, 2000, s. 2). Affärssystem beskrivs också som “Standardiserade verksamhetsövergripande systemstöd” (Magnusson & Olsson, 2008, s. 1). En annan definition är att affärssystem inte bara är mjukvara utan ett sätt att göra affärer (Bansal & Agarwal, 2015). I dessa definitioner finns löften om betydligt mer än bara systemstöd. De ska ge stöd åt varje verksamhetsdel av organisationen samtidigt som de ska vara överskridande och ge en överblickbarhet och göra det möjligt för ledningen att via en ”dashboard” kunna styra organisationen ungefär som en kapten kan styra en båt från bryggan (Magnusson & Olsson, 2008). Samtidigt förväntar sig organisationen få färdiga ”best practice”-processer som kan hjälpa dem att standardisera sina verksamhetsprocesser. Ofta finns en förväntan om att kunna rulla ut globala gemensamma (standardiserade) processer samtidigt som det finns en förväntan om att de ska vara flexibla och lätta att anpassa till lokala krav, om inte annat så till lokala kulturella (exempelvis språk, datumformat och valuta) och legala krav (Davenport, 2000).

2.2.2. Risker och motåtgärder

Det är inte svårt att förstå att önskemål och krav på verksamhetsöverskridande systemstöd kan skapa stora problem vid införandet av ett affärssystem. Davenport (2000) redogör för ett antal olika företagsfall som visar på vad som kan gå fel i en affärssystemsimplementation:

- Ett europeiskt oljebolag börjar efter åtta år äntligen att få affärsnytta av sitt system men då slår ägarna ihop företaget med en annan organisation vars system blir det som man väljer att fortsätta med (s. 34-36).
- En amerikansk tillverkare av datorer försöker byta system utan att ha tydliga affärsskäl och baserar beslutet på tekniska överväganden. 160 människor arbetade fulltid och projektets kostnad närmade sig $225 miljoner dollar då projektet avbröts. Slutresultatet blev bara en HR modul. Företagets affärsmodell ändrades under projektet från att försöka implementera en global lösning med gemensamma processer till en mer decentraliserad lösning där geografiska- och produkt-enheter fick behålla sin autonomi. Erfarenheten är att inte förändra affärsmodellen under projektet. Affärssystem fungerar bra i företag som är starkt centraliserade och de kan anpassas till att fungera i en decentraliserad organisation men det fungerar inte att byta från en centraliserad styrning till en decentraliserad under projektets gång. Även om företaget skulle fått igång systemet är det mycket osäkert om det någonsin skulle kunna realisera affärsnyttan eftersom affärsmålen var oklara från början (s. 36-39).
- Ett bolags kultur kan också påverka hur man lyckas. General Semiconductor (inte ett riktigt namn) hade en kultur där dess ingenjörer arbetade hårt, snabbt och kreativt för att lösa alla tänkbara problem. Ingen hade tid att berätta hur man arbetade för konsulterna och varje problem sågs som en kundunik ”one-off exercise”. Erfarenheten från detta projekt är att företaget kommer att möta stora risker om det system man försöker implementera inte passar företagets kultur. Davenport menar följande ”If your company doesn’t care about business processes beforehand, buying an ES package won’t change that aspect of the culture. If your company doesn’t care much about information, an ES also isn’t a good fit.” (s. 40-41) (ES = Enterprice System, annat namn för affärssystem).

Dessa tre fall visar att ägarnas strategier, bolagets affärsmodell, självbild och kultur kan ha avgörande inverkan på om ett affärssystemsprojekt kommer att lyckas eller inte. Riskerna ovan ligger utanför vad en projektledare eller projektdeltagare förväntas hantera. Det är snarare projektets styrgrupp tillsammans med bolagets ledning som är ansvariga för att skapa förutsättningar för projektet. Men projektledaren är ofta den som först märker av problemen och den som bör ta upp riskerna i sin styrgrupp.

Aloini et al. (2007) har undersökt vilka de vanligaste riskfaktorerna i affärssystemsprojekt är genom att göra en litteraturgenomgång. De fem vanligaste riskerna är (Aloini et al., 2007):

1. Otillräcklig urvalsprocess inför val av affärssystem
2. Ineffektiv strategi och planering
3. Ineffektiva projektledningstekniker
4. Dåligt ledarskap
5. Otillräcklig hantering av förändringar

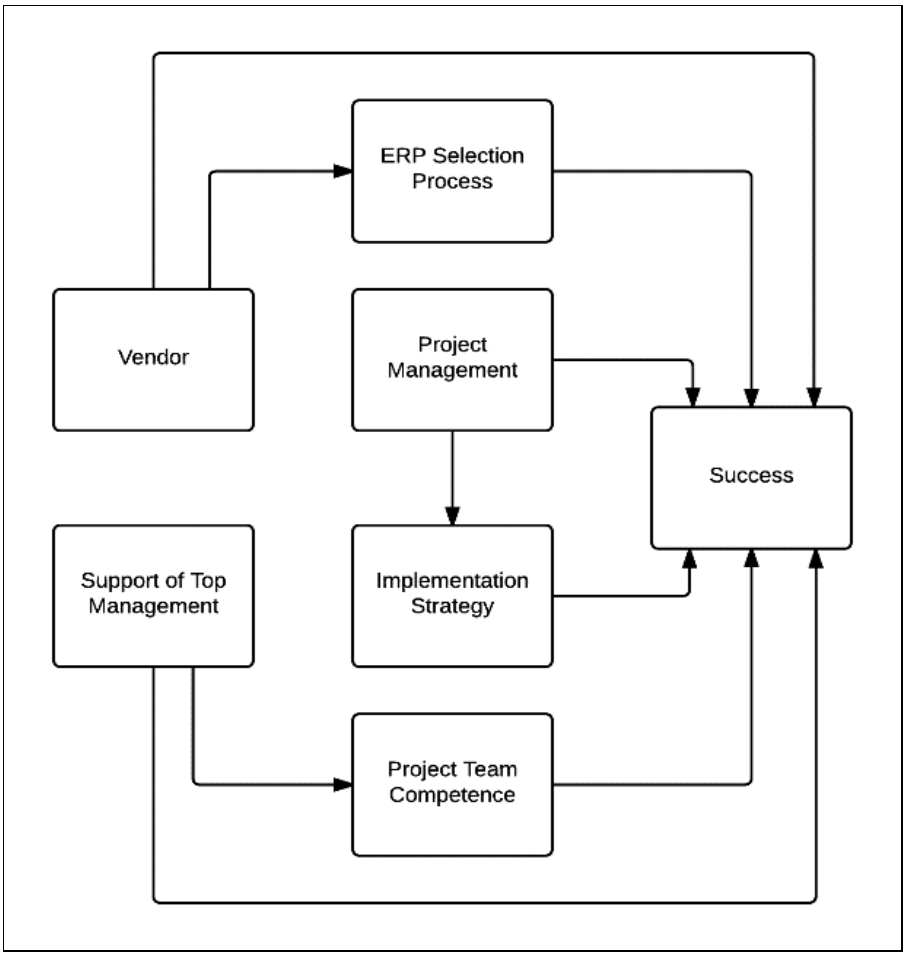
Enligt Aloini et al. (2007) har de första två riskerna studerats väl medan övriga behöver mer studier. Aloini et al. (2007) fortsätter med att konstatera att de flesta risker inträffar tidigt och har en stor inverkan under hela affärssystemslivscykeln.

Ehie och Madsen (2005) har också undersökt vilka faktorer som har en stark korrelation med framgångsrika affärssystemsprojekt och de fann att följande sex faktorer var signifikanta:

1. Projektledningsprinciper
2. Genomförbarhet och utvärdering av affärssystem i bolaget
3. Stöd från högsta ledningen
4. Omformning av affärsprocesser (business process re-engineering)
5. Konsultstöd
6. Kostnader och budget

I en studie bland mellanstora företag i Indien fann Bansal och Agarwal (2015) att de viktigaste identifierade framgångsfaktorerna vid affärssystemsimplementering är ett starkt stöd från ledningen, förändring av företagets processer, användarutbildning och att använda konsulter med kunskap om både verksamheten och teknologin. ”Stress the enterprise, not the system” (2015, s. 1338) och de menar att det är viktigt att hitta rätt system för sin verksamhet. De går vidare och konstaterar att det är ett måste för ett företag att ha egen ”in-house” IT-kapacitet och att det råder konsensus i litteraturen över vilka kritiska framgångsfaktorer som finns och att de flesta faktorer också är relevanta för mindre organisationer (Bansal & Agarwal, 2015).

Bansal och Agarwal (2015) har skapat följande ramverk som beskriver hur de sex viktigaste framgångsfaktorerna (se nedan i figuren) påverkar varandra och projektets framgång.



Figur 1 - Ett ramverk för att tolka hur framgångsfaktorer påverkar varandra och framgången hos ett projekt (Bansal & Agarwal, 2015, s. 1343).

Bansal och Agarwal (2015) menar att välja rätt leverantör och att försäkra sig om att man har ledningens stöd är en förutsättning och dessa faktorer påverkar i sin tur urvalsprocessen och projektgruppens kompetens. I ett mindre företag kan man anta att ledningen förstår och har insikt i hela verksamheten och om man ger sitt stöd åt affärssystemsprojektet kommer man också att tillsätta ett kompetent team (Bansal & Agarwal, 2015). Senare i projektet kan ett kompetent team driva ledningen till att fortsätta stödja projektet. Sambandet mellan faktorerna ändrar riktning (Bansal & Agarwal, 2015).

Även Davenport (2000) listar fem punkter med rekommendationer för att lyckas med affärssystemsprojektet.

- Make it a business initiative – Implementera bara om det finns starka affärsskäl och se till att det är ett verksamhetsprojekt och inte ett IT-projekt.
- A strong output orientation – fokusera på att realisera affärsnytta och glöm inte av att följa upp. Behandla affärssysteminvesteringen som alla andra investeringar.
- A clear vision of "who we are" – skapa en gemensam bild av hur många av processerna och hur mycket av information som ska delas. Hur kommer bolagets kultur att påverka införandet?

- Strategic clarity - Alla i bolagets ledning måste vara överens om hur bolaget skapar värde. Fokuserar man på produktinnovation, operational excellence eller på kundnärhet? Det passar kanske inte ett bolag att ha ett gemensamt affärssystemstöd för alla sina processer.

- Constancy of purpose - Långsiktighet eller beständighet. Det kan ta över 10 år innan bolaget kan realisera sin fulla affärsnytta från investeringen. Se till att alla förstår att det tar tid och att det krävs en långsiktighet.

Det verkar finnas en samstämmighet i de olika studierna, att det är viktigt att affärssystems-projektet väl överensstämmer med bolagets strategi och att högsta ledningen är både väl medveten om vad som hur projektet påverkar bolaget och deltar aktivt för att stötta det (Aloini et al., 2012; Bansal & Agarwal, 2015; Davenport, 2000). Att det inte heller rör sig om ett rent IT-projekt förstår man av namnet. Det är i väldigt hög grad ett affärsprojekt och mjukvara och teknik är bara en del av projektet (Davenport, 2000). Omformningen av organisations processer är en stor del och det är också klart att projektet inte tar slut bara för att systemet är installerat. Det är ett långsiktigt projekt och det kan dröja innan affärsnyttan realiseras. Det gör att projektet också påverkas av förändringar utanför själva projektet som konjunkturer, förändringar i bolagets strategier eller i koncernens organisation (Davenport, 2000).

2.3. Projektstyrning

Ett projekt brukar definieras som en tillfällig organisation som har skapats för att under en begränsad tid uppnå vissa mål (Görling, 2009). För att styra och kontrollera detta arbete som sker utanför den vanliga organisationen behövs en projektplan och gärna en projektmetod. Planen förvaltas av projektledaren och visar hur projektet kan uppnå målen (Görling, 2009). Metoden ger förslag på hur man kan arbeta.

PRINCE2 (Projects in Controlled Environments) är en av de populära projektmetoderna (Matos & Lopes, 2013). PRINCE2 karakteriseras av att den drivs av ett projekts business case som granskas regelbundet under projektet för att se att det fortfarande uppfylls trots att affärsmålen kan ändras under projektet (vilket ofta sker) (Matos & Lopes, 2013). En annan populär metod som också är en internationell standard (IEEE Std 1490-2003) är PMBOK och den beskriver i detalj tekniker för projektledning (Matos & Lopes, 2013). Om PMBOK är beskrivande kan man säga att PRINCE2 är mer föreskrivande och föreslår hur tekniker för projektledning ska struktureras och implementeras (Matos & Lopes, 2013).

2.3.1. Projektprocesser

De olika projektmetoderna delar in ett projekt i processer och även om indelningen skiljer sig mellan de olika metoderna kan man hitta likheter (Matos & Lopes, 2013). Här presenteras processerna i PMBOK och i PRINCE2.

PMBOK	PRINCE2
Initiating	Starting Up
	Directing
Planning	Inititating
	Planning
Executing	Controlling a Stage
	Managing Product Delivery
Controlling	Directing
Closing	Closing

Tabell 2 - Projektets processer (Matos & Lopes, 2013, s. 791)

I tabellen ovan ser man att de olika metoderna har stora likheter i sin processindelning. Görling (2009) gör en liknande indelning men använder faser, Definitionsfasen, Planeringsfasen, Genomförandefas och Reflektionsfas. Varje process och fas har sina olika uppgifter men en gemensam uppgift är att man mellan de olika delarna stämmer av verkligheten mot planen, diskuterar eventuella korrigerande åtgärder samt genomför en ny riskanalys (Görling, 2009).

2.3.2. Planering

Planering är ett viktigt steg i all ledning och styrning och i projektstyrning är det en av sakerna som anses vara huvudorsak till att ett projekt lyckas (Zwikael, Pathak, Singh, & Ahmed, 2014). Planen ska inte bara visa vägen till målet utan har också en uppgift att skapa förutsägbarhet, hantera risker och ge oss en möjlighet att följa upp hur projektet fortskrider (Görling, 2009). Enligt Zwikael et al. (2014) har det under senare år blivit vanligare att ifrågasätta den formella planeringens nytta. I projekt med hög risk (som systemutvecklingsprojekt) verkar planeringen inte bidra lika mycket till projektets framgång som i projekt med lägre risk, exempelvis byggnadsprojekt (Zwikael et al., 2014).

Oavsett metod har valet av projektledare stor betydelse för hur projektet kommer att lyckas (Matos & Lopes, 2013). Även Besteiro, Pinto och Novaski (2015) konstaterar att projektledaren bidrar om de har god kunskap och förståelse för framgångsfaktorerna i ett projekt.

Ett projekts framgång analyseras traditionellt utifrån de tre projektrestriktionerna – funktionalitet, tid och kostnad (Besteiro et al., 2015). Enligt Besteiro et al. (2015) innebär detta att det är svårt att avgöra om ett projekt är framgångsrikt eftersom det beror på intressenternas perspektiv, vilken typ av projekt det är, tidsperspektivet och organisationen. Besteiro et al. (2015) fortsätter genom att konstatera att även om projektets framgång ofta mäts i slutet av projektet kan det ta flera månader och ibland år innan framgången realiseras.

2.4. Risker och riskanalys

Risktagning är oundvikligt om man vill åstadkomma förändring oavsett om det är i form av ett projekt eller inte. Att hantera riskerna är något som görs under hela projektet men är extra viktigt

i början. Det är nödvändigt för projektledaren att ta fram en realistisk projektplan och riskanalys för att visa att det är troligt att projektet kommer att nå sina mål (AXELOS Limited, 2013).

2.4.1. Vad är en risk?

En risk är en osäkerhet som har en påverkan på hur projektet kan nå sina mål (Aloini, Dulmin, & Mininno, 2012). Risker är alltid osäkra. Om en risk blir säker så är det inte längre en risk. När man talar om risker menar man ofta negativa saker som kan inträffa, men även osäkra möjligheter (positiva) bör hanteras i riskhanteringen (AXELOS Limited, 2013). Det visar sig att de flesta ledare enbart koncentrerar sig på de negativa utfallen och enbart ser dessa som risker (Wallace et al., 2004). Det är dessa negativa utfall som kan leda hot mot projektets framgång som ledare försöker kontrollera (Wallace et al., 2004). Risker har ofta olika namn som riskfaktorer, kritiska framgångsfaktorer eller osäkerhetsfaktorer. Alla dessa kan grupperas under benämningen risk (Aloini et al., 2007). Specifika risker med systemutveckling och i affärssystemsprojekt finns mer beskrivet under respektive rubrik (se ovan 2.1.2. och 2.2.2).

