

**Informationssystemstrategier för lyckad elektronisk
handel mellan företag**

(HS-IKI-MD-04-304)

Branislava Golic (a00brago@student.his.se)
Institutionen för kommunikation och information
Högskolan i Skövde, Box 408
S-54128 Skövde, SWEDEN

Examensarbete på det datavetenskapliga programmet under
vårterminen 2004.

Handledare: Eva Nero

[Informationssystemstrategier för lyckad elektronisk handel mellan företag]

Examensrapport inlämnad av Branislava Golic till Högskolan i Skövde, för Magisterexamen (M.Sc.) vid Institutionen för kommunikation och information.

[2004-06-06]

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

Signerat: _____

Informationssystemstrategier för lyckad elektronisk handel mellan företag

Branislava Golic (a00brago@student.his.se)

Sammanfattning

Strategisk roll av informationssystem har börjat diskuteras i allt större utsträckning i och med uppkomsten av den Internetbaserade elektroniska handeln mellan företag, Business-to-Business (B2B). För att kunna uppskatta den strategiska betydelsen av införandet av ett sådant system krävs att företagen begrundar sin allmänna affärsstrategi utifrån informationssystemets potential. Befintliga ramverk för informationssystemutveckling innehåller riktlinjer för kartläggning av de strategiska förändringarna men räcker inte till för att enskilt utvärdera B2B:s strategiska bidrag. En sammanställning av flera befintliga ramverk har resulterat i ett nytt ramverk som mer enhetligt kan analysera företagens allmänna affärsstrategi med avseende på B2B. I sin tillämpning har ramverket uppvisat förmågan att väcka en diskussion kring de potentiella förändringarna i företagens strategiska läge utifrån deras informationssystem utvecklingsmöjligheter.

Nyckelord: Business-to-Business (B2B), affärsstrategi, strategiska informationssystem

Innehållsförteckning

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Introduktion | 1 |
| 2 | Bakgrund..... | 3 |
| 2.1 | Definition av strategi och konkurrensfördelar | 3 |
| 2.2 | Strategisk roll av informationssystem..... | 4 |
| 2.2.1 | Två aspekter av strategiska informationssystem..... | 6 |
| 2.3 | Ramverk för strategiska informationssystem..... | 7 |
| 2.3.1 | McFarlans diagram..... | 7 |
| 2.3.2 | McFarlans frågeställningar | 8 |
| 2.3.3 | Porters värdekedja | 9 |
| 2.3.4 | Porters ramverk ”Five Forces” | 10 |
| 2.3.5 | Utveckling av Porters ”Five Forces” | 11 |
| 2.4 | Möjligheter med e-handel | 12 |
| 2.4.1 | Internet och B2B..... | 13 |
| 2.4.2 | Ramverk för strategiska informationssystem och Internet | 13 |
| 2.5 | Möjligheter med ramverk för strategiska informationssystem | 14 |
| 2.5.1 | Ett ramverk för analys av B2B: s strategiska värde | 15 |
| 3 | Problemformulering | 16 |
| 3.1 | Problemprecisering | 16 |
| 3.2 | Avgränsning | 17 |
| 3.3 | Förväntat resultat | 17 |
| 4 | Metod..... | 18 |
| 4.1 | Litteraturstudie | 19 |
| 4.2 | Intervjuundersökning | 19 |
| 5 | Analys av strategiska möjligheter | 21 |
| 5.1 | Sammanställning av befintliga ramverk för strategiska informationssystem | 21 |
| 5.1.1 | McFarlans diagram och frågeställningar | 21 |
| 5.1.2 | Porters värdekedja och värdesystem..... | 22 |
| 5.1.3 | Ramverket ”Five Forces”..... | 22 |
| 5.2 | Nytt ramverk för strategiska informationssystem | 23 |
| 5.2.1 | Informationssystemets betydelse för företagets konkurrenskraft | 23 |
| 5.2.2 | Företagens värdekedja och värdesystem..... | 24 |
| 5.2.3 | Företagens allmänna affärsstrategi med avseende på informationsteknik | 25 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 5.3 | Ramverk för strategiska informationssystem i praktiken | 25 |
| 5.3.1 | Val av företag och intervjurespondenter..... | 25 |
| 5.3.2 | Val av intervjufrågor..... | 26 |
| 5.3.3 | Informationssystemets betydelse för företagets konkurrenskraft..... | 26 |
| 5.3.4 | Inverkan av informationsteknik på företagets generella affärsstrategi | 28 |
| 5.3.5 | Företagens värdekedjor och värdesystem | 30 |
| 5.3.6 | Företagens allmänna affärsstrategi med avseende på informationsteknik | 33 |
| 5.3.7 | Ramverkets validitet | 36 |
| 5.3.8 | Förekomst av Business-to-Business (B2B) bland de undersökta företagen | 36 |
| 6 | Slutsatser och diskussion | 37 |
| 6.1 | Ramverk för strategiska informationssystem..... | 37 |
| 6.2 | Tillämpning av ramverket | 39 |
| 6.2.1 | Informationssystemets betydelse för företagets konkurrenskraft | 39 |
| 6.2.2 | Företagens värdekedjor och värdesystem | 40 |
| 6.2.3 | Företagens allmänna affärsstrategi med avseende på informationsteknik | 41 |
| 6.3 | Intryck från intervjuundersökningen | 41 |
| 6.4 | B2B:s bidrag till ökad konkurrenskraft | 41 |
| 6.5 | Svar på frågeställningen..... | 42 |
| 6.6 | Undersökningens bidrag | 42 |
| 6.7 | Förslag till fortsatt arbete | 42 |
| | Referenser | 44 |
| | Bilaga 1 Intervjufrågor | |
| | Bilaga 1 Sammanfattning av svaren på intervjufrågor | |

1 Introduktion

Elektronisk handel (e-handel) är inte någon ny företeelse utan har tillämpats sedan introduktionen av Electronic Data Interchange (EDI) på 1970-talet (Malone & Yates, 1989). EDI är ett standardiserat kommunikationssätt mellan företag som har etablerat särskilda länkar mellan köpare och säljare vilket innebär att två eller flera samarbetspartners kan vara sammankopplade (Segev, Porra & Roldan, 1997). Den positiva effekten av EDI jämfört med den traditionella handeln har huvudsakligen legat i dess förmåga att effektivisera transaktioner och minska kostnader. Den största nackdelen med systemet har varit att integreringen med andra affärssystem inneburit problem på grund av heterogena systemplattformar (Malone & Yates, 1989).

Utvecklingen av EDI har varit en stor utmaning för informationssystemutvecklare med målet att behålla de positiva effekterna samtidigt som de rapporterade nackdelarna skulle överbryggas (Lee & Lim, 2003). De system för e-handel som nu utvecklas skiljer sig från EDI genom att de numera är Internetbaserade (Malone & Yates, 1989). Med marginella geografiska begränsningar och med stora kommunikationsmöjligheter har Internet visat sig vara den mest lämpliga plattformen för e-handel idag (Lee & Lim, 2003). Denna utvecklingstrend förväntas fortsätta även i den närmaste framtiden (Solimana & Janz, 2003). De praktiska fördelarna med Internet har lett till en snabb vidareutveckling av e-handeln mellan företag som kallas för Business-to-Business (B2B) (Phan 2001; Lee, Pak & Lee 2003).

E-handel B2B är ett kommunikationssätt som förbättrar försörjningskedjorna med syftet att bibehålla eller öka företagets konkurrenskraft (Phan 2001; Ordanini & Pol, 2001). B2B används för såväl informationsutbyte mellan företag som för att styra transaktioner inom den egna verksamheten. Det ger företagen möjlighet att identifiera kundernas krav och trender och därefter snabbt föra vidare informationen genom försörjningskedjan (Solimana & Janz, 2003). B2B förväntas ge ett mervärde till kunderna och därigenom en ökad vinst för företagen. De mest framgångsrika företagen är troligtvis de som kan integrera sina affärsprocesser via Internet. De företag som inte klarar av att integrera sina verksamheter med hjälp av B2B kan komma att tappa sin konkurrenskraft vilket kan vara förödande på en allt tuffare marknad (Phan, 2001).

Trots ovannämnda fördelar visar flera studier att det är långtifrån alla företag som vinner fördelar enbart genom att införa B2B (Ordanini & Pol, 2001; Phan 2001; Lee, Pak & Lee 2003; Kim & Shunk, 2004). Phan (2001) visar därför med en fallstudie att en lämplig informationssystemstrategi kan bidra till en förbättrad konkurrenssituation för de företag som inför detta kommunikationssätt och hänvisar till ett antal faktorer som är nödvändiga för att B2B ska resultera i framgång för företaget. Exempel på faktorer som är nödvändiga är bland annat uppbyggnad och förstärkning av företagets strategiska position på marknaden genom fokusering på bättre kontakter med andra aktörer på marknaden. Även Kim och Shunk (2004) kommer fram till liknande slutsatser och menar att det är nödvändigt att klargöra ett flertal aspekter för att ett

1 Introduktion

företag ska finna en systemlösning som är lämplig, det vill säga att det är viktigt att fastställa en strategi vid införandet av ett sådant kommunikationssätt.

Flera studier visar hur stora fördelarna är med att införa B2B och att allt fler företag inser behovet av att tillämpa B2B i deras verksamhet (Lee, Pak & Lee, 2002). Men även om allt fler företag visar intresse för Internetbaserade B2B-lösningar finns det osäkerheter angående systemets egentliga fördelar (Phan 2001; Ordanini & Pol, 2001; Lee, Pak & Lee 2003; Kim & Shunk, 2004). Medan en del användare är väldigt entusiastiska inför införandet av ett sådant system är andra tvärtemot övertygade om att Internet inte på något sätt kan förbättra deras befintliga affärsprocesser. Däremellan finns en varierande användarskala med olika förväntningar kring B2B (Shaw & Subramaniam, 2004).

En bättre förståelse för hur Internet kan skapa nya konkurrensmöjligheter och vilka faktorer som kan påverka dessa möjligheter är av betydelse för de företag som överväger att införa B2B (Phan 2001; Ordanini & Pol, 2001). Det är viktigt för företagen att på förhand kunna uppskatta de effekter som införandet av ett sådant system kan innebära för deras verksamhet. Av denna anledning bör faktorer som kan påverka utgången av införandet av B2B lokaliseras för att därefter möjliggöra uppskattningar om deras gemensamma och enskilda inflytande på den strategiska systemutvecklingen. Det här tillvägagångssättet kan samtidigt hjälpa till med att fastställa företagets mognadsgrad, till exempel med avseende på deras tekniska och organisatoriska förutsättningar, inför införandet av B2B (Lee, Pak & Lee 2003; Shaw & Subramaniam, 2004).

Utvecklingen idag visar att antalet användare av B2B ökar stadigt och att många av de företag som använder B2B uppvisar framförallt de positiva effekterna som dessa erhållit i och med införandet av detta kommunikationssätt. Få studier visar vilka problem och nackdelar det här systemet kan innebära för företagen. Dessutom är det främst de ekonomiska effekterna som kommer fram vid utvärderingar av B2B medan andra effekter som till exempel dess inverkan på maktbalansen på marknaden och förändringar inom arbetsorganisationen kommer i andra hand. Företag som avser att införa B2B bör väga fördelarna mot nackdelarna för att inte riskera att få problem när systemet väl är implementerat. Genom att få fram och värdera de olika effekterna av B2B:s inverkan på företagen och deras omgivning ges en större möjlighet att utveckla den viktiga strategin för företagets informationssystemutveckling.

2 Bakgrund

Elektronik handel Business-to-Business (e-handel B2B) har väckt stort intresse för strategiska informationssystem (Lee, Pak & Lee, 2003; Phan, 2003). B2B kan innebära framgång för företagen men det är inte givet att själva införandet av ett sådant system medför bättre konkurrensläge på marknaden (Phan, 2003). Det är istället samspelet mellan ett stort antal olika faktorer, såväl inom företaget som på marknaden, som avgör hur konkurrenskraftigt ett företag kan bli. Åtskilliga undersökningar har trots det visat att införandet av en ny teknik kan leda till betydande konkurrensmöjligheter (Wiseman, 1985; Remenyi, 1990; Avison & Fitzgerald, 1995; Phan, 2003). Att utvärdera strategiska möjligheter av en ny teknik är inte enkelt beroende på att det inte är bara företagets mål och befintliga affärsprocesser som behöver beaktas utan också förändringar i relationerna med leverantörer och kunder (Galliers, Swatman och Swatman, 1995).

För att kunna avgöra om en teknik är strategisk, det vill säga om den kan användas i strategiskt syfte, behövs förståelse för hur företagen kan använda tekniken som stöd för sin generella affärsstrategi (Wiseman, 1985). Det här arbetet avser därför att finna gemensamma aspekter av strategiska informationssystem och e-handel B2B för att på så sätt avgöra om B2B kan innebära större konkurrenskraft för företagen eller inte. För att kunna klarlägga denna problematik krävs såväl förståelse för strategiska informationssystem som kännedom om de aspekter av B2B som kan utnyttjas strategiskt.

I kapitel 2.1 definieras termer strategi och konkurrensfördelar. Kapitel 2.2 tar upp förklaringar om hur strategiska informationssystem kan användas som stöd för den generella affärsstrategin i företagen. Därefter kommer konceptuella ramverk för strategiska informationssystem att presenteras i kapitel 2.3. Till sist kommer kapitlen 2.4 och 2.5 behandla möjligheter med elektronisk handel respektive möjligheter med ramverk för strategiska informationssystem.

2.1 Definition av strategi och konkurrensfördelar

Beaver (2000) diskuterar innebörden av begreppet strategi för dem som använder det i sitt strategiska beslutsfattande med utgångspunkt från flera olika perspektiv. Uppfattningen om begreppets betydelse har visat sig variera väldigt mycket, allt från att det inte har något konkret innehåll alls och är snarare ett sätt att markera viktigheten i det som avses att göra, till att det koncist och otvetydigt preciserar ett sätt att handla. Enligt en av definitionerna innebär strategi en beskrivning av ett eller flera tillvägagångssätt för hur uppsatta mål ska uppnås genom att visa vad som ska göras respektive vad som inte ska göras (Porter, 1997, citerad av Beaver, 2000, s. 465):

Strategy involves choosing. Choice arises from companies doing things differently from their rivals and strategy is about tradeoffs, where a

2 Bakgrund

company decides to do this and not that. Successful companies fit together the things that they do in a way that is very hard to replicate.

Enligt denna definition är en strategi extremt krävande, komplext och subtilt område som handlar om att företagen behöver samordna nya tekniker, procedurer och metoder för att kunna anta eller bibehålla en bra position på marknaden (Beaver, 2000). Denna beskrivning medför att företagen försöker utveckla en särställning genom att bli olika andra företag, men enligt Farjoun (2002) behöver företagen i samma syfte anpassa sig till sin omgivning. Farjoun (2002, s.570) definierar således ett företags strategi som:

... the planned or actual coordination of the firm's major goals and actions, in time and space, that continuously co-align the firm with its environment.

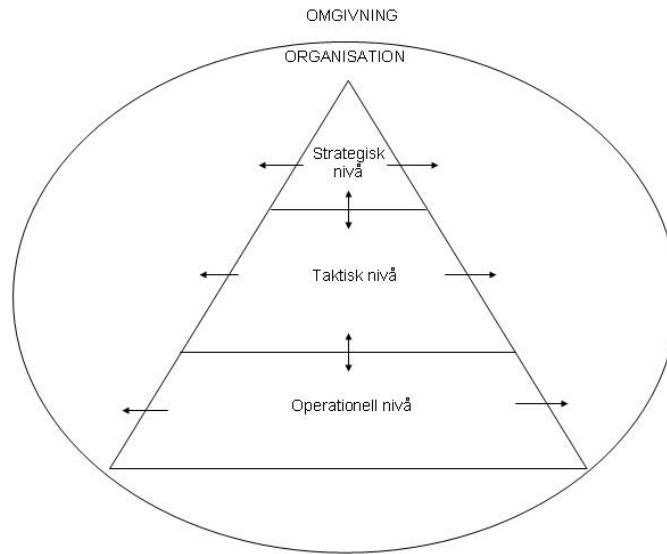
Begreppet strategi används i båda fallen synonymt med sökning efter framgång för företagen genom planmässigt anskaffande av konkurrensfördelar, men skillnaden mellan framgång och konkurrensfördelar i sig är, såsom Klein (2002) har påpekat, diffus. Framgångsrika företag sägs ha uppnått framgång genom att ha vunnit konkurrensfördelar samtidigt som konkurrensfördelar enbart kan förklaras som en kvalitet som leder till framgång (Klein, 2002). Enligt Powell (2001) implicerar begreppet konkurrensfördelar prestation, vilket med andra ord innebär att företagen använder strategi för att uppnå en förhöjning av sin prestationsförmåga.

I detta arbete betraktas följaktligen strategiska fördelar och konkurrensfördelar som likvärdiga begrepp. De ovannämnda definitionerna av begreppet strategi anses i jämförelse snarare komplettera än motsätta varandra. Företagen behöver ständigt förnya sig, dels genom att söka efter särdrag och dels genom att anpassa sig till sin omgivning, för att kunna klara sig på marknaden, vilket kan jämföras med offensiv och defensiv strategi.

2.2 Strategisk roll av informationssystem

För att placera strategiska informationssystem i sitt rätta sammanhang är det enligt Wiseman (1985) och Remenyi (1990) lämpligt att använda Anthonys syn på företaget (Figur 1). Strategiska informationssystem (SIS) befinner sig häri på den högsta strategiska nivån tillsammans med "Management Information Systems" (MIS) och "Management Support System" (MSS) (Wiseman, 1985; Remenyi, 1990). Naturligtvis kan dessa tre system överlappa varandra vilket innebär att MIS och MSS kan påverka utformningen av strategiska informationssystem (Remenyi, 1990).

2 Bakgrund



Figur 1 Anthonys triangel (efter Remenyi, 1990, s. 10).

I Figur 1 visas Anthonys organisation med dess tre grundläggande processflöden: strategisk, taktiskt och operationell. Det primära målet är att processerna på alla tre nivåer är koordinerade dels med varandra och dels med omgivningen. Genom att införa ny teknik ökar företagen dessutom möjligheten att vinna strategiska fördelar (Wiseman, 1985; Remenyi, 1990).

Informationssystem och informationsteknik underlättar för företagen genom att stödja deras affärsprocesser så att dessa företag lättare kan uppnå sina mål och bli mer konkurrenskraftiga. Inom strategiska informationssystem betonas det direkta bidraget av informationssystem och informationsteknik till företagets strategiska utveckling (McFarlan 1984; Remenyi 1990; Earl, 1992; Avison & Fitzgerald, 1995). Strategiska informationssystem har till uppgift att koppla samman företagets informationssystem med deras affärsstrategi för att på så sätt bilda om företagets affärsprocesser och därigenom vinna konkurrensfördelar (Levy, Powell och Galliers, 1999). McFarlan (1984) menar att det är uppenbart att informationsteknik har betydande inverkan på företagets konkurrensstrategi och pekar på betydelsen av att företagen tar denna möjlighet i beaktning istället för att behöva rätta sig efter den tekniska utvecklingen i efterhand. Earl (1992) diskuterar relevansen av strategiska informationssystem och understryker nödvändigheten av att anpassa informationstekniken efter företagets affärsprocesser istället för att den används som en drivkraft.

Enligt Wiseman (1985) beror funktionaliteten hos ett informationssystem eller en informationsteknik på hur systemet betraktas. Från det konventionella perspektivet som enbart ser till systemets effektivitet och prestationsförmåga förblir dess betydelse för konkurrens ouppklarad. Eftersom informationssystem används till stor del för att stödja eller forma om företagets strategi medför det nödvändigheten av att se informationssystem och informationssystemsteknik från det strategiska perspektivet

2 Bakgrund

(Wiseman, 1985). Det är olika praktiska aspekter som har lett till denna utveckling, bland annat (Remenyi, 1990):

- Företagen har velat förbättra sitt konkurrensläge på marknaden genom att hitta nya strategiska vägar.
- Hårdvaran har utvecklats vilket har bidragit till att informationstekniken har fått bättre förutsättningar till att användas på ett strategiskt sätt.
- Kundernas behov har förändrats på så sätt att det har blivit viktigare med mer information och bättre service. Produktkvaliteten som alltmer har blivit en självklarhet har behövt kompletteras med säkra leveranser, säkra leveranstider och bättre kundsupport.
- Uppvisad framgång av strategiska informationssystem har lett till att flera företag har antagit denna utvecklingsriktning.

Dessa förutsättningar har ändrat synen på den generella strategin i företagen på så sätt att den har ändrat karaktär från att vara defensiv till att bli offensiv främst genom att utnyttja den tekniska utvecklingen (Drucker, 1988; Remenyi, 1990, Porter, 2001). Enligt Porter och Miller (1985) har kontinuerlig minskning av kostnader och bättre teknik lett till att innehållet av information har ökat i både produkterna och processerna, vilket har förändrat naturen av den strategiska utvecklingen.