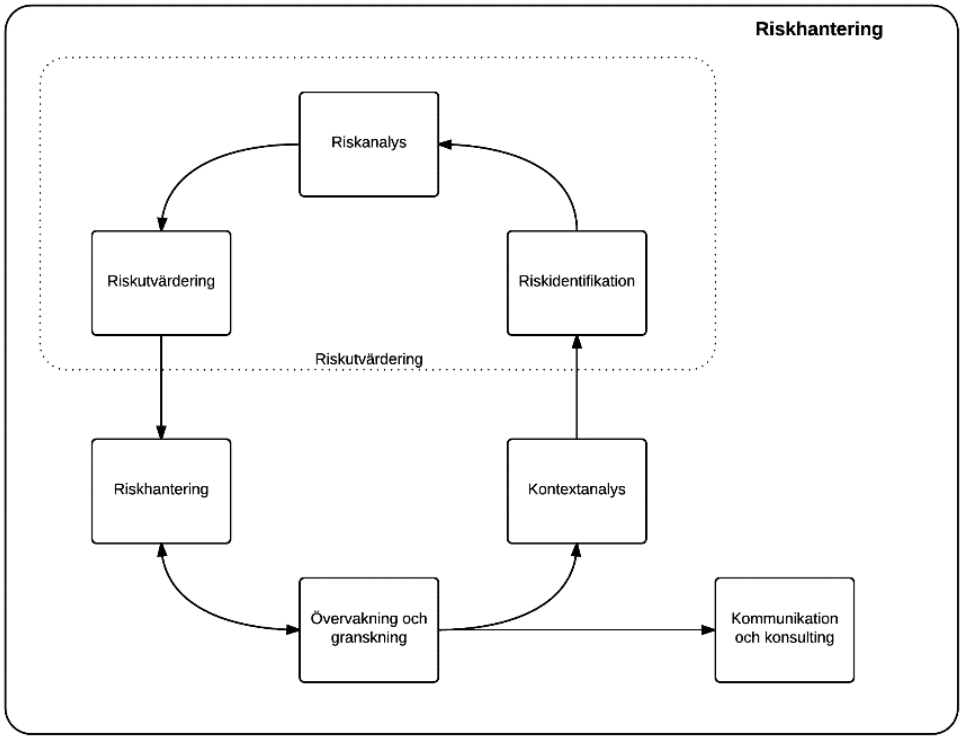
2.4.2. Riskanalys

Projektmetoden Prince2 menar att riskhanteringen ska vara ett systematiskt arbetssätt med att identifiera, bedöma och kontrollera riskerna (AXELOS Limited, 2013). Prince2 (AXELOS Limited, 2013) poängterar också att en riskhanteringsstrategi innebär att man skapar ett register över alla risker och att man skriver in projektets styrgrupps riskbenägenhet. Riskbenägenheten visar hur mycket risk en styrgrupp tolererar eller accepterar. När riskerna blir större än vad som accepteras ska en avvikelserapport skapas. Varje företag och/eller projekt har olika acceptans för risker (AXELOS Limited, 2013).

Ett av skälen varför projekt inte lyckas är att ledningen inte genomför en ordentlig riskanalys och därefter genomför de planer som har tagits fram för att hantera riskerna (Aloini et al., 2007). I flera fall upplever projektledaren att riskhanteringen tar extra tid och arbete och om man ligger efter kan dessa åtgärder vara något som man drar in på. Aloini et al. (2007) presenterar en generell riskhanteringsprocess som består av sju olika faser:

1. Kontextanalys
2. Riskidentifiering
3. Riskanalys
4. Riskvärdering
5. Riskhantering
6. Övervakning och granskning
7. Kommunikation och konsultation

Aloini et al. (2007) modell kan förenklat ritas upp på följande sätt:



Figur 2 – Riskhantering (Aloini et al., 2007, s. 548)

För att riskhanteringsprocessen ska passa för ett affärssystemsprojekt krävs dock att den tar hänsyn till att dessa projekt är tvärvetenskapliga och täcker ett stort område, både affärsprocesser och mjuk- och processutveckling. Aloini et al. (2007) menar vidare att riskhantering består av två delar där den första försöker reducera chansen att risken inträffar och att den andra delen handlar om att hantera risken när den väl har inträffat.

Riskhantering är en av de viktiga funktionerna i projektledning och har traditionellt setts som en separat aktivitet som genomförs i början på varje projektfas (Jaafari, 2001). Jaafari (2001) menar att detta är fel och i verkligheten utsätts ett projekt för kontinuerliga utmaningar. Istället för att analysera de enskilda riskerna, är det korrekta sättet, enligt Jaafari, att kontinuerligt omvärdera projektets möjligheter att nå målen och ha en beredskap för att handla. Inte ens med den bästa planeringen och utvärderingen av alla risker, kan projektet ta fram all nödvändig information och därför gäller det att ha så många alternativ öppna som möjligt och fatta besluten när de behövs för att undvika suboptimering som kan inträffa om man låser fast sig vid beslut för tidigt eller innan alla fakta är kända (Jaafari, 2001). Ett strategibaserat och målinriktat angreppssätt är, enligt Jaafari, det mest effektiva försvaret mot irrationalitet och bristande objektivitet.

Det är viktigt att förstå att man aldrig helt kommer att kunna eliminera riskerna i projektet. Det finns ingen som kan garantera att projektet lyckas men genom att genomföra en ordentlig riskanalys kan man balansera arbetet med att minska risker och med att hantera dem när de trots allt uppstår (Görling, 2009).

2.5. Globala projekt

Tuff konkurrens och snabb globalisering gör att flera företag söker sig till andra marknader än sina hemmamarknad (Bansal & Agarwal, 2015). Även medelstora och mindre företag skapar globala organisationer och konkurrerar alltmer på en global marknad (Bansal & Agarwal, 2015). Bansal och Agarwal (2015) menar att för att lyckas krävs det att företagen kommer närmare sina kunder och kan leverera värdeskapande produkter och tjänster snabbare och snabbare och det innebär att organisationerna måste integreras och affärsprocesserna måste bli globala. Alltfler företag inför ett affärssystem för att nå dessa mål (Bansal & Agarwal, 2015).

2.5.1. Distribuerad systemutveckling

För att hitta sätt att reducera kostnaderna i projekt och få tillgång till kompetens har flera organisationer, som redan verkar globalt, börjat med det som kallas distribuerad systemutveckling (Distributed System Development, DSD). Det innebär att man söker efter resurser utanför sitt företag och på en annan plats (Shrivastava & Date, 2010). Holmström, Fitzgerald, Ågerfalk, och Conchúir (2006) anser att distribuerade utvecklingsprojekt är projekt som består av team som arbetar tillsammans för att uppnå projektmål från olika geografiska platser. Ibland hittar man dessa resurser utanför sitt lands gränser och då kan man tala om Global Software Development (GSD). Högre kompetens och/eller en lägre kostnad kommer med ett pris i form av högre komplexitet och därmed högre risk (Holmström et al., 2006).

Om flera olika team sitter på olika geografiska platser har teamen ofta olika teknisk kompetens och det finns en risk att den geografiska uppdelningen får en inverkan på uppdelningen av arbetet. Detta är inte alltid optimalt eftersom det kan leda till att vissa team blir specialister inom ett speciellt område. Detta kan leda till en arkitektur som återspeglar teamens geografiska utbredning (Conway's law) (Shrivastava & Date, 2010).

Ett effektivt team har medlemmar vars erfarenheter, metoder, beslut och kunskaper ackumuleras under utvecklingsprocessen genom en effektiv informationsspridning och kunskapsdelning. För att åstadkomma detta i GSD-projekt får ett centralt bibliotek (eng. repository) en nyckelroll. Saknas detta kan det innebära att ledningen inte kan dra nytta av GSD upplägget (Shrivastava & Date, 2010).

Det finns naturligtvis också fördelar med distribuerad systemutveckling, ofta tillsammans med outsourcing i en eller annan form. Holmström et al. (2006) menar att globaliseringen av många organisationer har inneburit att globalt distribuerade samarbeten och virtuella team blir allt vanligare. Tidigare var drivkrafterna låga kostnader och tillgång till kompetens, men nu är det allt oftare en närhet till nya marknader, snabbare virtuella företag som kan utnyttja marknadsmöjligheter och ett behov av att få flexibilitet när det gäller att kapitalisera på sammanslagningar och företagsköp när dessa möjligheter presenterar sig. Det är som ett resultat av dessa faktorer som Holmström et al. (2006) menar att mjukvaruutveckling alltmer är multisite (flera platser) och multikulturellt.

Projekt- och ledningsfrågor som planering och kostnadsuppskattningar blir mycket svårare att göra eftersom man ofta har krav och specifikationer som förändras över tiden, kulturella olikheter och brist på informell kommunikation (Shrivastava & Date, 2010). Det tar alltså mer

resurser och tid att hantera GSD-projekt. Tekniska frågor som påverkar flera siter behöver ofta synkroniserade planer och det innebär att gemensamma milstolpar och klara start- och slutpunkter måste vara på plats. Planeringen måste göras på detaljnivå och spänna över ett stort område. Till sist nämner Shrivastava och Date (2010) att riskplaneringen naturligtvis också blir mer komplex och svår.

2.5.2. Kulturella skillnader

Affärssystemsimplementation pågår ofta över en längre tid och har större projektteam än många andra systemutvecklingsprojekt och det innebär att traditionella tekniker för att bygga ett projektteam inte räcker till (Jones, 2008). Projektledaren har i uppgift att skapa ett projektteam med medlemmar som har olika bakgrund, erfarenheter, perspektiv, kultur och mål samtidigt som de kan komma från olika funktioner och ha olika rang och senioritet (Jones, 2008). Jones (2008) menar att projektledare ofta tar till samma teamstärkande tekniker som i mindre projekt men att de ofta inte räcker till. Jones (2008) avser att en projektledare ofta släpper fokus på teambyggandet när andra dagliga kritiska händelser inträffar och att det kan ge team som fungerar sämre. Det är viktigt, enligt Jones (2008), att använda och adressera alla de fyra viktiga uppgifterna med aktiviteter och att kontinuerligt följa upp och repetera dessa allteftersom nya medlemmar kommer till, eller att det inträffar andra externa händelser.

Uppgift	**Förslag på aktivitet**
Forma teamet (Build the Team)	Formella och informella teamövningar, som middagar, för att överbrygga externa hinder som medlemmarna kan tänkas ha med sig.
Utjämna skillnader (Equalize the Team)	Belöna alla teammedlemmar på samma sätt oavsett rang och senioritet eller försök att ta bort hierarkiska strukturer och markörer.
Strukturera teamet (Structure the Team)	Ändra arbetsplatsen för teamet och placera dem utanför deras ordinarie plats för att minimera risken att de identifierar sig mer med gruppen som sitter nära dem, än med sitt projektteam.
Finjustera teamet (Tweak the Team)	Fortsätt att övervaka och justera teamet över projektets hela livscykel för att hindra att teamet börjar falla sönder.

Tabell 3- Fyra teamuppgifter med aktiviteter och motiv (Jones, 2008, s. 116) [egen översättning]

Kulturella skillnader kan leda till kommunikationsproblem. GSD-projekt kräver mycket kommunikation och om denna är otillräcklig på grund av att teamets sammansättning ofta ändras eller på grund av problem med tidszonskillnader, kommer detta direkt att påverka produktiviteten (Shrivastava & Date, 2010).

Hakim och Hakim (2010) har i en studie gått igenom ett antal olika artiklar för att försöka skapa en praktisk modell för att kontrollera affärssystemsimplementationsrisker. De konstaterar att kultur och människor är de två huvudfaktorerna som påverkar utveckling av IT-system. Förändringar i kultur måste börja i ett företags ledningsgrupp och hos de som definierar och

skapar bolagets policys och det är deras beteende och beslut som får en direkt påverkan på de anställdas och företagets partners, prestationer och attityder. Företagskulturen påverkar alltså också den typ av relation som ett företag har med sina partners och därmed också den typ av service som man får från sina externa partners (Hakim & Hakim, 2010).

Kulturella skillnader inom kritiska dimensioner som nationella, professionella, etiska, organisatoriska, tekniska och teamkultur kan förstärka kommunikationsproblem. GSD-projekt kräver mycket kommunikation och om denna är otillräcklig på grund av att teamens sammansättning ofta ändras eller på grund av problem med tidszonskillnader, kommer detta direkt att påverka produktiviteten (Shrivastava & Date, 2010).

Sammantaget kan konstateras att för globala projekt innebär det att det finns ett geografiskt avstånd mellan projektdeltagarna, det kan också finnas ett tidsmässigt avstånd (olika tidzoner) och även kulturella skillnader.

2.6. Sammanfattning - teoretisk referensram

Genom att ordna de olika karaktäristiska egenskaperna, riskerna och motåtgärderna, från teorin, i grupper under varje rubrik, fås ett antal kategorier som kan användas för att tolka och analysera empirin.

Karaktäristiska egenskaper:

- **Svårt** (Akmanligil & Palvia, 2004) och **komplext** (Bennett et al., 2010)
- **Stort omfång.** Har moduler som täcker nästan alla av företagets processer, har stöd för ”best practice” och är både flexibla och anpassningsbara (Davenport, 2000)
- **Strategier.** Ägarnas strategier, bolagets affärsmodell, självbild och kultur påverkar projektet (Davenport, 2000)
- **Pågår under lång tid** (Jones, 2008; Davenport, 2000)
- **Stora projektteam** (Jones, 2008)
- **Geografiskt avstånd** mellan projektdeltagare (Shrivastava & Date, 2010)
- **Tidsmässigt avstånd** mellan projektdeltagare (olika tidszoner) (Shrivastava & Date, 2010)
- **Kulturella skillnader** mellan projektdeltagare (Jones, 2008)

Riskerna inordnades under de kategorier av riskfaktorer som Schmidt et al. (2001) tagit fram (se också tidigare under rubriken 2.1.2. Risker med systemutveckling):

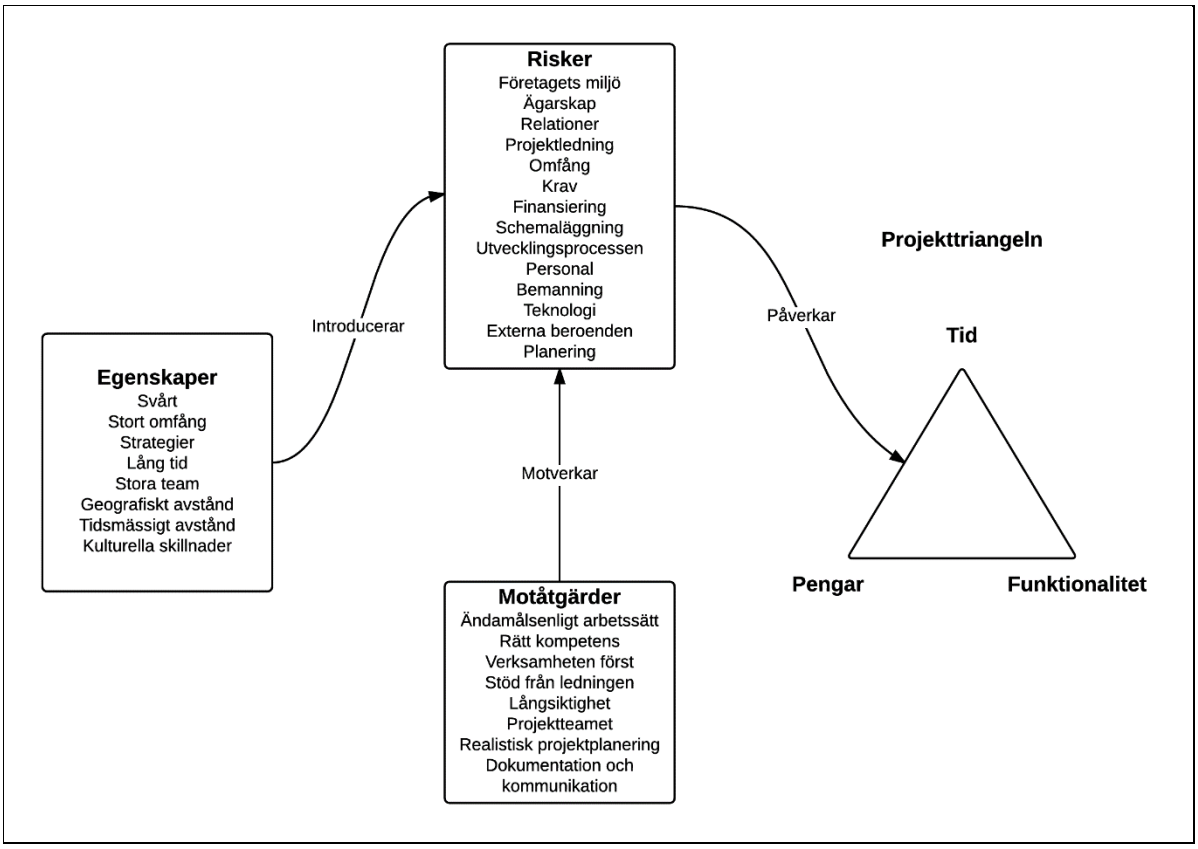
- **Företagets miljö**
    - Ineffektiv strategi och planering (Aloini et al., 2007)
    - Omformning av affärsprocesser (Ehie & Madsen, 2005)
    - Förändring av företagets processer (Bansal & Agarwal, 2015)
    - Otillräcklig urvalsprocess (Aloini et al., 2007)