Uppfattningar om hur informationsteknik kan bidra till att företagen vinner strategiska fördelar är olika. Flera av dessa uppfattningar diskuteras och jämförs under arbetets gång men avsikten att informationsteknik och affärsprocesser påverkar varandra ömsesidigt anses vara lämpligast. Porter (2001) och Earl (1992) menar med det att informationstekniken inte får utvecklas i isolation från företagets affärsprocesser utan att den till en början måste stödja dessa, för att mer omfattande förändringar som leder till ökad konkurrenskraft ska kunna åstadkommas. Såväl Porter (2001) som Earl (2000) anser att affärsstrategi är en huvudnyckel till företagets framgång men poängterar samtidigt att det ändå inte är bara affärsprocesser som definierar informationstekniken utan att också informationstekniken kan skapa nya affärsprocesser och strategier.

2.2.1 Två aspekter av strategiska informationssystem

Strategiska informationssystem rymmer enligt Earl (1989) ett informationsbehov som är basen för förändringar i företagets affärsstrategi och informationsteknik (Avison & Fitzgerald, 1995). Även om det är uppenbart att utvecklingen av informationssystem till stor del har berott på framsteg i informationstekniken är det ändå svårt att avgöra om det är informationstekniken i sig som har lett till större konkurrenskraft för företagen (Westphal & Fredrickson, 2001). Svårigheterna ligger i att separera aspekter av själva teknikutvecklingen från informationssystemsutvecklingen vilket har skapat en uppfattning som säger att strategisk informationsteknik och strategiska informationssystem är en och samma sak (Clarke & Lehaney, 1997). Clarke och Lehaney (1997) menar att informationssystemstrategi inte kan skiljas från strategi av informationsteknik eftersom informationsteknisk strategi behandlar ”hur”- problemet

2 Bakgrund

medan informationssystemstrategi svarar på frågan ”vad” när det gäller företagens strategiska utveckling. Informationssystem behandlar således behov, krav och förväntningar medan informationsteknik står för den tekniska realiseringen (Clarke & Lehaney, 1997). Även om det är granskningen av informationsteknik som är den huvudsakliga uppgiften i det här arbetet kommer inställningen om att informationssystem och informationsteknik inte kan skiljas från varandra att dominera. I vissa fall används dessa två begrepp även synonymt i detta arbete.

2.3 Ramverk för strategiska informationssystem

Det har lagts mycket arbete på att teoretiskt och empiriskt utvärdera om investeringar i informationsteknik har lönat sig eller inte (Farbey, Land, Frank & Targett, 1992; Renkema, 1998; Heo & Han, 2003). Det har varit svårt att göra sådana utvärderingar i efterhand, när teknikerna väl har blivit implementerade, på grund av informationssystemets komplexitet. Ändå har det visat sig att avkastningen främst berott på systemets strategiska roll i företagen och att det är lämpligt att använda mätningar som har med systemets strategiska roll att göra (Heo & Han, 2003). Uppskattningsvis har högst 30% av de informationstekniska investeringarna resulterat i avkastning vilket har lett till att företagen kräver mer konkreta garantier om att informationstekniken kommer att löna sig (Renkema, 1998). Ramverk för strategiska informationssystem har i detta avseende använts som ett användbart verktyg för utvärderingen av den nya informationstekniken. Möjligheten att utföra de här utvärderingarna i förväg har samtidigt minskat osäkerheten vid implementeringen av nya tekniker. Ramverk för strategiska informationssystem används som stöd vid fastställande om informationstekniken kan leda till större konkurrenskraft för företagen.

Idén om att informationssystem och informationsteknik kan utnyttjas för att företagen ska vinna strategiska fördelar har företrädesvis grundats av M. E. Porter på 80-talet och vidareutvecklats av M. J. Earl (Avison & Fitzgerald, 1995). Sedan dess har ett stort antal ramverk för bättre förståelse av strategiska informationssystem frambringats men till stor del har alla dessa ramverk på ett eller annat vis influerats av Porters grundkoncept för strategisk informationssystemutveckling. Grundy (2001) hävdar till och med att detta grundkoncept knappt har utvecklats alls genom åren. I detta arbete presenteras fem olika ramverk för strategiska informationssystem som kan vara av betydelse för fastställandet av konkurrensläge med avseende på företagens informationssystem och deras mognadsgrad inför anskaffning av ny informationsteknik. Neden beskrivs ramverk som kan även hjälpa till att få fram de förbättringar som kan stödjas med ny informationsteknik.

2.3.1 McFarlans diagram

Med hjälp av McFarlans diagram (McFarlan, 2002) kan företagens läge med avseende på inverkan av strategiska informationssystem avgöras med hjälp av fyra olika företagsmetaforer: stödjande företag, företag i förändring, tillverkande företag och strategiska företag (Figur 2).

2 Bakgrund



Figur 2 McFarlans diagram (efter McFarlan, 2002, s. 48).

På den vertikala axeln visas strategisk inverkan av det befintliga informationssystemet och på den horisontella strategisk inverkan som utvecklingen av informationssystemet kan ha (McFarlan, 2002). Om ett företag i hög grad är beroende av sitt befintliga informationssystem samtidigt som det i hög grad involverar informationssystemet i sin generella affärsstrategi klassificeras det som ett strategiskt företag. I Figur 2 visas således i vilken utsträckning informationstekniken påverkar företagets allmänna affärsstrategi.

2.3.2 McFarlans frågeställningar

McFarlan (1984) argumenterar för att informationsteknik kan utgöra en strategisk resurs men förklarar att ett antal frågor behöver besvaras för att kunna fastställa om denna möjlighet finns eller inte. Det räcker med ett positivt svar på någon av följande frågor för att fastställa att ett strategiskt informationssystem kan stödja företagets affärsstrategi (McFarlan, 1984):

- Kan informationsteknik skapa barriärer för nya aktörer på marknaden?
- Kan informationsteknik ändra grunden för företagets affärsstrategi?
- Kan tekniken ändra grunden för företagets affärsstrategi?
- Kan informationssystem ändra grunden för leverantörsrelationer?
- Kan informationssystem stödja utvecklingen av nya produkter?

Frågan om huruvida tekniken kan ändra grunden för företagets konkurrensstrategi eller inte är mest relevant för detta arbete. För att besvara den förslår McFarlan (1984) Porters analysmetod (Porter, 1985) som diskuterar tre olika grundaspekter vilka karakteriserar konkurrensstrategi: differentiering, prisledarskap och fokus. Inverkan

2 Bakgrund

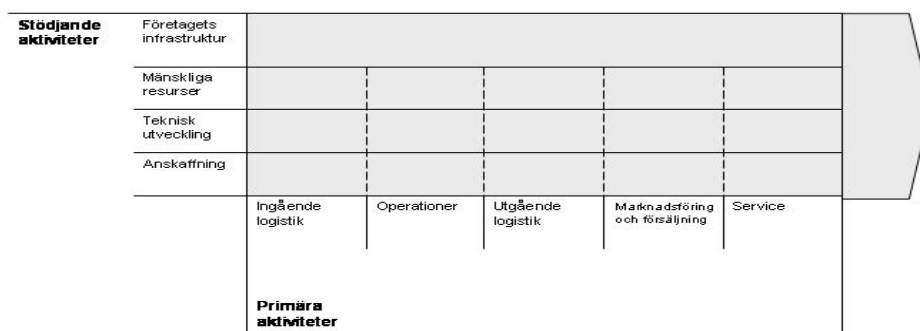
av informationsteknik på differentiering är enligt Porter och Miller (1985) mycket stor då den möjliggör att produkter och tjänster alltmer anpassas till kundernas behov samtidigt som priserna kan sänkas på grund av automatiseringen. Företagen kan vinna konkurrensfördelar när informationstekniken lyckas med att förändra industristruktur, framkalla nya affärsprocesser från företagets befintliga processer och när den kan leda till bättre förutsättningar gentemot konkurrerande företag (Porter & Miller, 1985).

2.3.3 Porters värdekedja

Porter och Miller (1985) har formulerat ett användbart ramverk för undersökning av strategisk betydelse av ny informationsteknik. Ramverket kan förutom detta problem användas till att besvara ytterligare frågor som berör strategiska informationssystem och användning av ny teknik som (Porter & Miller, 1985):

- Vilka förberedelser behövs inför anskaffning av ny teknik?
- Vilken påverkan har strategiska handlingar som redan har utförts?
- Vilken investering bör föredras om det finns flera möjliga sätt att utveckla informationssystemet på?

Alla dessa informationssystemsförändringar har för avsikt att i slutändan ge mervärde till företagets kunder eftersom det är det enda sättet för företagen att gå med vinst (McFarlan, 1984). Värdekedjan som presenteras i Figur 3 är därför en viktig faktor vid bedömningen av företagets konkurrensstrategi. Värdekedjan som ligger till grund för Porters ramverk (Porter & Miller, 1985) delar upp företagets affärsprocesser i tio värdetillförande aktiviteter, fem primära och fyra stödjande.



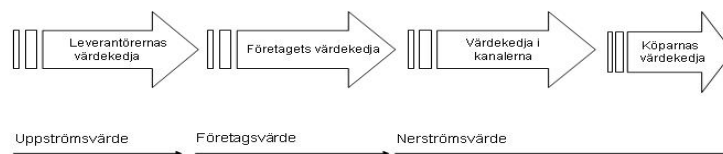
Figur 3 Porters värdekedja (efter Porter & Miller, 1985, s. 151).

Primära aktiviteter i värdekedjan i Figur 3 är aktiviteter som tar hand om den fysiska tillverkningen av företagets produkter och som därefter ser till att produkterna når

2 Bakgrund

fram till kunderna. Stödande aktiviteter stödjer primära aktiviteter i värdekedjan. Förbättringar i designen och utförandet av de värdetillförande aktiviteterna kan bland annat leda till kortare ledtider, ökad produktivitet, olika typer av kostnadsreduceringar och tillgång till nya marknader. Sådana förändringar leder i sin tur till att företagen vinner konkurrensfördelar. Ramverket delar upp och undersöker systematiskt alla primära och stödande aktiviteter som utförs i företagen (Porter & Miller, 1985).

Värdekedjan är bara en länk i den vidsträckt försörjningskedjan som består av olika obligatoriska aktiviteter för att produkter eller tjänster ska nå fram till kunderna (Figur 4). Aktiviteterna i kedjan är beroende av varandra men kan utföras av olika företag som är knutna till försörjningskedjan (Porter & Miller, 1985).



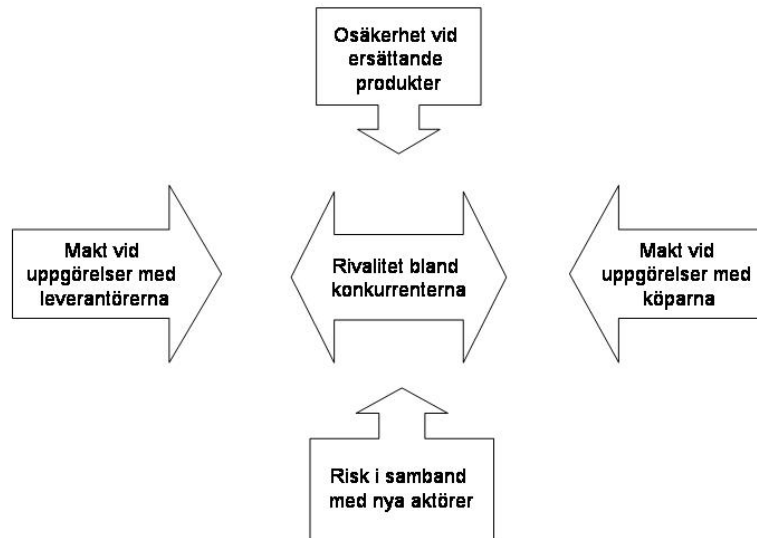
Figur 4 Värdesystem efter Porter & Miller (1985, s. 151).

Systemet i Figur 4 inkluderar leverantörer som ansvarar för att råmaterial, komponenter och tjänster tillförs värdekedjan. Företagens produkter passerar oftast genom deras egna kanaler på sin väg till slutkunderna. Genom att koordinera länken av aktiviteterna i försörjningskedjan på olika sätt kan företagen förändra konkurrensbalansen och vinna strategiska fördelar eftersom sådana optimeringar kan skapa mervärde för kunderna (Porter & Miller, 1985).

2.3.4 Porters ramverk "Five Forces"

Ramverket "Five Forces" som presenteras i Figur 5 kan användas som utgångspunkt för funderingar kring företagets fem elementära konkurrensbidragande krafter. Dessa fem krafter inkluderar uppgörelse med leverantörer, uppgörelse med köpare, risk i samband med nya aktörer, osäkerhet med avseende på ersättande produkter och tjänster samt grad av rivalitet med konkurrenterna. Ramverket antyder att det är möjligt att vinna betydande strategiska fördelar genom att till exempel minska leverantörernas och köparnas inflytande, förhindra nya aktörer från att träda fram på marknaden, minska möjligheten till ersättande produkter samt genom att vinna konkurrensfördelar gentemot konkurrerande företag (Avison & Fitzgerald, 1995). Avison och Fitzgerald (1995) hävdar att "Five Forces" kan användas som ett verktyg för identifieringen av den roll som informationssystem kan anta i den generella strategin i företagen.

2 Bakgrund



Figur 5 "Five Forces" (efter Porter, 2001, s. 78).

Det är möjligt att undersöka var och en av de konkurrensbidragande krafterna i Figur 5 för att identifiera möjligheter i varje enskilt område. Samtidigt är det viktigt att ta hänsyn till hur förändringarna i ett område skulle påverka övriga krafter i ramverket (Porter, 1985; Porter & Miller, 1985; Avison & Fitzgerald, 1995; Porter, 2001).

2.3.5 Utveckling av Porters "Five Forces"

Earl (Earl 1989) påpekar behovet av att undersöka de potentialer och mekanismer som informationstekniken kan bidra till och på så sätt skapa förutsättningar för nya affärsmöjligheter (Figur 6). I detta avseende analyseras hur informationstekniken kan lösa problem med de fem konkurrensbidragande krafter som ingår i Porters ramverk (Avison & Fitzgerald, 1995). Earls utvecklade version av Porters "Five Forces" förklarar närmare hur de konkurrensbidragande krafterna kan stödjas med informationsteknikens mekanismer. Genom att utveckla nya produkter eller genom att tillföra mer värde till de befintliga produkterna kan till exempel risken för ersättande produkter minskas.

2 Bakgrund

| Konkurrenskraft | IT-potential | Mekanism |
|------------------------|---------------------|--|
| Nya aktörer | Inträdeshinder | 1. Upprätta 2. Riva ner |
| Leverantörer | Reducera makt | 1. Minska 2. Dela |
| Nya kunder | Attrahera | 1. Ändra kostnader 2. Kundinformation |
| Ersättande produkter | Innovation | 1. Nya produkter 2. Mervärde |
| Konkurrenter | Ändra relationer | 1. Tävla 2. Samarbeta |

Figur 6 Earls utveckling av "Five Forces" (efter Earl, 1989, s. 40).

I Earls vidareutveckling av ramverket "Five Forces" (Earl, 1989) i Figur 6 visas hur konkurrensdrivande krafter i Porters "Five Forces" (Porter, 2001) kan stödjas av informationstekniken (Avison & Fitzgerald, 1995). Det här utvecklade ramverket kan enligt Avison och Fitzgerald (1995) användas som en grund för att få fram nya idéer för företagens strategiska utveckling. Earls utvecklade modell diskuterar hur tekniska potentialer kan stödja företagens affärsstrategi vilket tydliggör teknikens roll i den strategiska utvecklingen.

2.4 Möjligheter med e-handel

Utvecklingen av Internet har genomgått fyra olika faser: från att ha varit "leksaker", via ett bättre alternativ till traditionella tekniker och ett verktyg för effektivisering till att slutligen bli en nödvändighet (Veeramani & Talber, 2001). Internet har öppnat nya affärsmöjligheter och allt fler företag vill tillägna sig denna teknik för att upprätta elektronisk handel (e-handel) (Porter, 2001; Raich 2001).

Elektronisk handel är fortfarande en ny företeelse och har därför inte erhållit någon allmänt accepterad definition (Daniel & Grimshaw, 2002). Oftast definieras e-handel som köp och försäljning av information, produkter och tjänster via datornätverk (Daniel & Grimshaw, 2002). Men det förekommer även definitioner som använder termer köp och försäljning i samband med Internettekniker för utbyte av information mellan olika företag (Raisch, 2001; Silverstein, 2002). Den senare definitionen kommer att användas i detta arbete beroende på att arbetet behandlar e-handel B2B som används av Internetteknikerna.

2 Bakgrund

Grundidén med B2B går ut på att erbjuda företagen en automatiserad interaktion med deras kunder och leverantörer så att dessa får direkt tillgång till företagets inköps- och försäljningsavdelningar. En underliggande förutsättning är att Internet fungerar som en tilläggskanal som kan snabba upp aktiviteter mellan företagen (Rodgers, Yen & Chou, 2002). Men Internet har lett till flera ändringar för de företag som har infört B2B på grund av att gods-, tjänst- och informationstransaktioner kan ske i digitalform. B2B-relationer spelar en central roll när det gäller förändringar i värdekedjan och ger upphov till nya, mer komplexa scenarion för e-handel vilka kan vara svåra att överblicka i sin helhet (Ordanini & Pol, 2001).

2.4.1 Internet och B2B

Utvecklingen av Internet har bidragit till nya samarbetsätt för företagen genom att transformera direkta förbindelser mellan företagen till en mer globaliserad och komplex marknad (Hu & Grefen, 2002). Brist på kunskap om hur Internet kan användas i affärsverksamheten har varit en anledning till varför B2B inte utvecklats i ännu snabbare takt (Veeramani & Talber, 2001). Därför är det viktigt att reda ut hur Internet kan förändra sätten företagen interagerar med marknaden genom att sammanfatta de befintliga B2B-marknadsstrategierna (Silverstein, 2002):

- Internet skapar nya och förbättrar gamla sätt att kommunicera på.
- Internet kan användas till markandsföring av produkter och tjänster.
- Hela orderprocessen kan skötas via Internet.
- Internet kan hjälpa med att bilda kundrelationer.
- Internet kan möjliggöra användning av ”Business communities”.
- Internet kan skapa nya sätt för partnerskap.
- Internet kan användas till försäljning.

Dessa möjligheter med Internet har givit upphov till ett stort antal B2B-applikationer som enligt Hu och Grefen (2002) tar hand om utbyte av information, tjänster och produkter mellan företag.

2.4.2 Ramverk för strategiska informationssystem och Internet

Ramverk för strategiska informationssystem använder allmänna metoder för att bedriva konkurrensstrategi med inriktning på informationsteknik. Porter (2001) hävdar att värdekedjeprincipen kan användas som grund för att förstå hur företagets informationsteknik påverkar såväl egna kostnader som värde för kunderna. Eftersom varje aktivitet innehåller skapande, bearbetning och kommunikation av information, kan informationstekniken utgöra ett betydande inflytande på företagets konkurrensstrategi (Porter, 2001). Porter (2001) påstår att Internettekniken kan stödja de traditionella aktiviteterna och skapa nya fysiska och virtuella aktiviteter och på så sätt möjliggöra för företagen att etablera en strategisk ställning på marknaden. B2B har den potential som krävs för att ett företag ska kunna skapa nära relationer såväl

med andra företag som med sina kunder vilket troligen även kan resultera i bättre förutsättningar på marknaden.

2.5 Möjligheter med ramverk för strategiska informationssystem

För strategisk systemutveckling gäller fortfarande samma grundprinciper. Eftersom strategiska informationssystem är avsedda till att stödja företagens generella strategi och inte tvärtom kan dessa inte påverkas av till exempel förändrade relationer på marknaden eller organisatoriska förändringar i företagen. Detta innebär att ramverken alltjämt är användbara i informationssystemstrategi. Dessutom uppvisar dessa fler fördelar än nackdelar vilket rättfärdigar deras användning. Efter att nackdelarna och fördelarna har diskuterats kommer en för detta arbete lämplig syntes av ramverken att föreslås.

Den stora fördelen med ramverken för strategiska informationssystem är att dessa uppmuntrar företagen till att tänka igenom sina affärsprocesser (Veeramani & Talbert, 2001). Levy, Powell och Galliers (1999) påstår exempelvis att Porters värdekedja och ramverk "Five Forces" är mycket användbara vid analysering av affärsprocesser och drivkrafter som leder till ökad konkurrens. Värdekedjan lyfter på så sätt fram och analyserar värdetillförande aktiviteter och informationsflöde i företagen medan "Five Forces" tar upp de viktiga drivkrafterna för strategisk utveckling. I anknytning till förbättringen av "Five Forces" identifieras även dess bidrag till synen på konkurrensen mellan företag (Earl, 1989):

- Ramverket kan hantera konkurrensdynamiken.
- Det visar att konkurrensen inte kan uppnås genom att härma konkurrenterna.
- Det baseras på ekonomiska principer.
- Det fokuserar enbart på några få dominanta konkurrensbidragande krafter.

Earls utvecklade modell av "Five Forces" antyder hur informationstekniken kan bidra till att drivkrafterna förstärks och ger nya idéer till den strategiska utvecklingen (Avison & Fitzgerald, 1995).