    - Genomförbarhet och utvärdering av affärssystem i bolaget (Ehie & Madsen, 2005)
- **Ägarskap**
    - Stöd från högsta ledningen (Ehie & Madsen, 2005)
    - Starkt stöd från ledningen (Bansal & Agarwal, 2015)
- **Hantering av relationer**
    - Dåligt ledarskap (Aloini et al., 2007)
    - För lite användarmedverkan (Bennett et al., 2010)
- **Projektledning**
    - Projektledningsprinciper (Ehie & Madsen, 2005)
    - Riskhantering (Aloinie et al., 2007)
- **Omfång**
    - Dålig förståelse mellan verksamheten och IT-avdelningarna (Bennett et al., 2010)
    - Otillräcklig hantering av förändringar (Aloini et al., 2007)
- **Krav**
    - Svårigheter att jämka samman kundkrav, tekniska parametrar, gruppmedlemmars och chefers erfarenheter och tekniska plattformar (Tomasi et al., 2015)
- **Finansiering**
    - Planering och kostnadsuppskattningar blir svårare att göra (Shrivastava & Date, 2010)
- **Schemaläggning**
    - Realistiska projektplaner (Görling, 2009)
- **Utvecklingsprocessen**
    - Brister i processen eller metoderna leder till kvalitetsproblem (Bennett et al., 2010)
- **Personal**
    - Brister i att hantera projektteam (Jones, 2008)
- **Bemanning**
    - Använda konsulter med kunskap om både verksamhet och teknologin (Bansal & Agarwal, 2015)
    - Konsultstöd (Ehie & Madsen, 2005)
- **Teknologi**
    - Användandet av ny teknologi (Schmidt et al., 2001)
- **Externa beroenden**
    - Konsultstöd (Ehie & Madsen, 2005)
- **Planering**
    - Svårt att planera (Ehie & Madsen, 2005)

Motåtgärder:

- **Ändamålsenligt arbetssätt**
  - Strukturerat och systematiskt arbetssätt (Bennett et al., 2010)
  - Användandet av moderna metoder (Bennett et al., 2010)
  - Användarmedverkan och prototyping (Bennett et al., 2010)
  - Interaktion och kundsamarbete (Manifest för Agil systemutveckling, 2016)
- **Rätt kompetens**
  - Utbildning och kompetenta konsulter (Tomasi et al., 2015)
  - Viktigt med egen IT-kompetens (Bansal & Agarwal, 2015)
  - Välja rätt leverantör (Bansal & Agarwal, 2015)
- **Verksamheten kommer först**
  - Ändra verksamheten och inte i systemet (Bansal & Agarwal, 2015)
  - Se till att det är ett verksamhetsprojekt och inte ett IT-projekt (Davenport, 2000)
  - Skapa en gemensam bild av hur gemensamma processer och information ska ske (Davenport, 2000)
- **Stöd från ledningen**
  - Försäkra sig om att man har ledningens stöd (Bansal & Agarwal, 2015)
  - Fokusera på att realisera affärsnytta (Davenport, 2000)
  - Alla i bolagets ledning måste vara överens om hur bolaget skapar värde (Davenport, 2000)
  - Förändringar i kultur måste börja i ledningsgruppen (Hakim & Hakim, 2010)
- **Långsiktighet**
  - Målen nås troligen inte under själva projektet utan det kan ta lång tid (Davenport, 2000)
- **Jobba aktivt med projektteamet**
  - Aktivt försöka skapa en team- eller vi-känsla (Tomasi et al., 2015)
  - Fokusera på alla Jones fyra viktiga områden under hela projektets livscykel (Build the Team, Equalize the Team, Structure the Team och Tweak the Team) (Jones, 2008)
- **Realistisk projektplanering**
  - Realistiska projektplaner och en genomförd riskanalys (Aloini et al., 2007)
  - Synkroniserade detaljerade planer med gemensamma milstolpar och klara start- och slutpunkter (Shrivastava & Date, 2010)
- **Dokumentation och kommunikation**
  - Dokumentera mer och gör dokumentation tillgänglig för alla (centralt bibliotek) (Shrivastava & Date, 2010)

Genom att sätta samman dessa egenskaper, risker, motåtgärder och projekttriangeln skapas denna modell.



Figur 3- Referensmodell för att analysera risker i globala affärssystemsprojekt

Modellen har till syfte att hjälpa oss klassificera, presentera och analysera de resultat som samlats in. Den avser inte att visa på vilka egenskaper som leder till vilka risker eller vilka motåtgärder som motverkar vilka risker eller försöka leda i bevis att det alltid är på ett visst sätt.

3. Metod

Detta kapitel beskriver uppsatsens forskningsansats, val av metod och motiv, en mer detaljerad beskrivning av metoderna, hur insamlingen av empirin har gått till samt hur den analyserades. Avslutningsvis reflekteras kort över kvalitetsproblem och alternativa tillvägagångssätt.

3.1. Forskningsansatser

Utgångspunkten för studien är att studera vilka risker som finns och hur man kan minska dem i globala affärssystemsprojekt. Syftet är att beskriva de aktiviteter som ett företag kan göra på planeringsstadiet för att minska dessa risker. Studien vill vidare, i detalj, undersöka hur ett företag uppfattar riskerna och vad de gör för att motverka dem. För att få en helhetsbild tittar studien på hur olika individerna i ett projekt upplever riskerna och motåtgärderna utifrån deras perspektiv.

Deduktiv forskning är forskning som bygger på tidigare forskningsresultat och prövar teorin mot verkligheten medan induktiv forskning ofta använder flera olika metoder och försöker skapa ny teori ifrån det insamlade materialet (Bryman & Bell, 2012). En kombination av dessa ansatser kallas abduktion. Denna studie vill undersöka om de risker och motåtgärder som finns beskrivna i den teoretiska referensramen också återfinns i ett verkligt projekt och utifrån detta är studiens ansats deduktiv. Men studien undersöker också om det finns risker eller motåtgärder som används i praktiken och som inte finns med i teorin i den teoretiska referensramen och utifrån denna ansats kan studien kallas för induktiv. Eftersom denna studie kombinerar dessa ansatser blir studiens ansats abduktiv.

3.2. Forskningsstrategi

För att studera ett komplext problem på djupet krävs mycket material som behöver samlas in, tolkas och förstås. Syftet med denna studie är att beskriva och förstå en del av de aktiviteter som ett företag bör göra på planeringsstadiet för att minska riskerna i globala affärssystemsprojekt. För att kunna beskriva och förstå behöver studien intervjua nyckelpersoner i fallstudieföretaget och få deras beskrivningar av hur de uppfattar vilka risker och motåtgärder som finns i fallstudieföretaget. Beskrivningar behöver tolkas och förstås tillsammans med respondenterna i studien för att kunna öka kunskapen inte bara hos forskaren utan också i fallstudieföretaget. Problemet som studeras i denna studie är väl avgränsat men det finns många variabler och mycket av det insamlade materialet är beskrivningar av hur olika respondenter uppfattar situationen. En forskningsstrategi som lägger vikt vid ord, har ett tolkande synsätt och lägger tonvikten på hur individer uppfattar och tolkar sin sociala verklighet, är kännetecken på en kvalitativ forskning (Bryman & Bell, 2012). Denna studie är därmed en kvalitativ undersökning. Valet av vilka metoder man kan använda i sin undersökning styrs av vilken vetenskapssyn studien har, om det är en induktiv eller deduktiv ansats och om metoderna är kvantitativa eller kvalitativa. I detta fall har jag som forskare en speciell roll som också påverkar valet av metoder.

3.2.1. Min bakgrund och nuvarande roll

Jag har arbetat med systemutveckling i mer än trettio år och har deltagit i många olika projekt, både lokala och globala. Mina roller har varit allt från utvecklare till beställare och projekten har ibland bedömts som framgångsrika och ibland som misslyckade. I många fall har projektets mål ändrats över tiden och ofta har projekten bedömts som framgångsrika även om man kanske inte nådde de mål som sattes upp initialt. De senaste åren har jag arbetat allt mer med affärssystemsprojekt och då ofta i en internationell miljö. När denna studie genomförs har jag ett uppdrag för det svenska bolaget som analyseras i studien och är ansvarig för de projekt som ska skapa gränssnitten mellan affärssystemet och omgivande systemen. Jag har tidigare varit globalt ansvarig för företagets alla system och applikationer och varit en del av företagets IT-ledningsgrupp. I både min tidigare och nuvarande roll hjälper jag och stöttar företaget i dess roll som beställare mot olika leverantörer. Mitt och studiens perspektiv är alltså från fallstudie-företagets IT-ledningsgrupp snarare än som projektdeltagare eller leverantör. Företaget håller på att byta ut sitt gamla affärssystem mot ett nytt och detta bedrivs i ett globalt projekt, delvis med outsourcade resurser som befinner sig i olika delar av världen.

3.2.2. Val av metod

Min egen roll i projektet gav mig en unik möjlighet att genomföra en fallstudie med aktionsforskning samtidigt som jag arbetade i ett parallellt program. Som ansvarig för de gränssnitt som ska tas fram, har jag både insyn i affärssystemsprojektet och kan observera projektet utifrån men har samtidigt tillgång till nyckelpersoner och material. Som praktiker har jag en lång erfarenhet av att arbeta i globala projekt och litteraturstudierna skapar den teori som krävs för att reflektera, generalisera och teoretisera den praxis som används i projektet.

Uppslaget till uppsatsen har presenterats för företagets CIO och han såg fördelar med att göra denna studie och vill gärna se om den kan presentera förslag på hur man kan förbättra planeringen och arbetssättet i liknande projekt i framtiden. Det nuvarande projektet kommer att följas av flera implementationer på andra marknader. Enligt Bryman et al. (2012) är kravet på aktionsforskning att den ska vara till nytta för både praktikern och verksamheten.

Studien är en fallstudie där aktionsforskning används tillsammans med intervjuer. Valet att tillämpa aktionsforskning gör det möjligt att analysera praktiken och utifrån den öka kunskapen (Bryman & Bell, 2012).

3.2.3. Fallstudie

Fallstudien är begränsad till ett fall, dvs. ett företag. Fallstudier innebär att man undersöker ett mindre urval mer noggrant än vad som annars är möjligt i exempelvis en enkätstudie. Syftet är att få ökad kunskap och en djupare förståelse för sammanhanget (Bryman & Bell, 2012). Fallet som studeras är riskhanteringsprocessen i ett projekt som syftar till att införa ett nytt affärssystem inom en global koncern. Systemet ska införas på flera företag i olika länder. Koncernen vill ha ett gemensamt arbetssätt och därför tar projektet fram en global lösning som ska installeras i ett pilotbolag (det svenska bolaget). När studien genomfördes var projektet i full gång och det befann sig i slutet av designfasen. Fallet passar för studiens forskning om globala affärssystem eftersom det har de förutsättningar som studien eftersöker.

Företaget har valts ut på grund av att det var tillgängligt och kostnadseffektivt, dvs. ett bekvämlighetsurval. Mitt uppdrag på företaget i ett parallellprogram gav mig unik insikt och tillgång till internt material och till nyckelpersoner som jag kunde studera och intervjua.

Fallstudieföretaget

Koncernen består av ett antal tillverkande bolag med fabriker i flera länder i Europa, i Nord- och Sydamerika, i Indien och i Kina. Koncernen omsätter nästan 5 miljarder SEK och har runt 2 200 anställda. Det är noterat på Nasdaq Stockholm Exchange och har sitt huvudkontor i Sverige. Man kan säga att koncernen är ett litet ”stor-företag”. Koncernen producerar produkter till den tunga fordonsindustrin och har både så kallade OEM-kunder (Original Equipment Manufacturer) och eftermarknadskunder. (Paulcén, 2016). I uppsatsen kallar jag koncernen omväxlande för företaget eller bolaget.

3.2.4. Aktionsforskning

När man som praktiker på ett systematiskt sätt utforskar sin praxis kallas det för aktionsforskning och det kan liknas vid en spiral där man identifierar problem, samlar in data, startar nya åtgärder och slutligen omdefinierar problemet. Stegen planera – agera – observera – reflektera ingår. Det är kopplingen mellan ”aktion” och ”forskning” som bäst beskriver vad det handlar om, dvs. att pröva idéer för att förbättra eller öka kunskapen om sin praxis (Björndal, 2002). När processer i en organisation ska studeras är aktionsforskningen speciellt användbar och används ofta när forskaren är en del av organisationen som ska studeras men eftersom forskaren blir en del av studieområdet innebär detta också problem (Bryman & Bell, 2012). Aktionsforskningen i denna studie är mer av det passiva slaget där forskaren inte själv planerar och genomför en aktion utan har en mer passiv roll i planeringen och genomförandet. Mitt uppdrag för fallstudieföretaget är i ett parallell program och inte i det projekt som studeras.

Intervjuerna tar upp hur arbetet planerats, hur det bedrivs idag och ställer frågor om förbättringar. Men eftersom jag också arbetar nära projektet har jag kunnat ha flera informella samtal och gjort observationer som kompletterar de svar jag fått i den formella intervjun. Tillsammans har vi kunnat reflektera över vad som fungerar bra och vad som kan förbättras. Detta får till följd att en omedelbar återkoppling, en lärprocess, kan ske till de aktörer som är verksamma i projektet (Björndal, 2002). Deltagande aktionsforskning kan utgöra en grund för kontinuerligt lärande för både forskaren och de organisationsmedlemmar som deltar (Bryman & Bell, 2012).

3.3. Datainsamlingsmetoder

Undersökningen har använt olika datainsamlingsmetoder, litteraturstudie, intervjuer och förandet av en loggbok. Internt material som mötesanteckningar, presentationer och information på företagets interna webbplatser har också studerats för att hitta relevant information. Projektet, som studerades, har en egen central webbplats där all dokumentation samlas.

3.3.1. Litteraturstudie

Litteraturstudien och skapandet av teoriramverket har varit en väsentlig del av studien. Det visade sig att det fanns en konsensus om vilka riskerna var i ett affärssystemsprojekt. Det finns också mycket skrivet om hur de samverkar men mindre om vad man kan göra för att i planeringen minska dessa, speciellt i globala projekt.

Artiklar och böcker valdes ut efter sökningar i Luleå Universitetsbibliotek och Google Scholar. Sökorden som används är: 'Global project', 'ERP projects', 'Distributed system development', 'GSD', 'DSD', Affärssystem, ERP, risker, projektplanering,

Jag har medvetet försökt hitta artiklar som i sig är sammanställningar över resultat från forskningsområdet för att på så sätt hitta var konsensus råder. I många fall har de artiklar jag hittat först lett mig vidare till andra artiklar, antingen genom att förslag presenterats från söktjänsten ("andra har också laddat ner följande artiklar…") eller via referenslistor.

Jag har också kunnat använda mig av material som jag samlat på mig under min verksamhet som praktiker, både i form av böcker, artiklar samt kursmaterial från olika relevanta kurser, exempelvis från PRINCE2 projektledarutbildning (AXELOS Limited, 2013).

3.3.2. Intervjuer

Intervjuer är en vanlig teknik när det gäller att samla in kvantitativ data. Intervjuerna i denna studie var semistrukturerade och genomfördes med hjälp av en intervjuguide (se bilaga 9.1. Intervjuguide). Resultat från observationer och analyser från loggboken togs upp och reflekterades över under intervjun för att tillsammans med företagets medarbetare skapa en djupare förståelse och skapa en möjlighet till återkoppling och en lärprocess.

Jag har valt att intervjua CIO (beställare), program- och projektledaren, utvecklingschefen och driftschefen på företaget. Alla fyra deltar på olika sätt i det globala ERP-programmet och tre av dem utgör företagets IT-ledningsgrupp. Alla respondenter är vita medelåldersmän, projektledaren är från USA och övriga från Sverige. Jag har valt att intervjua alla i företagets IT-ledningsgrupp för att beskriva och förstå deras perspektiv. Projektledaren intervjuas för att beskriva och förstå perspektivet från projektets ledning och för att han har en nära relation till företagets IT-ledningsgrupp. En närmare beskrivning av respondenterna finns i empirikapitlet.