Kritiken mot ramverket "Five Forces" gäller främst dess fokusering på affärsstrategi framför informationssystemstrategi och att den bearbetar enbart de krafter som kommer från företagen (Wonglimpiyarat, 2003). Nästan samma typ av kritik riktar sig mot Earls förbättring av "Five Forces" som dessutom kräver omfattande domänkunskaper (Levy, Powell & Galliers, 1999). Motsvarande kritik kan även hänvisas till de tidigare nämnda ramverken eftersom även dessa i huvudsak riktar sig mer mot företagsmanagement än systemutvecklingsområdet.

2.5.1 Ett ramverk för analys av B2B: s strategiska värde

Sammanfattningsvis kan inget av ramverken enskilt avgöra företagets informationsstrategiska behov. Tillsammans däremot kan ramverken hjälpa till att skapa en helhetsbild över företagets informationssystemsutveckling så att B2B kan tillämpas på ett strategiskt sätt. McFarlans ramverk (McFarlan, 1984; McFarlan, 2002) besvarar frågan om det är möjligt för ett företag att vinna konkurrens fördelar genom användning av strategiska informationssystem. Om det visar sig att denna möjlighet inte finns behöver inga vidare undersökningar göras. Ifall denna möjlighet finns kan företagets affärsverksamhet undersökas vidare med hjälp av Porters värdekedja (Porter & Miller, 1985), Porters "Five Forces" (Porter, 2001) och Earls utvecklade version av "Five Forces" (Earl, 1989). Värdekedjan och "Five Forces" (Porter & Miller, 1985), kan användas som ett underlag för att analysera företagets behov med avseende på deras affärsstrategi. Earls utvecklade version av Porters "Five Forces" (Earl, 1989) beskriver vilka mekanismer av informationsteknik som behövs för att skapa konkurrens fördelar inom varje kraft. B2B: s strategiska värde kan bedömas genom jämförelser mellan de mekanismer som krävs och de mekanismer som erbjuds i B2B-applikationer.

3 Problemformulering

Dagens företagsklimat kräver att företagen effektiviserar sina operativa, taktiska och strategiska processer (Solimana & Janz, 2003). Dessa förändringar fordras på grund av de allt högre kraven som ställs på företagen för att de ska kunna bibehålla eller förbättra sitt konkurrensläge. Enligt en undersökning av Avison och Fitzgerald (1995) använder de strategiska informationssystemen informationstekniken som redskap för att uppnå ökad konkurrenskraft. I detta syfte kan informationssystem användas till att förbättra företagets verksamhet och därigenom hjälpa till att omdefiniera deras affärsprocesser, utveckla nya produkter och tjänster, ändra relationer mellan leverantörer och kunder samt öka företagets möjligheter att nå fram till nya marknader (Avison & Fitzgerald, 1995).

De befintliga ramverk som presenteras av Porter (1985), Porter & Miller (1985), Earl, (1989) och Avison & Fitzgerald (1995) underlättar utvecklingen av strategiska informationssystem genom att visa vilka faktorer som bör beaktas innan ett företag inför ett nytt system. Dessa ramverk kan därför utnyttjas för att både visa vilka möjligheter det nya systemet tillför företaget och för att till en viss mån säkerställa att företagets investeringar i det här systemet resulterar i en avkastning. Även om utspridningen av de nya teknikerna är stor finns det få studier som visar vilka processer används för att identifiera hur dessa tekniker kan inrymmas i företagets informationssystemutveckling. Det finns heller inga universella tillvägagångssätt för att planera inför implementeringen av sådana system (King & Grover, 1991).

Trots sin omfattande och snabba spridning betraktas Business-to-Business (B2B) fortfarande som ett nytt och oprövat system (Daniel och Grimshaw, 2002). De företag som infört B2B har inte hunnit med att utvärdera alla områden som har påverkats av B2B-applikationer (Veeramani och Talber, 2001). B2B förändrar grundligt företagets struktur och sätten som företagen samordnar sina affärsprocesser på, men det är bara ett begränsat antal undersökningar som visar hur denna process går till med avseende på företagets informationssystemutveckling (Levy, Powell & Galliers, 1999). Ett mer övergripande syfte med detta arbete är att bidra med djupare kunskap om utveckling och implementering av B2B-systemlösningar ur ett strategiskt perspektiv.

3.1 Problemprecisering

En av de mest centrala frågorna när det gäller B2B, om huruvida B2B kan påverka företagets konkurrenskraft eller inte, går hand i hand med de problem som strategiska informationssystem handskas med. Avsikten med detta arbete är att kunna identifiera en B2B-strategi som leder till ökad konkurrenskraft för företagen genom att i första hand besvara följande fråga:

Kan ett ramverk för strategiska informationssystem hjälpa ett företag att finna de förbättringsmöjligheter som kan stödjas av B2B?

3 Problemformulering

Ett positivt svar på denna fråga medför att B2B kan stärka företagets konkurrenskraft antaget att strategiska informationssystem kan framställa ett ändamålsenligt ramverk för strategiska informationssystem. Ett negativt svar på denna fråga innebär att B2B inte kan stödja företaget i dess strategiska utveckling. Bättre förståelse för strategiska informationssystem kan vara en nyckel för att komma till insikt om B2B understödder företagets konkurrensmässiga affärsstrategier eller inte. Detta resonemang kan följas upp när huvudfrågan bryts ner i följande delproblem:

1. Hur kan informationssystemutveckling användas på ett strategiskt sätt så att den gynnar företagen konkurrensmässigt? I den här delen analyseras och sammanfattas befintliga ramverk för strategiska informationssystem med målet att få ett teoretiskt sammanställt ramverk som är validerbart.
2. Hur kan det sammanställda ramverket hjälpa företagen att identifiera konkurrenskraftiga affärsstrategier? I den här delen valideras ramverket mot ett antal företag. Målet är även att få fram de konkurrenskraftiga affärsstrategierna.
3. Kan de affärsstrategier som har tagits fram med hjälp av ramverket för strategiska informationssystem understöddas med B2B? I den här delen jämförs företagens önskvärda affärsprocesser med de möjligheter som B2B kan erbjuda.

3.2 Avgränsning

Strategiska informationssystem innefattar både systemutveckling och affärsstrategiska teorier. Den breda kompetens som krävs för att kunna hantera de båda områdena kommer trots sin betydelse inte att behandlas vid utvärderingen av de strategiska ramverken. B2B:s potentiella bidrag till företagets konkurrenskraft kommer enbart att betraktas utifrån ett generellt perspektiv. Inga specifika B2B-applikationer kommer att tas upp i detta arbete.

3.3 Förväntat resultat

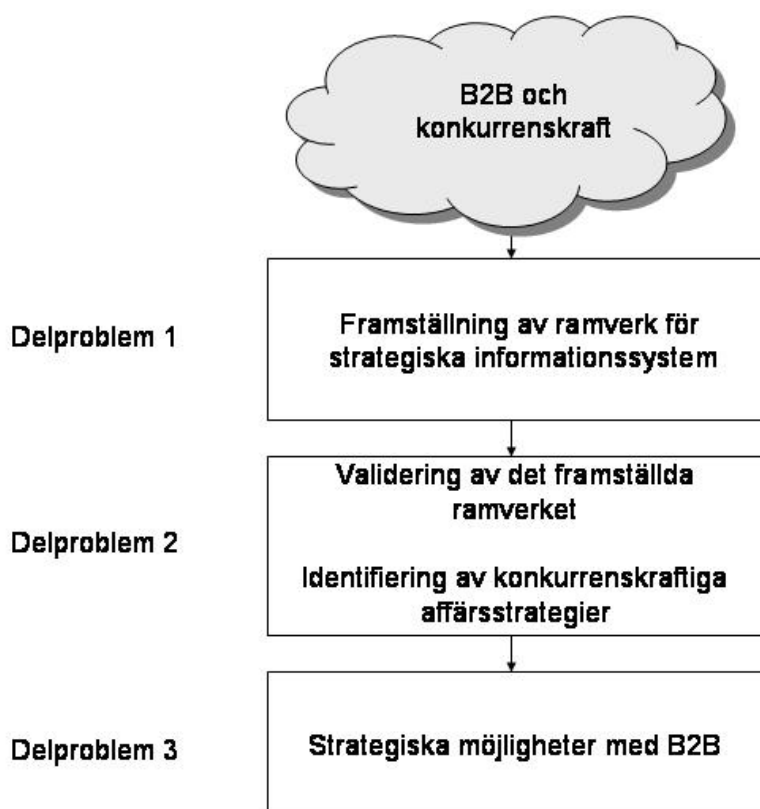
Enbart införandet av ett nytt system kan säkerligen inte hjälpa företagen att uppnå bättre konkurrenskraft. För att systemet ska kunna leva upp till företagets förväntningar bör det ingå som en naturlig länk inom företagets informationssystemsutvecklingskedja. Ett ramverk för strategiska informationssystem kan i detta fall användas som ett redskap för avstämning mellan företagets befintliga affärsprocesser och de processer som B2B kan erbjuda. Om det visar sig att dessa processer inte stämmer överens eller om företaget bör avvakta implementeringen av B2B kan ramverket ändå ge initierande stöd och riktlinjer för vidare utveckling av företagets informationssystem.

4 Metod

Två metoder, litteraturstudie och intervju, har visat sig vara lämpliga att använda i detta arbete. Resultatet av litteraturstudien valideras genom en intervjuundersökning. Genom att generalisera det insamlade materialet och göra jämförelser enligt frågeställningen i problempreciseringen besvaras den slutliga frågan:

Kan ett ramverk för strategiska informationssystem hjälpa ett företag att finna de förbättringsmöjligheter som kan stödjas av B2B?

Tillvägagångssätt för arbetets genomförande har företrädesvis fastställs vid uppdelningen av arbetets problem i de tre delproblemen (Figur 7). De delproblem, som arbetet syftar till att stegvis lösa, bestämmer även riktlinjerna för val av lämpliga metoder. Dessa metoder är avsedda att ge de bästa svaren på delproblemen i förhållande till den tid och de resurser som kan planeras för detta arbete.



Figur 7 Grafisk beskrivning av arbetets tillvägagångssätt.

I Figur 7 presenteras arbetets tillvägagångssätt i kronologisk ordning med utgångspunkt i problemformuleringen. Nedan beskrivs de metoder som anses kunna

lösa arbetets olika delproblem med en motivering till varför just dessa metoder har valts.

4.1 Litteraturstudie

Med litteraturstudie menas systematisk analys av publicerade resurser med syftet att undersöka ett specifikt problemområde (Berndtsson, Hansson, Olsson & Lundell, 2002). I detta arbete används litteraturstudien i första hand till att ge en djupare kunskap inom problemområdet som rör strategiska informationssystem, med syftet att formulera ett problem. Källor som används för att belysa problemområdet är till stor del samma källor som används för att framställa ett ramverk för strategiska informationssystem. Framställning av detta ramverk kräver en omfattande litteraturstudie där de befintliga ramverken studeras med avseende på deras användbarhet för undersökning av det elektroniska systemet Business-to-Business (B2B). Litteraturstudien anses vara en lämplig metod för att lösa det första delproblemet eftersom denna möjliggör en kritisk granskning av de befintliga ramverken för strategiska informationssystem genom jämförelser mellan olika källor. Sammanställningen av ramverken kräver dessutom kunskaper om elektronisk handel B2B som är svåra att inhämta genom användning av någon annan metod.

4.2 Intervjuundersökning

Syftet med intervjuundersökningen i detta arbete är att validera det sammanställda ramverket och att samtidigt identifiera de konkurrenskraftiga affärsstrategier som skulle kunna stödjas med hjälp av någon ny informationsteknik. Intervjuundersökningen anses vara en lämplig metod för validering av ett sådant ramverk eftersom en personlig kontakt med de personer i företaget som har en god översikt över den generella affärsstrategin kan bidra med värdefulla synpunkter. Denna kvalitativa metod är även passande för den verksamhetsanalys som kan identifiera de konkurrenskraftiga affärsstrategierna i och med tillämpningen av det framställda ramverket. En fallstudie där bara ett företags verksamhet på ett djupare plan analyseras, skulle kunna vara ett alternativ till intervjuundersökningen men eftersom denna metod inte anses tillräcklig för validering har den uteslutits i detta arbete.

Intervjuundersökningens tillförlitlighet bestäms i och med val av respondenter som bör vara väl insatta i de frågor som rör företagets allmänna affärsstrategi. En konsekvens av användningen av strategiska informationssystem är att informationssystem behöver koordineras med företagets strategiska mål. De personer som arbetar på den strategiska nivån anses därför vara bäst lämpade för att uttala sig om de strategier som är kritiska för deras företags framtida framgång. Hög standardisering i intervjuundersökningen kan också bidra till att graden av tillförlitlighet blir högre. Därför bestäms alla frågor i denna intervjuundersökning i förväg och alla respondenter får exakt samma frågor i samma ordning. Val av frågor i intervjuundersökningen skapar grund för undersökningens validitet, det vill säga att frågorna avgör om undersökningen grundar sig på relevant information (Patel & Davidson, 1994). Intervjufrågorna i detta arbete följer strikt de frågeställningar som finns i det sammanställda ramverket för strategiska informationssystem, vilket medför

4 Metod

hög grad av validitet i undersökningen. Intervjuundersökningen har låg grad av strukturering så att respondenterna har möjlighet till att svara fritt på frågorna. Vid behov av mer ingående förklaringar och förtydliganden ställs även följdfrågor. Resultatet av intervjuundersökningen presenteras i form av en sammanfattning av svaren.

Det tredje delproblemet som avser att undersöka B2B:s strategiska möjligheter diskuteras ingående efter att intervjuundersökningen har sammanställts och analyserats. Om de i intervjuundersökningen kartlagda förbättrings möjligheterna visar sig kunna stödjas av B2B-system innebär detta att B2B kan öka företagets konkurrenskraft.

5 Analys av strategiska möjligheter

Kapitel 5.1 beskriver ramverk för strategiska informationssystem som är lämpliga att använda för analys av Business-to-Business (B2B). En sammanställning av dessa ramverk presenteras i kapitel 5.2. I kapitel 5.3 presenteras det sammanställda ramverkets tillämpning i praktiken.

5.1 Sammanställning av befintliga ramverk för strategiska informationssystem

I samband med Business-to-Business (B2B) används ofta termer som strategiska applikationer och elektronisk strategi vilket antyder att dessa Internetbaserade applikationer i sig medför mer konkurrenskraft för företagen. Enligt Porter (2001) kan detta innebära problem för de företag som planerar att utnyttja möjligheterna med Internet utan att tänka igenom sin generella strategi. Tekniken utvecklas samtidigt i en sådan riktning att de flesta transaktionerna mellan företag med tiden kommer att utföras digitalt (McFarlan, 2002). Eftersom Internet således kan innebära såväl problem som möjligheter är det nödvändigt för företagen att planera sin strategiska utveckling utifrån sina egna förutsättningar. Ramverk för strategiska informationssystem kan i detta avseende användas som en utgångspunkt när företagen behöver överväga införandet av B2B.

De ramverk som används i detta arbete kan avgöra företagets läge med avseende på den tekniska utvecklingen och förutse de möjligheter som utvecklingen av informationssystem kan bidra till. Ramverk som hjälper till att bestämma företagets strategiska läge är i detta arbete baserade på McFarlans diagram (McFarlan, 2002) och McFarlans frågeställningar (McFarlan, 1984). Porters värdekedja (Porter & Miller, 1985) och ramverk "Five Forces" (Porter, 2001) används för att få klarhet om företagets strategiska möjligheter. Dessa ramverk kan visa var informationstekniken kan införas för att vinna konkurrensfördelar och för att ge en idé om lämpliga applikationer. Ramverken sammanställs i samma ordning som de har presenteras i arbetet tillsammans med en motivering till varför just dessa ramverk har valts som en utgångspunkt för identifiering av strategiska möjligheter med B2B. De fem ramverken i kapitel 2.3 grupperas här i tre olika delar som ligger till grund för ett nytt ramverk för strategiska system.

5.1.1 McFarlans diagram och frågeställningar

Företagets strategiska läge med avseende på dess informationssystem kan avgöras med hjälp av McFarlans diagram (McFarlan, 2002). Med sina fyra olika företagsmetaforer antyder detta diagram att företagets förutsättningar för att införa ny strategisk informationssystemsteknik är olika och att det inte finns någon generell strategi för informationssystemsutveckling. McFarlans frågeställningar (McFarlan, 1984) har för avsikt att finna om ny informationsteknik kan ge något bidrag till företagets allmänna affärsstrategi. Även om McFarlans frågeställningar (McFarlan, 1984) inte har någon djupanalyserande karaktär kan de användas som en

utgångspunkt vid undersökningen av företagens läge med avseende på deras informationssystem. McFarlans diagram och McFarlans frågeställningar är exempel på ramverk för lägesbestämning som användas för att öka medvetenhet om informationsteknikens roll i den strategiska utvecklingen (Earl, 1988). Abstraktionsnivån i ramverken är dock för hög för att de ska kunna bistå med anvisningar angående nya tekniska möjligheter men de kan avgöra hur långt företagen har kommit i sin tekniska utveckling. De företag som inte uppvisar förutsättningar för strategisk informationssystemsutveckling i den här delen behöver inte undersökas vidare i det här arbetet eftersom dessa företag sannolikt inte har något behov av att införa B2B.

5.1.2 Porters värdekedja och värdesystem

De nya tekniska lösningarna kan förutses i Porters värdekedja som fokuserar på informationsteknikens roll i de enskilda aktiviteterna (Porter, 1985). Varje aktivitet i värdekedjan använder någon form av teknik för att kombinera input med mänskliga resurser för att på så sätt åstadkomma en önskad output. Denna output används vidare som input i de följande aktiviteterna och på så sätt skapas värde för kunderna. Värdekedjan delar upp ett företag i dess aktiviteter och kan hjälpa till med att gruppera dem på ett lämpligt sätt. Informationstekniken kan i dessa syften användas till att effektivisera företagets aktiviteter och till att samordna dem på ett sätt som kan leda till ökad konkurrenskraft för företagen (Porter, 1985). Informationsteknikens bidrag i värdekedjan visas på fyra olika sätt (Earl, 1988):

- Tekniken kan förbättra fysiska operationer inom varje aktivitet.
- Tekniken kan sammankoppla olika aktiviteter med varandra.
- Informationssystem kan utföra, stödja och kontrollera olika aktiviteter.
- Informationssystem kan samordna aktiviteter.

Trots att B2B-applikationer huvudsakligen syftar till att samordna aktiviteter mellan olika företag kan dessa också bidra till att optimera informationsflöde mellan de olika aktiviteterna inom ett företag. Därtill är värdekedjan bara en del av ett större värdesystem vilket innebär att optimeringen av aktiviteter inom ett företag bör föregå samordningen av aktiviteter mellan olika företag i ett värdesystem. Detta kan jämföras med resonemangen att processerna inom ett företag behöver koordineras för att företaget ska kunna anpassa sig till sin omgivning, det vill säga till andra aktörer i värdesystemet. Genom att använda informationsteknik kan mer värde läggas till produkter vilket innebär större konkurrenskraft för företagen. I värdekedjan syns dock inte det direkta bidraget av tekniken till företagets konkurrens med avseende på företagets omgivning.

5.1.3 Ramverket ”Five Forces”

I värdesystemet samordnas företagets värdekedja med leverantörernas och kanalernas värdekedjor. Länkar mellan olika företag i värdesystemet påverkar de länkar som finns mellan aktiviteter inom ett företag på samma sätt som aktivitetslänkarna

påverkar länkningen i hela värdesystemet. Samordning av länkarna mellan de olika parterna i ett värdesystem kan möjliggöra att företagen i värdesystemet uppnår större konkurrenskraft (Porter, 1985). B2B-applikationer skulle i det här fallet kunna bidra med lösningar för bättre samordning av informationsflödet, men det skulle inte vara tillräckligt för att kunna avgöra om dessa applikationer bidrar till ökad konkurrenskraft för det enskilda företaget eller inte. Porter (1985) hävdar till exempel att införandet av ny informationsteknik kan förändra relationerna marknaden på så sätt att konkurrenskraften försvagas fastän tekniken förbättrar informationsflöde i värdesystemet. Ramverket "Five Forces" kan belysa företagets allmänna affärsstrategi med avseende på dess omgivning genom en analys av de fem drivande konkurrenskrafterna. Eftersom införandet av B2B kan påverka var och en av de fem krafterna och på så sätt förbättra eller försvaga företagets konkurrenskraft är det viktigt att undersöka på vilket sätt B2B-applikationer kan påverka konkurrensbidragande krafter. Den utvecklade versionen av "Five Forces" kan i detta avseende påvisa om B2B bidrar med de mekanismer som leder till förbättrad konkurrenskraft för företaget eller inte.

5.2 Nytt ramverk för strategiska informationssystem

Sammanfattningen och analysen av de olika ramverken har resulterat i ett nytt ramverk för strategiska informationssystem bestående av tre olika delar. Den första delen används till att identifiera företagets förutsättningar inför införandet av ny informationsteknik. Den andra delen är avsedd för att undersöka företagets värdekedja. I den tredje delen sätts informationssystemens inverkan på företagets konkurrenskraft i en bredare kontext. Ramverket för strategiska informationssystem är avsett för att undersöka de affärsstrategier i ett företag som eventuellt kan stödjas av en ny informationsteknik.