Intervjuerna genomfördes under mars och april 2016 i företagets lokaler i Sverige. Den formella delen av intervjun varade i cirka 30-40 minuter och spelades in. Frågorna följde fritt intervjuguiden men kompletterades med följdfrågor eller andra frågor vid behov. Eftersom mitt arbete med studien har varit känt har ett flertal informella samtal förts under tiden som studien pågick (februari-maj) och erfarenheter från dessa samtal har också förts in i studien. Exempel på personer som har deltagit i dessa samtal (förutom de som tidigare nämnts) är personen som är ansvarig för affärssystemsupport och en projektledare för ett edi-projekt med kopplingar till det studerade fallstudieprojektet. Dessa samtal har ej spelats in eller dokumenterats utan får ses som extra information som har hjälp till att sätta saker i sitt sammanhang.

3.3.3. Loggbok

För att kunna samla in observationer, tolkningar och reflektioner har en reflekterande loggbok används. Loggboken har inte förts separat utan i form av anteckningar i min ordinarie inbundna anteckningsbok (dagbok) där jag gör andra anteckningar också. Det har gjort det möjligt för mig att alltid ha med mig den och att jag kunnat göra dagliga och löpande noteringar. Jag kan också sätta anteckningen i ett större sammanhang genom att läsa övriga noteringar. Noteringar har gjorts under tidsspannet februari – april 2016. Jag har försökt hitta situationer där projektet har stött på problem som kan härledas till att det är globalt projekt. Exempel på de noteringar är en anteckning om en diskussion om en workshop som planerats från USA för att genomföras under en sportlovsvecka i Sverige behöver flyttas eller ej. I diskussionen framgick det att det fanns kulturella skillnader i synen om deltagarna förväntades vara med eller ej på workshopen. I just detta fall hade de svenska deltagarna stor förståelse att några nyckelpersoner prioriterade att vara lediga med familjen. En annan notering rör en diskussion om huruvida ett sidoprojekt kan starta eller ej trots att det rena formella beslutet att starta inte fanns. Alla deltagarna var överens om vikten att starta eftersom projektet innehåll aktiviteter som låg på den så kallade kritiska linjen men i diskussionen fanns en skiljelinje mellan svenska deltagare som trodde att de hade ledningens mandat och av det skälet inte såg några problem med att starta och deltagare från Tyskland och USA som inte ville föregripa ett formellt beslut. Dessa två exempel visar på några av de kulturella skillnader som finns i globala projekt. I många fall är det i efterhand svårt att skilja på de anteckningar som jag gjort på grund av min forskning och de som har ingått som en naturlig del i min andra verksamhet som konsult. Det kan vara både en fördel och nackdel. En nackdel är att en loggbok/dagbok aldrig blir objektiv.

3.3.4. Studier av internt material

Företaget har ett väl utbyggt intranet där man samlar mycket av företagets information. Varje funktion, varje större avdelning och projekt har en egen plats där information lagras. Jag har kunnat ta del av IT-avdelningens presentationsmaterial till ledningsgruppen, mötesprotokoll från projektmöten samt annan projektdokumentation som berör det studerade projektet. Speciellt viktigt för denna studie har varit att analysera hur bolaget har arbetat med risker och riskanalyser. Alla risker finns beskrivna i en SharePoint-lista med prioritering, analys av effekt och med föreslagna motåtgärder.

3.4. Analys av data

Den teoretiska referensramen som presenteras i slutet på teorikapitlet (se rubrik 2.6. Sammanfattning – teoretisk referensram) har legat till grund för den analys som gjorts av materialet. De karaktäristiska egenskaper, de risker och de motåtgärder som litteraturstudierna gav upphov till sammanställdes i kategorier. För kategoriseringen av risker valdes en sammanställning av Schmidt et al. (2001) för att bygga vidare på tidigare forskning.

Intervjuerna spelades in och transkriberades efteråt. Materialet har grupperats och kodats enligt de kategorier som tagits fram i den teoretiska referensramen. Materialet har sedan analyserats för att hitta de risker som kommer av att projektet är ett globalt affärssystemsprojekt och vidare har de åtgärder som har planerats och/eller genomförts, för att minska dessa risker, dokumenterats. Dessa resultat har sedan jämförts med den teoretiska referensramen. En del av

materialet reflekteras över tillsammans med respondenterna under djupintervjuerna men den huvudsakliga analysen genomfördes när allt material var insamlat.

Materialet från den förda loggboken och från studier av internt material sammanställdes och kategoriserades på samma sätt som intervjuerna och det sammanslagna materialet utgjorde den empiri som jämförts med den teoretiska referensramen. Sammanställningen och grupperingen av materialet har gjorts med hjälp av olikfärgade post-it-lappar och i flera iterativa steg tills en gemensam modell över empiriresultat kunde konstrueras. Metoden som användes följde i stort följande steg (Goodwin, 2009):

1. Förstå data
2. Kondensera och organisera data
3. Tolka (hitta och förklara mönster och relationer)
4. Validera
5. Kommunicera

Analysen innebär ett sökande efter likheter och olikheter mellan utsagorna i intervjuerna och i den valda teorin och det är just jämförelsen som är analysen (Larsson, 1986). Analysprocessen kan beskrivas som en abduktiv process med fyra olika faser (Eriksson, 1999):

- Läsning av intervjuerna som sammanhållen text – jag har läst och lyssnat på intervjuerna flera gånger
- Analys av vad de intervjuade pratar om – en sorterande fas för att hitta mönster
- Analys av hur de pratar om fenomenet – för att förstå innebörden i respondenternas utsagor
- Gestaltande och benämnandet av uppfattningarna – här formuleras beskrivningskategorierna

Eriksson menar att den abduktiva processen ger en grund att förstå det iterativa arbetet med texterna där kategorierna till slut ”faller ut” (1999, s. 35).

Analysen jämförde teorin och empirin i de kategorier som bestämts. Empirin inom varje kategori fick ett värde som visade hur väl den överensstämde med teorin. Värdena som användes var överensstämde helt, delvis eller inte alls.

3.5. Metodproblem, validitet, reliabilitet och trovärdighet

Nackdelen med fallstudier är att de är svåra att repetera och det innebär att det finns svårigheter att generalisera resultatet. I denna studie används fallet (affärssystemsprojektet) för att få en djupare kunskap om hur riskhanteringen sker i ett affärsystemsprojekt. Förtaget kan sägas vara ett ganska typiskt svenskt exportinriktat mindre verkstadsföretag och det bör innebära att en del av resultaten kan vara allmängiltiga. Resultaten har analyserats, reflekterats och diskuterats

med ett urval av beslutsfattare där några har varit med om flera liknande projekt tidigare. Detta gör det också mer troligt att resultaten blir mer generella än annars (Bryman & Bell, 2012).

Validitet kan sägas ange om datainsamlingen ger ett trovärdigt underlag för att göra det möjligt att dra de slutsatser som görs. Undersöker man det man avser att undersöka. I en kvalitativ studie kan det vara svårt att säkerställa validiteten, särskilt när fallstudien, som i detta fall, bara tar upp ett fall (Bryman & Bell, 2012). Hög reliabilitet innebär att resultatet skulle bli detsamma om undersökningen gjordes om, dvs. är resultatet tillförlitligt. Andra begrepp som ofta används i kvalitativa undersökningar är trovärdighet, överförbarhet, pålitlighet och objektivitet (Bryman & Bell, 2012).

I en kvalitativ undersökning, som denna, är det trovärdigheten som är viktigast att reflektera över. Försök har gjorts att höja trovärdigheten genom att genomföra en ordentlig litteraturstudie och skapa en teoretisk referensram. Genom att intervjua nyckelpersoner som har internationell erfarenhet och genom att använda aktionsforskning där resultaten diskuterats med intervjupersonerna har trovärdigheten höjts.

Aktionsforskning har både styrkor och svagheter när det gäller att överföra resultaten. Den dubbla rollen att både vara en del av organisationen och vara forskare innebär intressekonflikter. Det är positivt att ha med sig en bakgrundsförståelse för organisationen och dess aktörer och processer men det kan också vara svårt att hantera organisationens politiska aspekter, existerande normer eller kommersiella intressen om forskare också arbetar med ett konsultuppdrag (Bryman & Bell, 2012). Bryman och Bell (2012) anser att forskare blir en del av studieområdet och rapporten från aktionsforskning uppfattas i första hand som ett diskussionsunderlag med olika handlingsalternativ som parterna kan välja mellan. Detta gör att tolkningen och analysen färgas av min egen roll. I den bästa av världar innebär det att jag kan tillföra ytterligare kunskap och sammanhang som bidrar till att öka studiens kvalitet men motsatsen kan naturligtvis också ske.

Resultatet av studien påverkas i hög grad av den teoretiska referensram som skapades. Om den litteratur och teori som ligger till grund för den inte är representativ finns det en risk att en jämförande analys ger andra svar. På motsvarande sätt kan frågorna som ställts till respondenterna och det andra insamlade materialet påverka empirin och därmed den jämförande analysen. Fördelen med aktionsforskning är att forskaren har stor kunskap om det specifika området och kan därigenom ställa rätt frågor. Eftersom jag har möjlighet att nästan dagligen träffa mina respondenter har jag haft chansen att komplettera mina frågor och ställa följdfrågor.

4. Empiri

I detta kapitel redovisas den empiri som samlats in. Först kommer en kort beskrivning av respondenterna och därefter följer en sammanställning av empirin grupperad under rubrikerna karaktäristiska egenskaper, risker och motåtgärder. Under respektive rubrik har materialet i sin tur kategoriserats i de kategorier som beskrivs under rubriken 2.6 Sammanfattning av den teoretiska referensramen. Bakgrundsmaterial i form av studier av material på företagets interna webbsidor genomfördes i slutet av februari och i mars 2016. Datainsamlingen genomfördes under mars och april 2016 och gjordes i form av intervjuer, förandet av en loggbok samt studier av internt material.

4.1. Respondenter

Respondent 1 – Projektledare

Projektledaren är från Colorado i USA och har ett eget konsultföretag. Han är mycket erfaren och har arbetat i flera internationella och stora amerikanska projekt. Han har jobbat tillsammans med företaget under lång tid och känner därmed både företaget med dess processer och de nyckelpersoner som finns i företaget. Det är hans bolag som bidrar med resurser till projektet från Portland (Oregon, USA), Hamburg (Tyskland), och Minsk (Vitryssland).

Respondent 2 – CIO

CIO är från Sverige och har under nästan 10 år varit med om att omvandla ICT-avdelningen från en distribuerad och decentraliserad stor organisation utan egentlig central styrning till en betydlig mindre, centralt styrd och mer modern organisation. Under hans tid har koncernen ombildats och haft fyra olika CEO och tre olika CFO. Detta gör att CIO har varit den som drivit på och beställt affärssystemet även om det formellt är ett verksamhetsprojekt som är beställt av ledningsgruppen.

Respondent 3 – Globalt ansvarig utvecklingschef

Utvecklingschefen är från Sverige och har haft det nuvarande uppdraget i cirka ett år. Han har varit anställd i företaget i sex år och under den tiden varit ansvarig för applikationer och flera globala projekt. Utvecklingschefen har ett fåtal anställda men är den som koordinerar alla projekt, ändringar och konsulter. Han beskriver att han har en koordinerande roll i projektet och är kravställare när det gäller de tekniska delarna.

Respondent 4 – Globalt ansvarig driftschef

Driftschefen är från Sverige och har haft det nuvarande uppdraget som globalt ansvarig för driften i cirka två år. Han har tidigare arbetat som ekonomisk controller och varit ansvarig för företagets projektkontor. Driftschefen har ett 30-tal anställda spridda i olika delar av världen. När han ska beskriva sin roll i projektet säger han att han är den som ska bana väg för att projektet inte ska stå och falla med IT-delen. Han är inte med i projektets kärna men koordinerar saker som hårdvara, nätverk, e-post, servrar och miljöer.

4.2. Projektets karaktäristiska egenskaper

Intervjuer, anteckningar från loggboken och studier av internt material som beskriver projektets karaktäristiska egenskaper har här sammanställts under de kategorier som finns i den teoretiska referensramen. De olika kategorierna markeras med fet stil.

Svårt

Detta är ett svårt projekt och det är tredje gången som företaget försöker byta ut sitt gamla affärssystem. Första försöket avbröts på grund av en större ombildning av koncernen och andra försöket ”pausades” i 24 månader när man precis skulle starta designfasen. Orsakerna till pausen var flera men flera nya medlemmar i ledningsgruppen, inklusive en ny CEO, var en av orsakerna, berättar CIO. När det befintliga gamla systemet som man vill byta ut implementerades hade man ambitionen att skapa en global lösning, men det misslyckades och idag har varje bolag sin egen variant, egna anpassningar och egna rutiner.

Stort omfång

I en intervju med projektledaren berättar han att beställaren redan från början bestämt att det skulle vara ett globalt projekt. Den tidigare implementationen (för 10 år sedan) hade som mål att åstadkomma en global lösning men misslyckades och nu är man överens om att inte göra om samma misstag. CIO berättar att de försökte minska omfånget för projektet, jämfört med den tidigare, avbrutna, implementationen. Men trots det, är det ett stort omfång och många av bolagets kärnprocesser omfattas.

Strategier

Ingen dokumentation om att styrgruppen eller projektets ledning har diskuterat företagets strategier, affärsmodell, självbild eller hur företagets kultur kan påverka projektet har hittats eller kommit fram i intervjuerna.

Lång tid

Studier av internt material som presenterats för styrgruppen visar att i början på 2015 togs det beslut att starta upp ett nytt projekt och att det var viktigt för ledningsgruppen att implementationsplanen är uppdelad i olika utrullningsfaser, där de kan ta nya beslut inför varje fas. Programmet kommer att pågå under flera år.

Stora team

Studier av internt material beskriver företaget som en funktionell organisation men projektet har organiserat sig i tvärfunktionella processer. En processägare är utsedd i ledningsgruppen och det är en person som också är funktionsansvarig. Processägaren har i sin tur utsett en global processledare. De globala processteamen, med en global processledare, med representanter för underprocessägare, super users och så kallade SME (subject-matter experts, ofta affärs-konsulter) kommer från olika delar av organisationen och bildar ett tvärsnitt av koncernen. Det finns fem olika processteam som jobbar mer eller mindre parallellt. Projektet berör stora delar av företaget, det är många som behöver vara delaktiga och det är stora team.

Geografiska avstånd, tidsmässiga avstånd och kulturella skillnader

Projektets team befinner sig på olika geografiska platser, i olika tidszoner och har olika kulturell bakgrund. Utvecklingschefen berättar att företaget har egen teknisk personal i Sverige och i Kansas City (USA) och det är främst personalen i Sverige som är involverade i projektet just nu. Projektledaren håller med om att projektet har tre globala egenskaper: det är geografiskt utspritt, i olika tidzoner och deltagarna har olika kulturell bakgrund. Egenskaperna introducerar särskilda risker i projektet, enligt projektledaren. Projektledarens bolag bidrar med resurser till projektet från Portland (Oregon, USA), Hamburg (Tyskland), och Minsk (Vitryssland). Utvecklingschefen berättar att i början var det ganska stor skillnad mellan USA och Europa men nu har skillnaderna minskat. Man har tidigare tillåtits jobba på sitt eget sätt. Utvecklingschefen berättar att det har fungerat bra hittills med både geografisk uppdelning och med de kulturella skillnaderna, men säger att man har exkluderat vissa regioner och kulturer från projektet. Marknader som Kina, Indien och Sydamerika är inte med.

4.3. Projektets risker

Intervjuer, anteckningar från loggboken och studier av internt material som beskriver projektets risker har här sammanställts under de kategorier som finns i den teoretiska referensramen. De olika kategorierna markeras med fet stil.

Företagets miljö

CIO berättar att projektet är ett verksamhetsprojekt men att det är han som till stor del fått driva fram beslutet och han önskar att det istället kommit från verksamheten. Alla respondenter tycker att det är viktigt att det är just ett verksamhetsprojekt och att drivkraften att installera ett nytt affärssystem måste komma från verksamheten. CIO tar själv upp diskussionen att business caset kanske inte var lika viktigt som riskerna med att inte göra något. Riskerna med att fortsätta med det gamla systemet var så stora att de var tillräckliga skäl för att starta projektet. CIO berättade att de hade olika alternativ för upphandlingen och val av leverantör. Man var inte nöjd med det affärsupplägg som fanns att tillgå och till slut valde man inte att köpa systemet från en partner (som är brukligt) eller direkt från Microsoft (som en del andra större kunder gör) utan man skapade en egen lösning där projektledarens bolag handplockar konsulter från andra bolag och levererar dem till projektet. CIO menar att man på detta sätt får ett upplägg som passar företaget. Företaget har en Microsoft-strategi. Det fanns egentligen aldrig någon diskussion om att de skulle välja något annat system. Microsoft har flera olika affärssystem men det systemet som företaget har valt är det som rekommenderas av Microsoft för den här typen av företag. I det första försöket att byta affärssystem hade man valt SAP, men då var företaget mer än dubbelt så stort och när bolaget delades upp av ägarna så avbröts projektet och vid nästa försök hade man redan bestämt sig för att ha en Microsoft-plattform. Studier av risk-listan på den interna projektsiten visar att risken att organisationen inte är redo för de nödvändiga process-förändringarna finns med. Även denna risk räknas med i de risker som kategoriseras under företagets miljö.

Ägarskap

CIO anser att ledningsgruppen inte fullt ut förstår sin roll och det är ett problem när man vill diskutera risker och motåtgärder med dem. CIO tycker att det blir för mycket detaljfrågor och att ledningsgruppen faller in i rollen som projektledare. Enligt driftschefen är det viktigt att ledningen stöttar men undrar om ledningen verkligen förstår riskerna och detaljerna och undrar

om de är tillräckligt delaktiga i projektet. Företaget är väldigt omoget ur ett IT-perspektiv enligt driftschefen. Han tror att företagets ledningsgrupp skulle behöva ha ett större engagemang i en sådan här kritisk fråga. Alla respondenter anser att ledningen stöttar projektet men att det samtidigt är svårt för dem att förstå allt som kommer att ske.

Hantering av relationer

Projektledaren kan nästan lika mycket om företaget som processledarna, enligt CIO. Projektledaren spelade en avgörande roll i upphandlingen som gjordes i projektet och enligt CIO är det ingenting som man bör ge sig på om man inte har den speciella relationen eller kompetensen som projektledaren har. Det är viktigt att reda ut spelreglerna och CIO berättar att man har avtal som reglerar inte bara hur man startar utan också hur man kan skiljas. Processteamen har en blandning av både ansvariga processledare, användare och av affärskonsulter som arbetar tillsammans med att ta fram krav och lösningar. Alla respondenter tycker att teamen fungerar på ett bra sätt men flera respondenter tycker att det är en risk att verksamheten och IT har olika perspektiv och uppfattning av vad som ska lösas och hur.

Projektledning

Projektledaren säger att projektet har en riskhanteringprocess som gör att riskerna kan fångas upp. Den stora utmaningen, menar han, är att skapa en plan för hur man ska hantera riskerna, en så kallad mitigation plan med motåtgärder. Riskhanteringen är viktig enligt projektledaren. CIO tycker att riskanalysen och en riktig kommunikationsstrategi är viktiga för projektet medan drifts- och utvecklingscheferna inte har någon egen projektplan för sina delar och upplever att det inte har funnits någon detaljerad planering för deras område. I globala projekt blir det svårare att planera. Studier av loggboksanteckningar visar att en workshop i Sverige planerades under en sportlovsvecka i Sverige vilket fick till följd att vissa nyckelpersoner inte kunde närvara, driftsättningen av piloten (den första installationen) krockade med den svenska semesterplaneringen vilket fick till följd att piloten fick skjutas på och att en av de största riskerna som har identifierats av projektet är att flera viktiga parallella gränssnittsprojekt inte ska bli klara i tid.

Omfång

Projektledaren säger att det är mycket viktigt att ha kontroll på ändringshanteringen**.** Speciellt viktigt blir det i globala projekt där det finns många olika personer och grupper som tror att de har den bästa lösningen. Projektledaren säger att man måste tänka på att varje ändring påverkar alla. CIO säger att de försökte begränsa omfånget på projektet i början för att få det mer hanterbart men att de har varit tvungna att öka omfånget senare i projektet. CIO fortsätter och berättar att det är viktigt att varje beslut om utökning tas på rätt sätt och av styrgruppen.

Krav

Risken är stor att projektet inte kommer att uppfattas som globalt utan som ett särintresse för ett speciellt bolag eller plats i koncernen. Det är viktigt att försöka jämka dessa motstridiga krav. Projektledaren fortsätter och berättar att de har försökt skapa en så kallad global template (global lösning), som är en mall för hur ett bolags processer ska se ut. Det är denna som ska implementeras på pilotsiten i Sverige men den svenska organisationen ser lösningen som deras. Om man tillåter allt för mycket anpassningar för Sverige kommer lösningen inte att uppfattas som global utan som en svensk lösning. Projektledaren säger ”The challenge I have is to make sure that everybody thinks it is a pilot of the global solution with the global template.” Även

driftschefen tar upp detta problem men tycker att ett mer lokalt team hade underlättat piloten. Sedan fortsätter han och säger att de som driver projektet och är super users måste vara starka ambassadörer och övertyga andra att det är en global lösning.

Finansiering

CIO berättar att han har fått presentera projektet för ledningen flera gånger och att han gjort flera olika business case. CIO menar att siffrorna i uppskattningarna trots det är osäkra och att riskerna med att köra vidare med det äldre systemet var tillräckliga skäl för att starta projektet. Det är svårt att göra detaljerade uppskattningar och planer i stora projekt.

Schemaläggning

Studier av internt material och loggboksanteckningar visar att för att skapa en större spårbarhet och göra det lättare att styra har företaget skapat ett parallellt program för system som har ett gränssnitt mot affärssystemet. Trots detta är den största risken att man inte lyckas med att koordinera de olika projekten och att försena styrgruppsbeslut kommer att innebära att visa projekt inte kommer bli klara i tid.

Utvecklingsprocessen

Utvecklingschefen säger att krav- och dokumentationsarbetet har gått bra och man har varit noggrann men att det återstår att se vad slutresultatet blir. Företaget har själv inte någon egen metod utan litar på att de konsulter, som man anlitat, har med sig de metoder och arbetssätt som behövs. Det har fungerat bra, säger utvecklingschefen. Enligt vissa respondenter har deltagare – både i själva projektet och i styrgruppen – ibland varit osäkra på sina roller och på vad som förväntas av dem, men slutresultatet har nästan alltid blivit bra. Respondenterna säger att man har lagt mycket tid på att sitta tillsammans – både användare och konsulter och tillsammans arbetat fram krav och lösningar. Projektet har arbetat professionellt med risker och riskanalys och även om inte alla varit fullt delaktiga, har de viktigaste riskerna fångats upp och diskuterats.

Personal

Projektledaren hade redan från början en plan för hur han ville bygga upp projektgruppen. Han säger att det alltid är viktigt att få ihop en bra grupp och särskilt viktigt är det om du har en mix med konsulter, även om alla vore från USA. Nu har han konsulter från USA, Tyskland, England och Vitryssland och verksamhetsfolk från olika företagssiter. Projektledaren säger att alla behöver komma samman som ett team. Alla respondenter är överens om att få till bra team är en av framgångsfaktorerna.

Bemanning

Projektledarens företag handplockar nyckelkonsulter (från olika företag och underleverantörer) och levererar dem till projektet via sitt företag. Man kan säga att företaget själv tar ansvar för sin implementation och själv väljer ut det konsultstöd som man vill ha. Driftschefen uttrycker det lite annorlunda när han säger att de kör på ”snikvarianten” och att det ska vara så billigt som möjligt. Han undrar om det blir billigare på sikt men menar att de kan, i alla fall, handplocka resurser genom att göra på detta sätt. Utvecklingschefen säger att de har valt en komplex projektmodell, med ett konsultnätverk. Han tycker att det är bra att de kan handplocka specialister men det är mindre bra att de är från olika bolag och har med sig olika företagskulturer istället för att komma ifrån en större partner.

Teknologi

Projektledaren berättar att personalmodulen i systemet är utbruten i en egen installation och körs i ett ”beta-program” tillsammans med Microsoft. Fördelen med detta är att man har fått full support av Microsoft och får vara med att testa ny teknologi. Nackdelen är att det blir en mer komplex lösning. Resten av systemet kommer att installeras som en traditionell lösning men det är den senaste versionen som ska användas och nackdelen är att den inte är helt färdig testad. Detta är en risk som man tagit med i sin riskanalys. Ett försystem behöver uppgraderas och företaget har valt en version som är helt molnbaserad jämfört med dagens version som körs på egna servrar. Fördelen blir att man kan outsourca drift och underhåll och att man alltid kommer att använda den senaste versionen, men nackdelen är att man använder med ny teknik.

Externa beroenden

Om man byter ut ett affärssystem innebär det ett stort jobb och det påverkar många andra system. CIO berättar att de har organiserat uppgiften i två program – ett för affärssystemet och ett för de system som har gränssnitt mot affärssystemet. Det krävs mycket kommunikation för att hålla ordning på alla beroenden och en av de största riskerna med störst effekt är att ett projekt med ett viktigt gränssnitt inte blir klart i tid. Projektledaren berättar om hur svårt det är att koordinera alla deltagare i olika länder. Lösningen är att en gång i månaden dra ihop alla till en gemensam workshop. Kommunikationen kunde ha varit bättre berättar driftschefen. Han tycker att de kommunicerat mycket inom projektet men inte så mycket till de som är utanför projektet. Det finns en stor risk att de som får information utanför får den återberättad på fel sätt och det skapar rykten och felaktigheter. Företaget har valt en leveransmodell där det kan handplocka sitt konsultstöd och de upplever att de har fått både mycket kompetenta konsulter och en mindre dyr implementation. En av respondenterna talade om problem med att konsulterna kom från olika bolag och att de då hade olika företagskulturer och ville se en större partner.

Planering

Drifts- och utvecklingscheferna har inga egna projektplaner för sina delar och upplever att det inte har funnits någon detaljerad planering för deras områden. Informera och kommunicera är viktigt förstås, tycker projektledaren. Det görs mycket inom de globala processgrupperna och de har möten varje vecka inom respektive grupp och ett möte där alla är med. Detta har varit något som man planerat redan från början och det blir viktigare ju längre projektet drivs

4.4. Motåtgärder

Intervjuer, anteckningar från loggboken och studier av internt material som beskriver projektets motåtgärder har här sammanställts under de kategorier som finns i den teoretiska referensramen. De olika kategorierna har markerats med fet stil.

Ändamålsenligt arbetssätt

Studier av internt material och loggboksanteckningar visar att företaget följer Microsofts SureStep-projektmetod som är speciellt anpassad för Microsoft Dynamics Ax implementationer. De har tagit fram detaljerade kundkrav i form av FRDer (functional requirement description) och har dokumenterad lösningarna i FDDer (functional design documents). Processgrupperna har en blandning av både ansvariga processledare, användare

och av affärskonsulter som arbetar tillsammans med att ta fram krav och lösningar. Upplevelsen bland respondenterna är att de har ett ändamålsenligt arbetssätt. Projektledaren berättar att best practice innebär att en lösning ska installeras i en instans om det är möjligt. Best practice leder också till gemensam data, gemensamma processer och en gemensam plattform. Det har varit målet redan från början enligt projektledaren. Studie av företagets interna intranet visar att företagets riskhantering görs på en Microsoft SharePoint-site som är öppen för alla projektmedlemmar. Riskerna dokumenteras och får en identitet, en beskrivning och en ägare. Vidare beskrivs konsekvenserna om risken inträffar och risken ges en rankning på en femgradig skala där 5 är högst konsekvens. Man kan se om det finns en plan för hur man kan hantera risken och vilken sorts handlingsplan det är. Företaget har valt att använda följande värden: Acceptance (acceptera risken), Avoidance (försök undvika risken), Control (kontrollera risken) och Investigation (undersök risken mer). De flesta risker har fått värdet Control. Denna riskplanering följs upp noggrant av de som administrerar projektet. Både utvecklingschefen och driftschefen låter mig förstå att de inte själva varit med i någon diskussion om risker och att de inte själva använder verktyget. De har istället tänkt och funderat på riskerna men inte skrivit ner eller dokumenterat dem. Utvecklingschefen beskriver vilka verktyg som projektet har arbetat med och man har en central SharePoint-site där all information lagras. Där finns ”att göra”-listor, risker, incidentlistor och all dokumentation. De flesta möten har man som Skype-möten för att alla som arbetar på distans ska kunna vara med.

Rätt kompetens

CIO berättar att man från början hade tänkt sig att bara arbeta med amerikanska konsulter men fastade för en kombination med amerikanska och europiska konsulter. Konsulterna är handplockade från flera olika bolag och det borgar för att de har rätt kompetens. CIO är nöjd med utfallet.

Verksamheten kommer först

Företaget har valt ett standardsystem och har som mål att försöka anpassa systemet så lite som möjligt. Varje anpassning måste godkännas av projektets styrgrupp där nyckelpersoner från företagets ledning, inklusive CEO, ingår. Utvecklingschefen säger att systemet är flexibelt och borde täcka merparten av verksamhetens krav, ”out-of-the-box”. Projektledaren berättar att de vill skapa en global template, med gemensamma globala processer och gemensam grunddata. Han berättar att de inte försöker titta på någon speciell fabrik när de utvecklar, det ska inte bli en svensk version utan det är viktigt att det blir en global lösning. Den tidigare installationen (för 10 år sedan) försökte få till en global lösning men misslyckades. Företaget vill inte göra om samma misstag igen. Projektledaren trycker på att det är viktigt med styrning för att underhålla den globala lösningen. Det måste bli företagets ”best practice”. Han tror att det egentligen kan gå ganska bra för att företagets olika fabriker är ganska likartade men tror att det kulturellt kommer att bli en utmaning. Projektledaren undrar om man kommer att lyckas med att pröva ut de globala processerna i Sverige för att sedan kunna göra ”lift and drop” på en annan site. Han fortsätter och berättar att det är viktigt att inte låta verksamheten i Sverige styra för mycket. Pilotinstallationen i Sverige måste verkligen bli en test på den globala lösningen.

Stöd från ledningen

Driftschefen säger att det är viktigt att ledningen stöttar projektet. CIO berättar att revisionsrapporten som beställdes från styrelsen för att granska projektets risker innan de tog beslutet att starta och sättet som projektet jobbar med riskmatriser och riskanalyser i lednings-

gruppen är bra. Både styrelsen och ledningen är intresserade. Kanske förstår de inte allt men de försöker göra rätt.

Långsiktighet

Pilotinstallationens uppdrag är att leverera en installation med en plattform som kör globala processer med en driftsorganisation och masterdata. Sedan börjar det svåra arbetet, berättar CIO, den globala utrullningsprocessen. Både utvecklings- och driftschefen håller med om att det är ett långt projekt och att det tar lång tid innan man kommer att se resultat.

Jobba aktivt med projektteamet

Projektledaren hade redan från början en plan för hur han ville bygga upp projektgruppen. Alla behöver komma samman som ett team. Han säger att ”this goes a long way also when times get tough.” I början berättar han att deltagare från USA satte sig på ena sidan av rummet och Européerna på den andra. Han säger att när alla väl började prata förstod vi att vi inte var så olika. De hade inte gjort det så mycket förut och nu möts vi en gång i månaden på en gemensam workshop. Projektledaren fortsätter med att berätta att det är viktigt att alla är med i gruppen och ett sätt att skapa gruppkänslan är gemensamma ”team dinner”. Vi går ut nästan varje dag som vi är tillsammans och det är riktigt viktigt. Han säger vidare ”Add a little bit of alcohol to it and it works better to bridge gap between cultures. This is something I have always done so it was in the plan from the beginning.“ CIO har kommit till samma slutsats och tycker att middagarna är en viktig del. Utvecklingchefen håller också med och tycker att mer avancerade gruppaktiviteter kanske passar mer homogena grupper men mellan avdelningar och siter, funkar middagarna bra. Men det är viktigt att alla är med. Det blir lätt en kärna med ”proffsprojektdeltagare”. Men man försöker dra in även andra.

Realistisk projektplanering

Projektledaren säger att projektet har en riskhanteringprocess som gör att de kan fånga upp riskerna. Den stora utmaningen, menar han, är att skapa en plan för hur man ska hantera riskerna, en så kallad mitigation plan. Han tycker att det är viktigt att ha en realistisk projektplanering och att det är svårt att få en styrgrupp att diskutera risker. Projektledaren berättar att man har en plan för alla risker som har en större sannolikhet att de inträffar än 50% och motåtgärderna syftar att få ner sannolikheten under 50%. Han berättar att man tidigare gick igenom de 10 viktigaste riskerna i styrgruppen men nu ska man koncentrera sig på de 3-5 viktigaste.

Dokumentation och kommunikation

Informera och kommunicera är viktigt, tycker projektledaren. Det görs mycket inom de globala processgrupperna och de har möten varje vecka inom respektive grupp och ett med alla. Detta har varit något som man planerat redan från början och det blir viktigare ju längre projektet drivs. Nu måste vi börja kommunicera och informera också utanför projektet tycker projektledaren. CIO tycker att man behöver informera mer än i andra projekt. Man kan inte kommunicera för mycket. Utvecklingschefen håller med om att man får lägga mer kraft på att kommunicera och informera jämfört med andra projekt. Driftschefen tycker att man borde kunnat kommunicera mer, speciellt till de intressenter som är utanför projektet.