5.2.1 Informationssystemets betydelse för företagets konkurrenskraft

I den här delen identifieras företagets metafor enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002). Frågor som bör ställas här är följande:

- Hur beroende är företaget av det befintliga informationssystemet?
- Hur stor anses vara inverkan av informationssystemsutveckling på företagets konkurrenskraft?

Genom att besvara de två frågorna avgörs företagets läge med avseende på dess strategiska informationssystem. Här kan avgöras om ett företag behöver ingå i en vidareundersökning eller inte. Ett så kallat stödjande företag har till exempel inga förutsättningar för att vinna fördelar genom att införa B2B och behöver därför inte undersökas vidare. Om ett företag visar sig ha förutsättningar för strategisk informationssystemutveckling bör följande fråga ur McFarlans frågeställning (McFarlan, 1984) besvaras:

Analys av strategiska möjligheter

- Kan tekniken ändra grunden för företagets affärsstrategi med avseende på differentiering, prisledarskap och fokus?

Denna fråga kan delas upp i delfrågor med avseende på differentiering, prisledarskap och fokus:

Differentiering

- Kan informationsteknik hjälpa företaget att hitta en unik dimension som kan vara värdefull för kunderna?

Prisledarskap

- Kan informationsteknik bidra till att företaget minskar sina kostnader?

Fokus

- Kan informationsteknik hjälpa företaget att uppnå differentiering eller prisledarskap i en mindre omfattning?

De fyra övriga av McFarlans fem frågor (McFarlan, 1984) anses här ha för hög abstraktionsnivå för att de ska kunna besvaras i den här delen. Dessutom kan det vara tillräckligt med att företaget begrunder sin tekniska affärsstrategi med avseende på de tre grundaspekter som karakteriserar konkurrensstrategi: differentiering, prisledarskap och fokus. Det som kan tilläggas här är att tekniken kan förändra både produkt och process, vilket bör uppmärksammas när frågorna om teknikens inverkan på företagets allmänna affärsstrategi besvaras.

5.2.2 Företagens värdekedja och värdesystem

I den här delen analyseras de nio aktiviteter som ingår i företagets värdekedja med syftet att finna de förbättringar som kan leda till ökad konkurrenskraft för företaget. Sådana förbättringar behöver antingen leda till lägre kostnader eller till högre grad av differentiering för att de ska kunna räknas som konkurrensmässiga (Porter, 1985). Följande fråga är lämplig att besvara för varje enskild aktivitet i värdekedjan:

- Hur kan ny informationsteknik förbättra fysiska operationer inom denna aktivitet?

Därefter analyseras hur informationsteknik kan förbättra företagets värdekedja genom att besvara följande frågor:

- Hur kan tekniken förbättra fysiska operationer inom de enskilda aktiviteterna i företagets värdekedja?

Analys av strategiska möjligheter

- Hur kan tekniken sammankoppla de olika aktiviteterna med varandra?
- Hur kan informationssystem utföra, stödja och kontrollera de olika aktiviteterna?
- Hur kan informationssystem integrera de olika aktiviteterna?

Alla aktiviteter som ingår i värdekedjan bör beaktas. När företagets värdekedja har undersökts kan koordinering av informationsflödet i hela värdesystemet tänkas igenom:

- Hur kan informationssystem koordinera länkarna mellan olika företag i värdesystemet?

5.2.3 Företagens allmänna affärsstrategi med avseende på informationsteknik

I den här delen bör var och en av de fem konkurrensbidragande krafterna undersökas med avseende på ny informationsteknik. De mekanismer som anses kunna bidra med förbättring av konkurrenskraft för företagen bör identifieras. Följande fråga bör således besvaras här:

- Hur kan utveckling av informationssystemsteknik påverka de fem konkurrensbidragande krafterna?

Det är viktigt att gå igenom alla konkurrensbidragande krafter i Porters ramverk "Five Forces" (Porter & Miller, 1985) för att på så sätt få en helhetsbild av företagets omgivning. Dessutom påverkar de olika krafterna varandra vilket också tyder på att en kraft inte bör analyseras utan att ta hänsyn till de övriga fyra krafterna.

5.3 Ramverk för strategiska informationssystem i praktiken

Det sammanställda ramverket för undersökning av strategiska möjligheter av B2B valideras i en intervjuundersökning där tio olika företag ingår.

5.3.1 Val av företag och intervjurespondenter

Förfrågan om att medverka i intervjuundersökningen har skickats per e-post till 12 företag som har valts ut med utgångspunkt från att representera olika stora företag som är verksamma inom olika branscher. Detta urval är tänkt att till en viss del spegla av de variationer som finns i näringslivet för att på så sätt ge en rymlig bild av företagets syn på relationen mellan affärsstrategi och informationssystemsutveckling. Responsen från de 12 företag som har fått förfrågan om intervjuundersökningen har varit förhållandevis liten men efter ytterligare en förfrågan per telefon svarade 10 av dessa företag att de var intresserade av att medverka i undersökningen.

Intervjuundersökningen omfattar därmed tio olika företag som i detta arbete får bokstavsbenämning i alfabetisk ordning från Företag A till Företag J. Företagen som ingår i undersökningen är olika stora och representerar olika branscher vilket möjliggör en mer översiktlig framställning av näringslivets syn på relationen mellan informationsteknik och konkurrenskraft. Eftersom ramverket för strategiska informationssystem grundar sig på allmänna affärsstrategiska principer har till intervjurespondenter valts personer som har insyn i företagets allmänna affärsstrategi. I Bilaga 2 (Tabell 1) presenteras företagets verksamhetsområden, antal anställda och respondenternas befattning inom respektive företag. Intervjuerna har genomförts på två sätt, antingen per telefon eller via personliga kontakter med respondenterna. Personliga intervjumöten har gjorts med Företag A, B, C och J och telefonintervjuer med Företag D, E, F, G, H och I. De personliga intervjuerna har givit mer detaljerade svar än telefonintervjuerna. I denna undersökning har dock skillnaden mellan svaren vid personliga intervjuer och telefonintervjuer inte varit av stor betydelse eftersom den inte kräver analys på detaljnivå. Svaren på intervjufrågorna, som sammanfattningsvis presenteras i Bilaga 2, har i båda fallen nedtecknats under själva.

5.3.2 Val av intervjufrågor

Intervjufrågorna (Bilaga 1) täcker de problemområden som det sammanställda ramverket för strategiska informationssystem är nämnt till att undersöka. Förutom de tre inledande frågorna (Fråga 1, 2 och 3) och de två avslutande frågorna (Fråga 20 och 21) grundar sig intervjufrågorna på ramverkets tre olika delar som har till syfte att undersöka företagets strategiska läge med avseende på dess informationssystemsutveckling, företagets värdekedja och värdesystem samt företagets allmänna affärsstrategi med avseende på de krafter som råder på marknaden. Nedan presenteras de undersökta företagets syn på relationen mellan konkurrenskraft och informationsteknik utifrån det sammanställda ramverket för strategiska informationssystem. Intervjufrågornas svar (Bilaga 2) ligger till grund för resultatsammanställningen i kapitel 5.3.3, kapitel 5.3.4 och kapitel 5.3.5. Del 1, som behandlar informationssystemets betydelse för företagets konkurrenskraft, i Bilaga 2 ligger till grund för kapitel 5.3.3. Del 2, som behandlar företagets svar angående deras värdekedja och värdesystem, ligger till grund för kapitel 5.3.4. Slutligen ligger Del 3, som behandlar företagets allmänna affärsstrategi med avseende på informationsteknik, till grund för kapitel 5.3.5.

5.3.3 Informationssystemets betydelse för företagets konkurrenskraft

Företagsmetaforer

Enligt McFarlan (2002) kan företagets konkurrensläge avgöras med hjälp av fyra företagsmetaforer: stödjande företag, företag i förändring, tillverkande företag och strategiska företag (Figur 8). Figur 1 visar på vilken inverkan som informationsteknik har och kommer att ha på företagets affärsstrategi. På den vertikala axeln visas strategisk inverkan av det befintliga informationssystemet och på den horisontella strategisk inverkan av informationssystemsutvecklingen (McFarlan, 2002).

Analys av strategiska möjligheter



Figur 8 Företagsklassificering efter McFarlans diagram (bas hämtad från McFarlan, 2002, s. 48).

I Figur 8 har de undersökta företagen klassificerats efter att respondenterna har besvarat Fråga 4 och 5 (Bilaga 1). Åtta av tio undersökta företag har visat sig tillhöra den strategiska gruppen som är mycket beroende av det befintliga informationssystemet och som samtidigt innefattar utveckling av sitt informationssystem i sin generella affärsstrategi. Ett av företagen i undersökningen som är väldigt beroende av sitt befintliga informationssystem men som inte anses kunna vinna större konkurrensfördelar genom att utveckla detta informationssystem klassificeras som tillverkande företag. Ett av företagen som ingår i kategorin stödande företag (McFarlan, 2002) då detta företag inte är helt beroende av det befintliga informationssystemet som heller inte har några planer på att utveckla sitt informationssystem. Inget av företagen i undersökningen kan klassificeras som företag i förändring.

De företag som här klassificeras som strategiska anger att även kortvariga avbrott i informationssystemet skulle innebära stora förseningar och märkbara ekonomiska förluster för deras verksamheter. Samtidigt räknar dessa företag med att utvecklingen av deras informationssystem kan bli avgörande för företagets konkurrenskraft i den närmaste framtiden. Företag B som här klassificeras som stödande företag bedömer att nedläggning av informationssystemet skulle orsaka en del förseningar men att företaget ändå skulle klara av att fullfölja sin vanliga verksamhet. Detta företag har inte några planer på att göra ändringar i sitt arbetssätt i den närmaste framtiden. Företag G som här klassificeras inom kategorin tillverkande företag (McFarlan, 2002) anses vara mycket beroende av det befintliga informationssystemet men har inte för avsikt att utveckla sitt informationssystem i någon större utsträckning.

I McFarlans diagram (McFarlan, 2002) visas hur viktig informationsteknik anses vara för de undersökta företagens verksamheter. Genom att besvara frågor angående informationsteknikens strategiska betydelse har respondenterna dessutom visat hur väl de känner till vart informationssystemutvecklingen är på väg i deras respektive företag och hur väl denna utveckling är samordnad med den generella strategiska utvecklingen. Samtliga respondenter från företag som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) klassificeras som strategiska har visat sig ha goda insikter om vilken roll informationsteknik spelar i deras respektive verksamheter. Samtidigt har det visat sig att de själva har stort inflytande när det gäller informationssystemutveckling och att de har god kännedom om vad som kan utvecklas vidare i deras respektive företag.