5. Analys

Kapitlet innehåller analys av den insamlade empirin kopplat till teorin i den teoretiska referensramen. Analysen presenteras under rubrikerna egenskaper, risker och motåtgärder.

5.1. Projektets karaktäristiska egenskaper

Enligt teorierna i den teoretiska referensramen verkar globala affärssystemsprojekt ha vissa gemensamma karaktäristiska egenskaper. I denna del av analysen undersöks om det studerade fallet har de egenskaperna som nämns i den teoretiska referensramen.

Svårt

Globala affärssystemsprojekt är svåra och många avbryts innan de är klara och de som slutförs blir ofta både försenade och dyrare än förväntat (Akmanligil & Palvia, 2004). Projekten är också ofta komplexa och en av anledningarna är att det är många olika individer som tillsammans ska lösa komplexa problem (Bennett et al., 2010). Detta stämmer väl överens med fallstudieföretaget där man är inne på det tredje försöket att införa ett nytt affärssystem. De två tidigare försöken avbröts i förtid. När det gamla systemet, som man idag använde, implementerades, försökte man skapa en global lösning, men det misslyckades och idag har varje marknad sin version av systemet.

Stort omfång

Affärssystem har moduler som täcker nästan alla av företagets processer, har stöd för best practice och är både flexibla och anpassningsbara (Davenport, 2000). Detta stämmer väl överens med fallstudieföretaget som önskar ett system där nästan alla av bolagets kärnprocesser omfattas.

Strategier

Företagets strategier, affärsmodell, självbild och kultur påverkar projektet (Davenport, 2000). Studien har inte lyckats ta fram någon dokumentation om att styrgruppen eller projektets ledning har diskuterat företagets strategier, affärsmodell, självbild eller hur företagets kultur kan påverka projektet.

Lång tid

Affärssystemsprojekt pågår ofta under lång tid (Davenport, 2000). Detta stämmer väl överens på vårt fallstudieföretag där projektplanen sträcker sig över flera år.

Stora team

Globala projekt har ofta stora projektteam (Jones, 2008). Vårt fallstudieföretag har en funktionell organisation men har organiserat projektet i tvärfunktionella processer och har fem större processteam som jobbar parallellt. Detta stämmer väl överens med teorin.

Geografiskt avstånd, tidsmässigt avstånd och kulturella skillnader

Globala projekt innebär att projektets deltagare eller projektteam befinner sig på olika geografiska platser, i olika tidszoner (Shrivastava & Date, 2010) och har olika kulturell bakgrund (Jones, 2008). Detta stämmer väl in på vårt fallstudieföretag där det globala projektet drivs i olika delar av USA och i olika länder i Europa. Visserligen finns inte representanter för Kina, Indien och Brasilien med i projektet ännu, men redan idag finns det geografiska avstånd, tidsmässiga avstånd och kulturella skillnader som påverkar arbetet i projektet.

5.1.1. Sammanfattning

En jämförelse mellan de karaktäristiska egenskaperna i den teoretiska referensramen och de egenskaper som fallstudieföretagets projekt har, visar att de stämmer väl överens. Det som saknas är information om hur diskussionerna om företagets strategi, affärsmodell, självbild och kultur har påverkat olika projektbeslut. Det är information som inte är lätt att observera och som oftast inte dokumenteras i företagets interna dokument. Det går därför inte att analysera, i denna studie.

Karaktäristisk egenskap	**Överensstämmer helt, delvis eller inte alls**
Svårt	Överensstämmer helt
Stort omfång	Överensstämmer helt
Strategier	Ej analyserat
Lång tid	Överensstämmer helt
Stora team	Överensstämmer helt
Geografiskt avstånd	Överensstämmer helt
Tidsmässiga avstånd	Överensstämmer helt
Kulturella skillnader	Överensstämmer helt

Tabell 4 – Sammanfattning av hur väl karaktäristiska egenskaper i fallstudieföretaget överensstämmer med teorin

5.2. Risker

Enligt teorierna i den teoretiska referensramen verkar globala affärssystemsprojekt ha vissa gemensamma risker. I denna del av analysen undersöks om det studerade fallet har de risker som nämns i den teoretiska referensramen.

Företagets miljö

Om det finns skillnader mellan bolagskulturen och de nödvändiga processförändringar som behövs för ett nytt system innebär det risker (Schmidt et al., 2001). Bansal och Agerwal (2015) nämner också att en omformning av verksamhetsprocesserna innebär risker. Risken att organisationen inte är förberedd på processförändringar finns med bland de risker företaget har identifierat i sin riskprocess. Risker kan också introduceras om företaget har en ineffektiv strategi och planering (Aloini et al., 2007). I fallstudieföretaget är det CIO som har tagit ansvaret att driva fram beslutet att starta projektet och anledningen är att företaget har haft flera förändringar i dess ledningsgrupp. CIO tog själv upp diskussionen att business caset kanske

inte var lika viktigt som riskerna med att inte göra något. Riskerna med det äldre systemet var tillräckliga skäl för att starta projektet.

Andra risker som kan inordnas under kategorin företagets miljö handlar om en otillräcklig upphandling (Aloini et al., 2007) eller där utvärderingen av affärssystem inte görs på ett rätt sätt (Ehie & Madsen, 2005). Fallstudieföretaget har haft problem under upphandlingen av affärssystemet. Man var inte nöjd med de affärsupplägg som fanns att tillgå och till slut valde man en egen lösning där projektledarens bolag handplockar konsulter från andra bolag och levererar dem till projektet. Företaget har en Microsoft-strategi och det befintliga affärssystemet är en tidig version av samma system och någon ordentlig utvärdering av andra alternativ har inte gjorts. Fallstudieföretaget har upplevt problem och risker med att säkerställa att projektet är verksamhetsdrivet och med själva upphandlingen av systemet. Detta stämmer väl överens med den teori som presenterades i referensramen.

Ägarskap

Både Ehie och Madsen (2005) och Bansal och Agarwal (2015) nämner att utan stöd från högsta ledningen fungerar det inte att införa ett nytt affärssystem. Respondenterna upplever att projektet har ledningens stöd men säger samtidigt att det är svårt för ledningen att vara insatta i alla detaljer. Det verkar stämma överens med teorin som menar att ledningens stöd är viktigt och att det kan vara en risk i projektet om man inte har det.

Hantering av relationer

Det finns risker med dåligt ledarskap i form av oerfarna projektledare (Aloini et al., 2007) och risker med för lite användarmedverkan (Bennett et al., 2010). Relationsrisker kan också komma av att det finns en dålig förståelse mellan verksamheten och IT-avdelningen (Bennett et al., 2010). I denna studie spelar relationen mellan CIO och projektledaren en avgörande roll. Företaget är medveten om fördelen med att ha en erfaren projektledare och därmed också om riskerna med att inte ha det. Processteamen innehåller personer från både verksamheten och från konsultbolagen. Studien visar att relationsriskerna var kända av fallstudieföretaget och de stämmer väl överens med teorin i den teoretiska referensramen.

Projektledning

Dåliga projektledningsprinciper (Ehie & Madsen, 2005) och en otillräcklig riskhantering (Aloini et al., 2007) kan bli risker i affärssystemsprojekt. Riskhanteringen i fallstudieföretaget har fått hög prioritet av projektledaren och man har arbetat systematiskt och strukturerat med riskerna. Planeringen i stora projekt är svår och det finns en övergripande planering i det studerade projektet men flera sidoprojekt eller underprojekt saknar en detaljerad planering. Det har också varit svårt att samordna planeringen och krockar på grund av geografiska och kulturella skillnader har skett. Riskerna var kända av fallstudiebolaget och överensstämmer med teorin.

Omfång

Om det finns en dålig förståelse mellan verksamheten och IT-avdelningen (Bennett et al., 2010) kan det leda till oklara eller feltolkade mål och en annan risk är en otillräcklig hantering av förändringar (Aloini et al., 2007). Både projektledaren och CIO är medvetna om riskerna och speciellt ändringshanteringen har fått stor vikt. Projektledaren och driftschefen tar upp riskerna

med att den globala lösningen inte respekteras och att varje bolag kommer att vilja få in sina specifika krav. Projektledaren prioriterar ändringshanteringen och kommer vid flera tillfällen tillbaka till vikten att kontrollera omfånget och att besluten om avvikelser måste tas av styrgruppen. Studien visar att riskerna stämmer överens med teorin i referensramen.

Krav

Risker kan komma av att det är svårigheter att jämka samman kundkrav, tekniska parametrar, gruppmedlemmars och chefers erfarenheter och tekniska plattformar (Tomasi et al., 2015). För fallstudiebolaget är det en risk att kravet att skapa en global lösning är svårt att jämka ihop med de lokala kraven som varje implementation ställer. Enligt projektledaren är det en av de större riskerna. Studien visar att dessa risker också fanns i fallstudieföretaget och stämmer väl överens med teorin.

Finansiering

Planering och kostnadsuppskattningar blir svårare att göra (Shrivastava & Date, 2010) i globala projekt och det innebär bland annat finansieringsrisker. I fallstudieföretaget har man gjort flera olika business case och CIO berättar att siffrorna i uppskattningarna trots det är osäkra. Riskerna som beskrivs i teorin finns också i fallstudieföretaget.

Schemaläggning

Orealistiska tidplaner och planeringskrockar kan bli resultatet om man inte har realistiska projektplaner (Görling, 2009). I fallstudieföretaget har man för att möta denna risk och göra det lättare att styra, brutit ut alla gränssnittsprojekt från det stora affärssystemsprojektet och skapat ett parallellt program för projekt med gränssnitt mot affärssystemet. Trots det är den största risken att man inte lyckas koordinera de olika projekten och att planeringskrockar kommer att innebära att vissa projekt inte kommer att bli klara i tid. Risker med schemaläggning finns i fallstudieföretaget och stämmer väl överens med teorin.

Utvecklingsprocessen

Brister i processen eller metoderna leder till kvalitetsproblem (Bennett et al., 2010). I fallstudieföretaget säger utvecklingschefen att krav- och dokumentationsarbetet gått bra. Företaget har själv inte någon egen metod utan har förlitat sig på att de konsulter som man anlitat har med sig metoder och arbetssätt. Det är för tidigt att se om företagets brist på egna metoder kommer att leda till kvalitetsproblem. Företaget har inte sett några risker med att de inte har någon väl definierad utvecklingsprocess och detta skiljer sig från teorin. En av anledningarna, att företaget inte sett några risker, kan vara att man har få egna utvecklare och att utvecklingsarbetet görs av erfarna externa konsulter.

Personal

Brister i hur man hanterar projektteamet kan göra att teamen fungerar sämre (Jones, 2008). Projektledaren förstod redan från början vikten av att bygga team och att det skulle krävas regelbundna träffar med alla team. Risken var känd av fallstudiebolaget, de har arbetat aktivt med den och det stämmer väl överens med teorin i den teoretiska referensramen.

Bemanning

En förutsättning för att framgångsrikt implementera ett nytt affärssystem är att man har bra konsulter som har kunskaper om både verksamheten och teknologin (Bansal & Agarwal, 2015). Ofta saknas kompetens bland den egna personalen och då behövs konsultstöd (Ehie & Madsen, 2005). Fallstudiebolaget använder en extern projektledare som tillsammans med företagets CIO har handplockat konsulter från flera olika bolag. De har tagit in både affärskonsulter, systemkonsulter och tekniska konsulter eftersom fallstudieföretaget har få egna resurser. Fallstudieföretaget förstår risken med att inte ha bra konsulter. Empirin och teorin stämmer väl överens.

Teknologi

Det finns risker med att använda ny teknologi (Schmidt et al., 2001). Fallstudieföretaget har redan startat upp en personalmodul som körs i ett ”beta-projekt” tillsammans med Microsoft där man prövar ny teknologi. Hittills har företaget haft små problem med den nya tekniken men det är för tidigt att säga om fallstudieföretaget kommer att få problem med ny teknologi. En fördel med den nya tekniken som valts är att miljöerna outsourcas och därmed hamnar en del av ansvaret hos leverantörerna istället för hos fallstudieföretaget. Det innebär att trots att det är ny teknik kan miljön och ansvaret för den bli enklare, sett ur fallstudieföretagets perspektiv. Företaget har tagit upp risken med nya releaser som fortfarande är instabila.

Externa beroenden

Konsultstöd är ofta nödvändigt i affärssystemsprojekt (Ehie & Madsen, 2005) men koordineringen av konsulter, leverantörer och underleverantörer introducerar risker (Schmidt et al., 2001). Företaget har valt en leveransmodell där det kan handplocka sitt konsultstöd och de upplever att de har fått både mycket kompetenta konsulter och en mindre dyr implementation. Det verkar finnas vinster med denna modell, i alla fall på kortare sikt. Frågan är hur väl man lyckas omvandla sitt projektteam till resurser som man kan ha nytta av under själva driften. Kommer samma konsulter som man jobbar med nu finnas kvar för att stötta under driften? Om inte, vilken partner ser man att man vill jobba med i framtiden. För de flesta företag behövs en partner som kan hjälpa både den interna IT-avdelningen och processledarna med att förvalta och utveckla systemstödet. Fallstudieföretaget ser få risker med sitt sätt att jobba med konsulter och här ser vi skillnader mot både teorin och hur andra bolag organiserar sina affärssystemsprojekt. Praxis i branschen är att välja en partner som man arbetar med under sitt projekt och som sedan fortsätter att hjälpa till under driftsfasen.

Planering

Risker kan komma från den geografiska uppdelningen, från svårigheter att planera och från för lite information och kommunikation (Shrivastava & Date, 2010). Ehie och Madsen (2005) nämner att globala projekt är svåra att planera. Fallstudieföretaget har en genomarbetad och detaljerad plan för själva affärssystemsprojektet men flera underprojekt och parallellprojekt har inga formella planer. Drifts- och utvecklingscheferna berättar att de inte har egna planer för sina delar och upplever att det inte har funnits någon detaljerad planering för deras område. Det verkar som de svårigheter som teorin tar upp görs sig gällande i fallstudieföretaget. Det är svårt att skapa en sammanhängande övergripande plan. Alla respondenter tycker själva att de behöver informera och kommunicera mer och det stämmer väl överens med teorin.

5.2.1. Sammanfattning

Jämförelse mellan riskerna som tas upp av teorin i den teoretiska referensramens och de risker som fallstudieföretagets projekt har, visar att många av riskerna finns med i projektet, i en eller annan form. Vissa risker har man klarat av att hantera medan andra inte har inträffat ännu. I några fall överensstämmer verkligheten bara delvis med teorin och i ett fall (utvecklingsprocessen) överensstämmer den inte alls. En förklaring till att fallstudieföretaget inte ser alla risker kan vara att man valt att arbeta med mycket erfarna och kompetenta konsulter. Det kan också vara så att de resurser som arbetar med affärssystemsprojekt ofta är mer erfarna än de som arbetar med annan systemutveckling och ett skäl kan vara att affärssystemsprojekt ofta är svårare och mer komplexa.

Risker	**Överensstämmer helt, delvis eller inte alls**
Företagets miljö	Överensstämmer helt
Ägarskap	Överensstämmer helt
Hantering av relationer	Överensstämmer helt
Projektledning	Överensstämmer helt
Omfång	Överensstämmer helt
Krav	Överensstämmer helt
Finansiering	Överensstämmer helt
Schemaläggning	Överensstämmer helt
Utvecklingsprocessen	Överensstämmer inte alls
Personal	Överensstämmer helt
Bemanning	Överensstämmer helt
Teknologi	Överensstämmer delvis
Externa beroenden	Överensstämmer delvis
Planering	Överensstämmer helt

Tabell 5 – Sammanfattning hur väl risker i fallstudieföretaget överensstämmer med teorin

5.3. Motåtgärder

Enligt teorierna i den teoretiska referensramen verkar globala affärssystemsprojekt ha vissa gemensamma motåtgärder. I denna del av analysen undersöks om det studerade fallet har de motåtgärder som nämns i den teoretiska referensramen.

Ändamålsenligt arbetssätt

Ett ändamålsenligt arbetssätt, där man arbetar strukturerat och systematiskt med moderna metoder som prototyping och med användarmedverkan (Bennett et al., 2010), kan överbrygga riskerna med att ha olika perspektiv, lösa fel problem och dessutom hjälpa till att hantera förväntningar. Interaktion och kundsamarbete (Manifest för Agil systemutveckling, 2016) bidrar också till ett ändamålsenligt arbetssätt. Fallstudieföretaget har inte någon egen metod utan har förlitat sig på att de konsulter, som man anlitat, har med sig de metoder och arbetssätt som gör att man kan jobba på ett ändamålsenligt sätt. Trots att företaget är ovant att arbeta med

stora IT-projekt verkar det ha fungerat bra. Man har lagt mycket tid på att sitta tillsammans – både användare och konsulter och tillsammans arbetat fram krav och lösningar. Man har arbetat professionellt med risker och riskanalys och även om inte alla varit fullt delaktiga, har de viktigaste riskerna fångats upp och diskuterats. Den största delen av utvecklingsarbetet görs utanför organisationen av erfarna konsulter med egna metoder. Om situationen hade varit annorlunda skulle säkert fallstudieföretaget upplevt bristen på ett eget strukturerat arbetssätt som en högre risk. Nu har risken flyttats till leverantören och det innebär att motåtgärderna också behöver sättas in hos leverantören. Företagets motåtgärder gällande arbetssätt stämmer delvis överens med teorin. Att flytta över risken till en leverantör är en motåtgärd som inte har beskrivits i den teori som tagits med i den teoretiska referensramen.

Rätt kompetens

Att se till att deltagarna har rätt kompetens genom att investera både i utbildning för egen personal och i att rekrytera konsulter (Tomasi et al., 2015) är viktigt. Det är också viktigt att bygga upp egen IT-kompetens och att välja rätt leverantör (Bansal & Agarwal, 2015). Fallstudieföretaget har genom att handplocka konsulter försäkrat sig om att få rätt kompetens. De har också kunnat välja en leverantör som de litar på och som har stor erfarenhet av företaget. Riskerna som återstår att hantera för företaget handlar om hur man kan se till att bygga upp egen IT-personal med rätt kompetens som kan ta hand om driften och underhålla systemet när projektet är klart. En liknande risk finns inom verksamheten där företaget måste bestämma sig för hur de nya tvärfunktionella verksamhetsprocesserna ska styras och administreras när projektet är slut. Osäkerheten om fallstudieföretaget kan försäkras sig om kompetens också på längre sikt gör att motåtgärderna överensstämmer delvis med teorin.

Verksamheten först

Det är viktigt att se till att det är ett verksamhetsprojekt och inte ett IT-projekt och att skapa en gemensam bild av hur de gemensamma processerna och informationen ska se ut (Davenport, 2000). Samtidigt finns rådet att inte ändra systemet utan ändra i verksamheten istället (Bansal & Agarwal, 2015). Företaget har valt ett standardsystem som de försöker anpassa så lite som möjligt. Man bygger en global lösning som ska fungera överallt och samtidigt är det viktigt att pilotinstallationen (i Sverige) inte får styra för mycket över innehållet. Lösningen riskerar i så fall kunna uppfattas av andra bolag som en svensk lösning. Problemet är att den globala lösningen aldrig kommer att kunna köras utan landspecifika anpassningar. Förhoppningen i projektet är att dessa blir minimala men det finns en risk att viljan att kompromissa och skapa en global lösning är så stor, att man undviker att ta upp för verksamheten viktiga krav och hoppas eller räknar med att dessa kommer att införas senare (som landspecifika anpassningar). En respondent påtalade att, för företaget mindre marknader, som Kina, Indien och Brasilien inte har en egen representation i processgrupperna och tror därför att viktiga krav kanske inte kommer med. Enligt projektledaren finns det inget bättre sätt att jobba på och det verkar fungera väl men det är en balansgång mellan att skapa en global lösning som företaget kan leva med och att uppfylla de olika marknadernas krav. Framtiden får utvisa hur väl företaget har lyckats att balansera dessa olika krav. En annan viktig motåtgärd är att se till att det är ett verksamhetsprojekt och inte ett IT-projekt. Här har projektet haft en problematisk start där det är CIO som har varit den som drivit på och verkar ha fått företaget att starta projektet. Sedan verkar ledningsgruppen ha insett betydelsen och alla är överens om vikten att det ska vara ett verksamhetsprojekt. Företagets motåtgärder stämmer väl överens med teorin.

Stöd från ledningen

För att kunna lyckas krävs stöd från ledningen (Bansal & Agarwal, 2015) och att man koncentrerar sig på att realisera affärsnyttan (Davenport, 2000). För att kunna göra detta krävs att ledningen är överens om hur bolaget skapar värde (Davenport, 2000) och inser att förändringar i ett företags kultur måste börja i ledningsgruppen (Hakim & Hakim, 2010). Ledningen i fallstudieföretaget stöttar projektet fullt ut och både CIO och projektledaren verkar nöjda med stödet som de får. Bansal och Agarwal (2015) visade att senare i projektet kan ett kompetent projektteam driva ledningen till att stötta projektet. Det är i början på projektet ledningens stöd är extra viktigt för att kunna forma det kompetenta teamet som behövs. Det har inte gått att undersöka hur mycket ledningen har diskuterat hur väl affärssystemet bidrar till det sätt som bolaget skapar värde (Davenport, 2000) eller hur bolagets kultur eller förändringar i kultur kan eller borde påverka projektet (Hakim & Hakim, 2010), men flera av respondenterna bekräftar att de är tveksamma till om ledningen förstår omfattningen av de nödvändiga förändringarna. Detta gör att fallstudieföretagets motåtgärder delvis överensstämmer med teorin.

Långsiktighet

Att införa ett nytt affärssystem är ingen snabb lösning utan det krävs långsiktighet och en insikt i att affärsmålen troligen inte kommer att nås under själva projekttiden utan att det kan ta flera år innan man ser fulla effekter av förändringarna (Davenport, 2000). Respondenterna verkar förstå att det krävs långsiktighet och att det kommer att ta tid innan alla affärsmål nås. Frågan är hur väl denna kunskap är spridd i ledningsgruppen och bland verksamheten i stort. Ledningsgruppen har godkänt en första fas av implementationer och har försäkrat sig om att kunna ta nya beslut om de ska gå vidare eller ej. Motåtgärderna är delvis uppfyllda i fallstudieföretaget.

Jobba aktivt med projektteamet

Projektteamet måste kunna arbeta effektivt och det är viktigt att bygga teamet och kontinuerligt jobba aktivt med sitt team (Jones, 2008). Projektledaren förstod redan från början vikten med att bygga ett team och att det skulle krävas regelbundna träffar med hela teamet. Även om kostnaderna är stora är alla respondenter övertygade om att detta är väl investerade pengar. För att överbrygga skillnader och för att låta deltagarna lära känna varandra uppmuntrar man så kallade teammiddagar. Jones (2008) föreslår att man jobbar med alla hennes fyra huvudområden – bygga teamet, utjämna skillnader i teamet, strukturera teamet och kontinuerligt anpassa teamet. Företaget har valt att inte flytta deltagarna från sina ordinarie arbetsplatser och samla dem på en ny plats utan istället valt att låta dem mötas på olika platser en gång i månaden. På det sättet får man till det personliga mötet och får flera fördelar samtidigt som personerna kan fortsätta (i alla fall delvis) arbeta med sina ordinarie uppgifter. Nackdelen är att det inte till 100% kan koncentrera sig på projektets uppgifter. Det finns också en risk att det inte helt identifierar sig med projektet när de är på sin vanliga arbetsplats. Det finns en delvis överensstämmelse mellan företaget och teorin.

Realistisk projektplanering

En motåtgärd är att man har en realistisk projektplanering (Shrivastava & Date, 2010), och arbetar aktivt med riskerna och med sin riskanalys (Aloini et al., 2007). Det är mycket svårt att planera stora projekt och nyckeln är som alltid att bryta ner stora delar i mindre och ”äta elefanten i delar”. Företaget har gjort det och styrgruppens beslut att bara godkänna en första

fas av implementationer är ett bevis på det. Att låta risker och riskanalys få en stor betydelse visar också på en realistisk projektplanering. En av de risker med både störst sannolikhet och effekt, är risken att de parallella projekt som skapar interface till omkringliggande system inte blir klara i tid och det visar också att man realistiskt presenterar riskerna. Fallstudieföretaget är väl medvetna om riskerna och jobbar aktivt med dem så det finns en god överensstämmelse med teorin.

Dokumentation och kommunikation

En viktig motåtgärd, enligt teorin, är att informera och kommunicera mer än i andra projekt (Shrivastava & Date, 2010) samt dokumentera mer och göra dokumentationen nåbar och sökbar genom att exempelvis lagra den central (Shrivastava & Date, 2010). Alla respondenter verkar förstå att det är viktigt att informera och kommunicera mer än i andra projekt, både internt i projektet och externt. I själva projektet finns det regelbundna veckomöten både i varje processgrupp och mellan alla deltagare. Det är sämre med information och kommunikation till de deltagare som befinner sig utanför projektets kärna och till de som är helt utanför. Detta är något som projektledaren håller med om och han avser att satsa mer på detta område nu när de kommer närmare pilotstart. Kraven och lösningarna har dokumenterats enligt Microsofts SureStep-metod och lagrats centralt på en SharePoint-site. Men det är viktigt att dokumentationen inte bara används av konsulterna, företaget måste själv vilja ha dokumentationen och vilja använda den (Davenport, 2000). Om inte, skapas den bara för att den måste och då faller syftet med den. Det finns en bra överensstämmelse mellan fallstudieföretaget och teorin.

5.3.1. Sammanfattning

Sammanfattningsvis överensstämmer fallstudieföretagets motåtgärder helt eller delvis med de som redovisas i teorin i den teoretiska referensramen.

Motåtgärd	**Överensstämmer helt, delvis eller inte alls**
Ändamålsenligt arbetssätt	Överensstämmer delvis
Rätt kompetens	Överensstämmer delvis
Verksamheten först	Överensstämmer helt
Stöd från ledningen	Överensstämmer delvis
Långsiktighet	Överensstämmer delvis
Projektteamet	Överensstämmer delvis
Realistisk projektplanering	Överensstämmer helt
Dokumentation och kommunikation	Överensstämmer helt

Tabell 6 – Sammanfattning av hur väl motåtgärder i fallstudieföretaget överensstämmer med teorin

I de fall där det finns en delvis överensstämmelse beror det på att fallstudieföretaget har planerat eller genomfört delar av de motåtgärder som beskrivs i teorin. När det gäller motåtgärder för ett ändamålsenligt arbetssätt har fallstudieföretaget flyttat över riskerna till en leverantör och därefter bedömt riskerna som små. Osäkerheten om fallstudieföretaget kan försäkras sig om rätt kompetens på längre sikt gör att motåtgärderna överensstämmer delvis med teorin. Flera av

respondenterna bekräftar att de är tveksamma till om ledningen förstår omfattningen av de nödvändiga förändringarna. Detta gör att fallstudieföretagets motåtgärder när det gäller stöd från ledningen delvis överensstämmer med teorin. Jones (2008) föreslår att man ska arbeta med sitt projektteam inom fyra olika områden och fallstudieföretaget har många och bra åtgärder inom områdena ”forma teamet” och ”finjustera teamet” men saknar åtgärder för att utjämna skillnaderna mellan teammedlemmarna och inom området ”strukturera teamet” som innebär att man försöker flytta deltagarna från sin ordinarie arbetsplats. Istället arbetar fallstudieföretaget med att samla alla projektdeltagare en vecka varje månad och under den veckan genomför man teammiddagar. Detta regelbundna sätt att jobba med teamet tar inte Jones upp och här skiljer sig fallstudieföretaget från teorin.

6. Slutsatser

Syftet med studien är att beskriva och öka förståelse för de aktiviteter som ett företag bör göra på planeringsstadiet för att minska riskerna i globala affärssystemsprojekt. Jämförelsen av karaktäristiska egenskaper visar att fallstudieföretagets projekt passar väl in i mallen för globala affärssystemsprojekt enligt teorin i den teoretiska referensramen. Det gör att jag kan dra slutsatser från analysen av empirin.

Riskerna som togs upp i den teoretiska referensramen återfanns också i projektet. Min första forskningsfråga var vilka risker som finns i globala affärssystemprojekt? Den kan jag nu besvara. Följande risker i globala affärssystemsprojekt finns beskrivna i teorin:

- **Företagets miljö**
  - Ineffektiv strategi och planering (Aloini et al., 2007)
  - Förändring av företagets processer (Bansal & Agarwal, 2015; Ehie & Madsen, 2005)
  - Otillräcklig urvalsprocess (Aloini et al., 2007; Ehie & Madsen, 2005)
- **Ägarskap**
  - Stöd från högsta ledningen (Ehie & Madsen, 2005; Bansal & Agarwal, 2015)
- **Hantering av relationer**
  - Dåligt ledarskap (Aloini et al., 2007)
  - För lite användarmedverkan (Bennett et al., 2010)
- **Projektledning**
  - Projektledningsprinciper (Ehie & Madsen, 2005)
  - Riskhantering (Aloinie et al., 2007)
- **Omfång**
  - Dålig förståelse mellan verksamheten och IT-avdelningarna (Bennett et al., 2010)
  - Otillräcklig hantering av förändringar (Aloini et al., 2007)
- **Krav**
  - Svårigheter att jämka samman kundkrav, tekniska parametrar, gruppmedlemmars och chefers erfarenheter och tekniska plattformar (Tomasi et al., 2015)
- **Finansiering**
  - Planering och kostnadsuppskattningar blir svårare att göra (Shrivastava & Date, 2010)
- **Schemaläggning**
  - Realistiska projektplaner (Görling, 2009)
- **Utvecklingsprocessen**
  - Brister i processen eller metoderna leder till kvalitetsproblem (Bennett et al., 2010)

- **Personal**
    - Brister i att hantera projektteam (Jones, 2008)
- **Bemanning**
    - Använda konsulter med kunskap om både verksamhet och teknologi (Bansal & Agarwal, 2015; Ehie & Madsen, 2005)
- **Teknologi**
    - Användandet av ny teknologi (Schmidt et al., 2001)
- **Externa beroenden**
    - Konsultstöd (Ehie & Madsen, 2005)
- **Planering**
    - Svårt att planera (Ehie & Madsen, 2005)

Av riskerna ovan finns merparten också i fallstudieföretaget och endast följande finns delvis eller inte alls:

- **Utvecklingsprocessen – överensstämmer inte alls**
    - Brister i processen eller metoderna leder till kvalitetsproblem (Bennett et al., 2010)
- **Teknologi – överensstämmer delvis**
    - Användandet av ny teknologi (Schmidt et al., 2001)
- **Externa beroenden – överensstämmer delvis**
    - Konsultstöd (Ehie & Madsen, 2005)

Fallstudieföretaget upplever inte några risker med utvecklingsprocessen eftersom den inte sker med egna resurser utan ansvaret för den ligger hos det externa konsultbolaget som de anlitar. Ett likande resonemang finns runt ny teknologi eftersom en del av den nya teknologin som man använder köps in som en tjänst från större leverantörer och ansvaret för att få det att fungera inte finns inom fallstudieföretaget. Risker inom området externa beroenden, exempelvis med konsultstöd är också mindre än teorin ger stöd för. Här har fallstudieföretaget själva valt ut och anlitat exakt de konsulter som man önskar och styr dessa via projektledarens bolag. Det innebär att fallstudieföretaget känner sig trygg med att man får det stöd som man behöver samtidigt som man kan koordinera och kontrollera riskerna. Inom detta område har studien hittat en långsiktig risk som har att göra med vem som kan ge support till verksamhetsprocesserna och affärsapplikationen när projektet är avslutat.

Slutsatsen blir att fallstudieföretaget genom sin upphandling av både konsulter och tjänster har minskat riskerna jämfört med det som teorin ger stöd för. Riskerna har inte försvunnit utan har förflyttats till en annan part i affärsuppgörelsen, i detta fall till leverantörerna.

Min andra fråga var hur ett företag kan eliminera eller minska risker redan i planeringsstadiet av ett projekt och här överensstämmer vårt fallstudieföretags motåtgärder helt eller delvis med motåtgärderna i vår referensram.

Följande motåtgärder fungerar för att minska riskerna i globala affärssystemsprojekt:

- **Ändamålsenligt arbetssätt**
  - Strukturerat och systematiskt arbetssätt (Bennett et al., 2010)
  - Användandet av moderna metoder (Bennett et al., 2010)
  - Användarmedverkan och prototyping (Bennett et al., 2010)
  - Interaktion och kundsamarbete (Manifest för Agil systemutveckling, 2016)
- **Rätt kompetens**
  - Utbildning och kompetenta konsulter (Tomasi et al., 2015)
  - Viktigt med egen IT-kompetens (Bansal & Agarwal, 2015)
  - Välja rätt leverantör (Bansal & Agarwal, 2015)
- **Verksamheten kommer först**
  - Ändra verksamheten och inte i systemet (Bansal & Agarwal, 2015)
  - Se till att det är ett verksamhetsprojekt och inte ett IT-projekt (Davenport, 2000)
  - Skapa en gemensam bild av hur gemensamma processer och information ska ske (Davenport, 2000)
- **Stöd från ledningen**
  - Försäkra sig om att man har ledningens stöd (Bansal & Agarwal, 2015)
  - Fokusera på att realisera affärsnytta (Davenport, 2000)
  - Alla i bolagets ledning måste vara överens om hur bolaget skapar värde (Davenport, 2000)
  - Förändringar i kultur måste börja i ledningsgruppen (Hakim & Hakim, 2010)
- **Långsiktighet**
  - Målen nås troligen inte under själva projektet utan det kan ta lång tid (Davenport, 2000)
- **Jobba aktivt med projektteamet**
  - Aktivt försöka skapa en team- eller vi-känsla (Tomasi et al., 2015)
  - Fokusera på alla Jones fyra viktiga områden under hela projektets livscykel (Build the Team, Equalize the Team, Structure the Team och Tweak the Team) (Jones, 2008)
- **Realistisk projektplanering**
  - Realistiska projektplaner och en genomförd riskanalys (Aloini et al., 2007)
  - Synkroniserade detaljerade planer med gemensamma milstolpar och klara start- och slutpunkter (Shrivastava & Date, 2010)
- **Dokumentation och kommunikation**
  - Dokumentera mer och gör dokumentation tillgänglig för alla (centralt bibliotek) (Shrivastava & Date, 2010)

Fallstudieföretagets motåtgärder överensstämmer helt eller delvis med listan ovan. Följande skillnader är värda att notera:

- Genom att flytta risken inom utvecklingsprocessen till leverantören har fallstudieföretaget också minskat behovet av motåtgärder inom området ändamålsenligt arbetssätt.
- Fallstudieföretagets upphandling av konsulter, genom att handplocka just de som de önskar, har säkrat rätt kompetens under själva projektet men det finns en osäkerhet vad som kommer att ske när projektet är klart.
- Fallstudieföretagets planering av de månatliga workshoparna där hela projektteamet ingår och med gemensamma teammiddagar har gjort det möjligt att överbrygga flera av de geografiska och tidsmässiga avstånd samt kulturella skillnader som finns i projektorganisationen.

Syftet med studien var att beskriva och öka förståelsen av de aktiviteter som ett företag bör göra på planeringsstadiet för att minska riskerna i globala affärssystemsprojekt. Studien har genom att analysera ett fallstudieföretags globala affärsprojekt beskrivit hur en del av de olika beslutsfattarna har resonerat runt risker och motåtgärder. Den ökande förståelsen gör det möjligt att förstå vilka risker som finns och att anpassa motåtgärder för att på så sätt minska sannolikheten att riskerna inträffar eller minska effekterna av dem när de inträffar. Studien har vidare jämfört karaktäristiska egenskaper, risker och motåtgärder mellan teorin i den teoretiska referensramen och med fallstudieföretagets projekt. Resultatet av denna jämförelse är en lista med risker som ett globalt affärssystemsprojekt kan råka ut för och de motåtgärder som ett företag bör göra på planeringsstadiet för att minska dessa risker.

7. Diskussion

I inledningen av uppsatsen beskriver jag att ett globalt affärssystemsprojekt kan vara IT-världens svåraste projekt. Kombinationen av global systemutveckling och affärssystems-implementationens komplexitet skapar dåliga förutsättningar att nå affärsmålen. Tidigare forskning visar att riskerna med systemutveckling är kända och exempelvis Schmidt et al. (2001) presenterar 53 olika riskfaktorer grupperade i 14 kategorier. Affärssystemsprojekt verkar också ha liknande riskfaktorer och Aloini et al. (2007) har i en litteraturstudie presenterat de vanligaste riskerna. Hakim och Hakim (2010) anser att det finns för lite forskning om just implementationsrisker och Ehie och Madsen (2005) menar att det finns få empiriska studier som försöker koppla samman de kritiska faktorerna som resulterar i framgångsrika affärssystemsprojekt. Slutsatserna i denna studie visar att de karaktäristiska egenskaper och risker som återfanns i den teoretiska referensramen också existerar i fallstudieföretagets projekt. I något fall saknades risken för fallstudieföretaget men den återfanns hos en leverantör (se 5.2 Risker - Utvecklingsprocessen). I några andra fall hade man vänt riskerna till möjligheter då man exempelvis använder sig av en annorlunda upphandling för att säkerställa rätt kompetens eller användandet av ny teknik för att flytta risken utanför fallstudieföretaget. Fallstudieföretagets projekt har inte använts sig av alla motåtgärder som den teoretiska referensramen erbjuder. Trots det finns en stor samstämmighet, och skillnaderna kan bero på att varje projekt är unikt och intressenternas värdering av riskerna och riskbenägenhet får konsekvenser för vilka motåtgärder som man sätter in. Studien ställde frågorna om vilka risker som finns i globala affärssystemsprojekt och hur man kan minska dem och det har vi fått svar på, både från teorin och från exempel från fallstudieföretagets projekt.

Företaget som studerats är ett mindre storföretag i verkstadsbranschen med produktion i flera olika länder, med global försäljning till både riktigt stora globala och mindre regionala kunder. Företaget har under en längre tid försökt spara på både administrativ och annan personal, vilket fått till följd att det inte längre finns några uppenbara extra resurser, vare sig på verksamhetssidan eller på IT-avdelningen. När företaget startar upp lite större projekt är man alltså beroende av extern hjälp i form av konsulter eller partnerföretag. Detta är ett scenario som känns igen i många andra företag. Egenskaperna, riskerna och motåtgärderna är inte specifika för ett visst affärssystem eller för en viss typ av företag. Det känns därför troligt att många av resultaten kan vara överförbara på andra liknande fall.

Uppsatsen handlar om affärsystemsprojekt men kan resultaten också vara mer generella och gälla också för globala systemutvecklingsprojekt? Affärssystemsprojekt är komplexa, pågår under lång tid och involverar personal och funktioner från en stor del av företaget. Dessa egenskaper introducerar eller förstärker många av riskerna. Men resultaten bör kunna gälla för andra komplexa projekt med liknande egenskaper.

Sammanfattningsvis vågar jag dra slutsatsen att trots att ett globalt affärssystemsprojekt är bland det svåraste en organisation kan ge sig in på, finns det flera åtgärder man kan vidta redan på planeringsstadiet för att undvika eller minska riskerna. Om dessa motåtgärder räcker är svårt att säga. Klart är att det finns många fler risker som projektet kommer att möta under tiden. Det är också viktigt att komma ihåg att affärsmålen för projektet kontinuerligt ska uppdateras och ses över och att det är beställarens privilegium att avgöra om projektet är framgångsrikt eller ej.

7.1. Metoddiskussion

När det gäller aktionsforskning är det ofta trovärdigheten man diskuterar. I denna kvalitativa fallstudie bestod urvalet av ett företag. Min dubbla roll som både forskare och konsult innebar att studien kunde genomföras men det finns naturligtvis problem med dessa dubbla roller. Bryman och Bell (2012) tar upp problem med att det kan finnas en intressekonflikt och skapa en skevhet mot de som ekonomiskt stöttar forskningen. Det finns också problem med att forskare blir en del av studieområdet (Bryman & Bell, 2012). I detta fall finns inga ekonomiska incitament men problemen med intressekonflikter och problemet med att vara en del av studieområdet, kvarstår. Hur trovärdig är då denna studie?

Följande punkter, menar jag, ökar trovärdigheten:

- Syftet med studien diskuterades med CIO och ICT-avdelningens ledningsgrupp innan studien bestämdes. Det fanns en önskan från deras perspektiv att lära sig mer.
- Litteraturstudierna har varit omfattande och flera olika författare och studier ligger till grund för den teoretiska referensram jag skapat. I flera fall har jag valt ut studier som gjort litteraturgenomgångar av många andra studier för att försöka hitta konsensus.
- Empirin samlades in genom intervjuer, genom studier och observationer av internt material samt genom mitt arbete i både det aktuella projektet och i parallella program. I många fall bekräftade källorna varandra. Parallellt med intervjuerna har informella samtal och reflektioner gjorts tillsammans med i huvudsak deltagare i ICT-ledningsgruppen men också med några av deltagarna i det aktuella projektet. Dessa samtal bekräftar resultaten.
- I mitt aktuella arbete som programansvarig för ett parallellt program har jag mött flera liknande egenskaper, risker och motåtgärder.
- Min egen långa praktiska erfarenhet av bolaget samt av att arbeta i andra globala projekt bekräftar både den teoretiska referensram och den empiri jag mött i studien.

Det är sedan upp till läsaren att bedöma om dessa punkter är tillräckliga för att ge studien trovärdighet.

8. Fortsatt forskning

Det skulle vara intressant att få fler fall studerade, både fall som liknar detta företag och sådana som skiljer sig mycket från den teoretiska referensramen. En mer omfattande forskning som också försöker kvantifiera effekten av motåtgärderna mot vissa risker skulle ge ytterligare ett värdefullt bidrag. Hur man kan minska riskerna genom att flytta risker till andra parter i en affärsuppgörelse behöver belysas mer liksom om molnbaserade implementationer där företag kan köpa tjänster istället för att själva ansvara för miljön kan minska riskerna.

Referenser

(den 24 03 2016). Hämtat från Manifest för Agil systemutveckling: http://agilemanifesto.org/iso/sv/

Akmanligil, M., & Palvia, P. C. (December 2004). Strategies for global information systems development. *Information & Management, 42*(1), 45-59.

Aloini, D., Dulmin, R., & Mininno, V. (2007). Risk management in ERP project introduction: Review of the litterature. *Information & Management*(44), 547-567.

Aloini, D., Dulmin, R., & Mininno, V. (2012). Risk assessment in ERP projects. *Information Systems, 37*, 183-199.

AXELOS Limited. (2013). *Managing a Successful Project Using Prince2 Syllabus Prince2 Foundation (PR2-213 2.30).* Amsterdam: Quint Wellington Redwood.

Bansal, V., & Agarwal, A. (2015). Enterprise resource planning: identifying relationships among critical success factors. *Business Process Management Journal, 21*(6), 1337-1352.

Bennett, S., McRobb, S., & Farmer, R. (2010). *Object-Oriented Systems Analysis and Design.* Berkshire, England: McGraw-Hill Higher Education.

Besteiro, É. N., Pinto, J., & Novaski, O. (2015). Sucess Factors in Project Management. *Business Management Dynamics, 4*(9), 19-34.

Björndal, C. R. (2002). *Det värderade ögat. Obeservation, utvärdering och utveckling i undervisning och handledning.* Oslo: Gyldendal Akademisk.

Bryman, A., & Bell, E. (2012). *Företagsekonomiska forskningsmetoder* (2:2 uppl.). Stockholm: Liber AB.

Davenport, T. H. (2000). *Mission critical: realizing the promise of enterprise systems.* Boston, Massachusetts, USA: Harvard Business School Press.

Ehie, I. C., & Madsen, M. (2005). Identifying critical issues in enterprise resource planning (ERP) implementation. *Elsevier Computers in Industry, 56*, 545-557.

Eriksson, I. (1999). *Lärares pedagogiska handlingar: en studie av lärares uppfattningar av att vara pedagogisk i klassrumsarbetet.* Diss. Uppsala: Univ. Uppsala.

Goodwin, K. (2009). *Designing For The Digital Age: How To Create Human-Centered Products And Services.* Indianapolis, Ind: Wiley Pub.

Görling, S. (2009). *Att arbeta med IT-projekt.* Lund: Studentlitteratur AB.

Hakim, A., & Hakim, H. (2010). A practical model on controlling the ERP implementation risks. *Information Systems, 35*, 204-214.

Holmström, H., Fitzgerald, B., Ågerfalk, P. J., & Conchúir, E. Ó. (2006). Agile Practices Reduce Distance in Global Software Development. *Information Systems Management, 23*(3), 7-18.

Jaafari, A. (2001). Management of risks, uncertainties and opportunities on projects: time for a fundamental shift. *International Journal of Project Management, 19*, 89-101.

Jones, M. C. (2008). Large Scale Project Team Building: Beyond the Basics. *Communications of the ACM, 51*(10), 113-116. doi:10.1145/1400181.1400206

Larsson, S. (1986). *Kvalitativ analys - exemplet fenomenografi.* Lund: Studentlitteratur.

Magnusson, J., & Olsson, B. (2008). *Affärssystem.* Lund: Studentlitteratur AB.

Malmqvist, M. (den 07 02 2014). *ComputerSweden.* Hämtat från computersweden.idg.se: http://computersweden.idg.se/2.2683/1.545559/hon-har-trottnat-pa-misslyckade-it-projekt

Matos, S., & Lopes, E. (2013). Prince2 or PMBOK - a question of choice. *CENTERIS 2013 - Conference on ENTERprise Information Systems / ProjMAN 2013 - International Conference on Project MANagement/ HCIST 2013 - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies. 9*, ss. 787-794. Procedia Technology. doi:10.1016/j.protcy.2013.12.087

Paulcén, C. (Februari 2016). Haldex Official Presentation 2016. Landskrona, Sverige. Hämtat från Haldex interna intranet Connect

Petersen, W. (Regissör). (2000). *Den perfekta stormen* [Film].

Ruparelia, N. B. (2012). Software Development Lifecycle Models. *Software Engineering Notes, 37*(4), 8-13. doi:10.1145/1764810.1764814

Schmidt, R., Lyytinen, K., Keil, M., & Cule, P. (2001). Identifying Software Project Risks: An International Delphi Study. *Journal of Management Information Systems, 17*(4), 5-36.

Shrivastava, S. V., & Date, H. (May 2010). Distributed Agile Software Development: A Review. *Journal of Computer Science and Engineering, 1*(1), 10-17.

Sumner, M. (2004). *Enterprise Resource Planning.* Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Svenska Akademien. (den 1 mars 2016). *Sök i ordlistan*. Hämtat från Svenska Akademien: http://www.svenskaakademien.se/svenska-spraket/svenska-akademiens-ordlista-saol/saol-13-pa-natet/sok-i-ordlistan

Sörlin, S. (1990). *Nationalencyklopedin.* Höganäs: Bra Böcker AB.

Tomasi, S. D., Parolia, N. N., Han, C., & Porterfield, T. (2015). Exploring the impact of team rapport and empowerment on information processing and project performance in outsourced system development. *Int. J. Project Organisation and Management, 7*(3), 284-305.

Wallace, L., Keil, M., & Rai, A. (2004). How Software Project Risk Affects Project Performance: An Investigation of the Dimensions of Risk and an Exploratory Model. *Decision Sciences, 35*(2), 289-321.

Zwikael, O., Pathak, R. D., Singh, G., & Ahmed, S. (2014). The moderating effect of risk on the relationship between planning and success. *International Journal of Project Management, 32*, 435-441.

9. Bilaga

9.1. Intervjuguide

Bakgrundsfrågor

Namn, ålder, …

Var är du placerad (ort)?

Vilken roll har du i projektet? Kan du beskriva din roll?

Roll in planeringsarbetet

Har du varit med i andra stora globala projekt förut?

Har du varit med och planerat några aktiviteter i projektet?

Kända risker

Gjordes någon riskplanering?

Vilka risker tog du hänsyn till i planeringsarbetet?

Kan du nämna de viktigaste?

Beskriv hur riskerna följdes upp?

Extra aktiviteter

Anpassade du planeringen eller aktiviteten på grund av att:

Projektet är globalt - berör flera olika siter?

Teamen är geografiskt utspridda? Tidsskillnader?

Teamen kommer från olika företag?

Individer har olika kulturell bakgrund?

Resultat

Gick aktiviteterna som du hade förväntat dig?

Vad var bra respektive dåligt?

Hur har du känt att kommunikation och samarbete fungerat?

Hur känner du att de globala avstånden påverkar slutresultatet av projektet?

Finns det något du skulle gjort som var annorlunda om du skulle göra om aktiviteten?

Till projektägaren

Fanns det någon diskussion i företags ledningsgrupp om företaget/organisationen ”var redo” för ett affärssystem?

Ett företag kan lägga olika stor vikt vid att arbeta strukturerat och hantera sin information på ett strukturerat sätt. Hur skulle du vilja beskriva Haldex kultur inom detta område?

Stöd från företagets ledningsgrupp är ju mycket viktigt. Beskriv hur du fick detta stöd och hur det visades och utvecklades under projektet. Gjordes något speciellt för att säkra detta stöd?

Tog du någon hänsyn till att projektet som du beställt skulle genomföras på olika geografiska platser, i olika tidszoner och/eller av team med olika kulturella bakgrund?

Vilka var de främsta skälen till att du trots dessa risker valde att gå vidare med projektet? Istället för att köra det lokalt?

Hur resonerade du avseende riskerna i projektet?

Till projektledaren

När du gjorde projektplanen vilka hänsyn tog du till att det var ett globalt projekt?

Har du tagit upp riskerna med ett globalt projekt med projektägaren? Försökte du minska dessa risker? Vad var motiven att trots detta gå vidare?

Reflekterande över resultat

Visa en del av det material och de observationer som samlats in och diskutera och reflektera över om det stämmer, varför de ser ut som det gör och vad som kan göras annorlunda.