Förutom den goda insikten i strategiska informationssystem visar de strategiska företagen överlag att de är motiverade att införa ändringar i informationssystemet för att vinna konkurrensfördelar. Även respondenten från Företag B som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) klassificeras som stödjande företag är väl medveten om sitt företags strategiska läge. Företag B kan i nuläge inte vinna konkurrensfördelar genom att införa någon ny informationsteknik och skulle behöva genomgå stora förändringar för att detta skulle vara möjligt. Respondenten från Företag G som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) klassificeras som tillverkande företag talar om att företaget inte har några avsikter för att använda informationssystemet på ett strategiskt sätt men att företaget ändå skulle kunna göra det. Om det till exempel skulle visa sig vara nödvändigt att hitta nya kunder skulle Företag G ha fördel av sitt befintliga informationssystem.

5.3.4 Inverkan av informationsteknik på företagens generella affärsstrategi

För att kunna förutse på vilket sätt informationsteknik kan förändra företagens strategiska förutsättningar generellt har dess möjliga inverkan på differentiering, prisledarskap och fokus granskats. I den här delen framställs vilka av dessa dimensioner företagen anses kunna uppnå genom utveckling av sina informationssystem (Figur 9).

Analys av strategiska möjligheter

| | Prisledarskap | Differentiering | Fokuserat prisledarskap | Fokuserad differentiering |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Utveckling av produkter och tjänster | Kan åstadkommas: | Kan åstadkommas: | Kan åstadkommas: | Kan åstadkommas: |
| | Företag C | Företag A | Företag A | Företag D |
| | Företag D | Företag C | Företag G | |
| | Företag F | Företag E | | |
| | Företag H | Företag F | | |
| | Företag I | Företag G | | |
| | Företag J | Företag I | | |
| | Företag J | Företag J | | |
| | Kan ej åstadkommas: | Kan ej åstadkommas: | Kan ej åstadkommas: | Kan ej åstadkommas: |
| | Företag A | Företag B | Företag B | Företag B |
| | Företag B | Företag D | Företag E | Företag H |
| | Företag E | Företag H | | |
| | Företag G | | | |
| Processutvecklig | Kan åstadkommas: | Kan åstadkommas: | Kan åstadkommas: | Kan åstadkommas: |
| | Företag A | Företag A | | Företag D |
| | Företag C | Företag C | | |
| | Företag D | Företag E | | |
| | Företag F | Företag F | | |
| | Företag H | Företag G | | |
| | Företag I | Företag I | | |
| | Företag J | Företag J | | |
| | Kan ej åstadkommas: | Kan ej åstadkommas: | Kan ej åstadkommas: | Kan ej åstadkommas: |
| | Företag B | Företag B | Företag B | Företag B |
| | Företag E | Företag D | Företag E | Företag H |
| | Företag G | Företag H | Företag G | |

Figur 9 Inverkan av process- och produktutveckling på företagens allmänna affärsstrategi efter Porter (1985).

Enligt Porter (1985) kan informationsteknik inverka på företagens affärsstrategi dels genom att bidra till utvecklingen av företagens produkter och tjänster och dels genom att förbättra företagens processer. I Figur 9 kan utifrån detta resonemang visa att utveckling av processutveckling, produkter och tjänster kan inverka på företagens generella affärsstrategi som bestäms av tre dimensioner: prisledarskap, differentiering och fokus. Prisledarskap som är tydligast av de tre allmänna strategierna innebär att företagen kan sänka sina kostnader för att kunna konkurrera med hjälp av lägre priser på marknaden. Differentiering innebär att företagen söker efter något unikt som kan tillföras deras produkter och tjänster och som kan bli värdefullt för deras kunder. Fokus innebär att företaget strävar efter att uppnå antingen prisledarskap eller differentiering i en mindre omfattning (Porter, 1985).

Undersökningen visar på att nio av de tio företagen anser sig kunna åstadkomma antingen differentiering eller prisledarskap i någon omfattning genom utnyttjandet av strategisk informationsteknik. De företag som inte anses kunna uppnå prisledarskap eller differentiering tycker generellt att de kan göra det om än i en mindre omfattning. Endast Företag B som hör till den stödjande gruppen (McFarlan, 2002) anser sig inte kunna uppnå några konkurrensfördelar genom användning av strategiska informationssystem.

Analys av strategiska möjligheter

Det är viktigt att betona att flertalet av de företag som anser att informationsteknik inte kan förändra prissättningen eller differentieringen i stor omfattning inte heller anser att det finns någon annan möjlighet att göra det på.

Utveckling av produkter och tjänster

De flesta av företag som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) tillhör gruppen strategiska företag anses kunna uppnå både prisledarskap och differentiering genom att införa ny informationsteknik som kan utveckla deras produkter och tjänster. Företag A och Företag E som inte anser sig kunna uppnå prisledarskap anser sig inte kunna uppnå det på något annat sätt heller.

Processutveckling

De flesta av företag som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) tillhör gruppen strategiska företag anses kunna uppnå både prisledarskap och differentiering genom att utveckla sina processer.

5.3.5 Företagens värdekedjor och värdesystem

I denna del av undersökningen ingår företag som har visat sig vara strategiska företag enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002). Företag G som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) ingår i gruppen tillverkande företag och som för tillfället inte har några avsikter att utveckla sitt informationssystem i strategiskt syfte har ändå visat intresse för att diskutera frågor som ingår i Del 2 i intervjuundersökningen (se Bilaga 1). Företag B som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) ingår i gruppen stödjande företag har funnit få förbättringsmöjligheter i Del 2 för att kunna tas upp i analysen av företagens värdekedja och värdesystem. I Figur 10 presenteras förbättringsmöjligheterna som är gemensamma för Företag A, C, D, E, F, G, H, I och J.

Analys av strategiska möjligheter

| | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------|---|--------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| Stödjande aktiviteter | Företagets infrastruktur | Håller ihop olika delar av organisationen oavsett den geografiska spridningen | | | | |
| | | Kvalitet | | | | |
| | | Kommunikation | | | | |
| | Mänskliga resurser | Informations-spridning | | | | |
| | Teknisk utveckling | | | | | |
| | Anskaffning | Bättre kommunikation | | | | |
| Primära aktiviteter | Flöde inom företaget | Processutveckling kan leda till snabbare tillverkning | Kortare ledtider | Reklam | Bättre hantering av informationsdata bese | |
| | Materialhantering | Smidigare komponenthopsättning | Högre grad av leveranssäkerhet | Tillgänglighet | Bättre support | |
| | Bevakning av processer | | Samordning och uppföljning | Öppen redovisning mot beställare | | |
| | Bevakning av produkter | Utveckling av ritunderlag för tillverkande företag | | Uppföljning och statistikunderlag | | |
| | Olika typer av prognoser | | Tillgänglighet | | | |
| | Ingående logistik | Operationer | Utgående logistik | Marknadsföring och försäljning | Service | |

Figur 10 Möjliga förbättringar av aktiviteter inom företagets värdekedja (bas hämtad från Porter, 1985, s. 151).

Företagsspecifika aktiviteter har antingen generaliserats eller uteslutits. De förändringar som visas i Figur 10 har tagits upp som möjliga aktivitetsförbättringar för alla företag som ingår i gruppen strategiska företag enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002). Undantaget är aktiviteten mänskliga resurser som bara tre företag har uttalat sig om.

De flesta företag i undersökningen anser att deras ingående logistik behöver utvecklas mer väsentligt där material- och produktflöde inom företaget och materialhantering anses vara mest problematiska. Nedan följer de olika förbättringsförslag som har framgått i undersökningen:

- Operationer har inte kunnat appliceras på tjänsteorienterade företag. Många av operationerna som enligt företagen behöver ändras är företagsspecifika och har därför uteslutits i detta arbete.
- Kortare ledtider och högre grad av leveranssäkerhet är de delar som anses vara viktigast när det gäller förbättringar inom utgående logistik.
- För marknadsföring och försäljning anses exponering av företagets produkter och tjänster ha stor prioritering.

Analys av strategiska möjligheter

- Service kan förbättras enligt de flesta företag genom bättre hantering av databaser.
- Företagets infrastruktur skulle med hjälp av ny informationsteknik bidra till bättre kvalitet och kommunikation inom företagen. Dessutom skulle olika delar i organisationen kunna samordnas på ett bättre sätt oavsett geografisk spridning.
- De flesta företagen har haft svårt att bedöma hur informationsteknik skulle kunna påverka mänskliga resurser inom företaget. Det har dock i tre fall framkommit att bättre spridning av informationen skulle kunna gynna de anställda.
- Teknisk utveckling är för samtliga företag i denna grupp en pågående process som innefattar alla primära aktiviteter. Möjliga förbättringar är mycket företagsspecifika och tas inte upp i detta arbete.
- Anskaffning bedöms av de flesta företag ha mycket gemensamt med aktiviteten ingående logistik. Kommunikationen anses dock behöva förbättras inom hela värdekedjan.

De nio olika aktiviteter som ingår i värdekedjan är väldigt beroende av varandra vilket innebär att de behöver sammankopplas för att företagen ska kunna fungera. Sammankopplingen av dessa aktiviteter har direkt inverkan på företagets konkurrenskraft (Porter, 1985) vilket diskuteras nedan i samband med länken inom värdekedjan och värdesystemet.

Länkar inom värdekedjan

Samtliga företag i gruppen strategiska företag menar att ett utvecklat informationssystem skulle kunna stödja aktiviteterna i värdekedjan på ett bättre sätt. Likaså tyder företagens svar på att en bättre kontroll av de olika aktiviteterna kan åstadkommas med hjälp av ett väl utvecklat informationssystem. Om aktiviteter som kan stödjas och kontrolleras skulle rangordnas i prioritetsordning skulle anskaffning enligt majoriteten av företagen komma på första plats. Webbaserade lösningar har i detta avseende framkommit som ett möjligt förbättringssätt som skulle stödja och kontrollera anskaffningen.

Inom kategorierna strategiska företag och tillverkande företag (McFarlan, 2002) anser samtliga företag att en ny informationsteknik skulle kunna sammankoppla de olika aktiviteter som ingår i värdekedjan med varandra på ett bättre sätt. Fem företag anser dessutom att denna sammankoppling av värdekedjans aktiviteter är själva huvudsyftet med informationssystemet. Samordningen i hela värdekedjan möjliggör enligt majoriteten av de undersökta företagen såväl en förbättrad kontroll av kostnaderna som en ökad effektivisering, vilket i sin tur förbättrar planeringen. Även om företagen

Analys av strategiska möjligheter

betonar att samtliga aktiviteter i värdekedjan behöver kopplas ihop ligger tonvikten på sammankopplingen mellan anskaffning och logistik.

Samtliga företag har även fastställt att ett utvecklat informationssystem skulle kunna optimera informationsflödet mellan de olika aktiviteterna i deras värdekedja. Ett flertal företag att de fortlöpande arbetar med att förbättra sammankopplingen mellan aktiviteter i deras värdekedja.

Länkar i värdesystemet

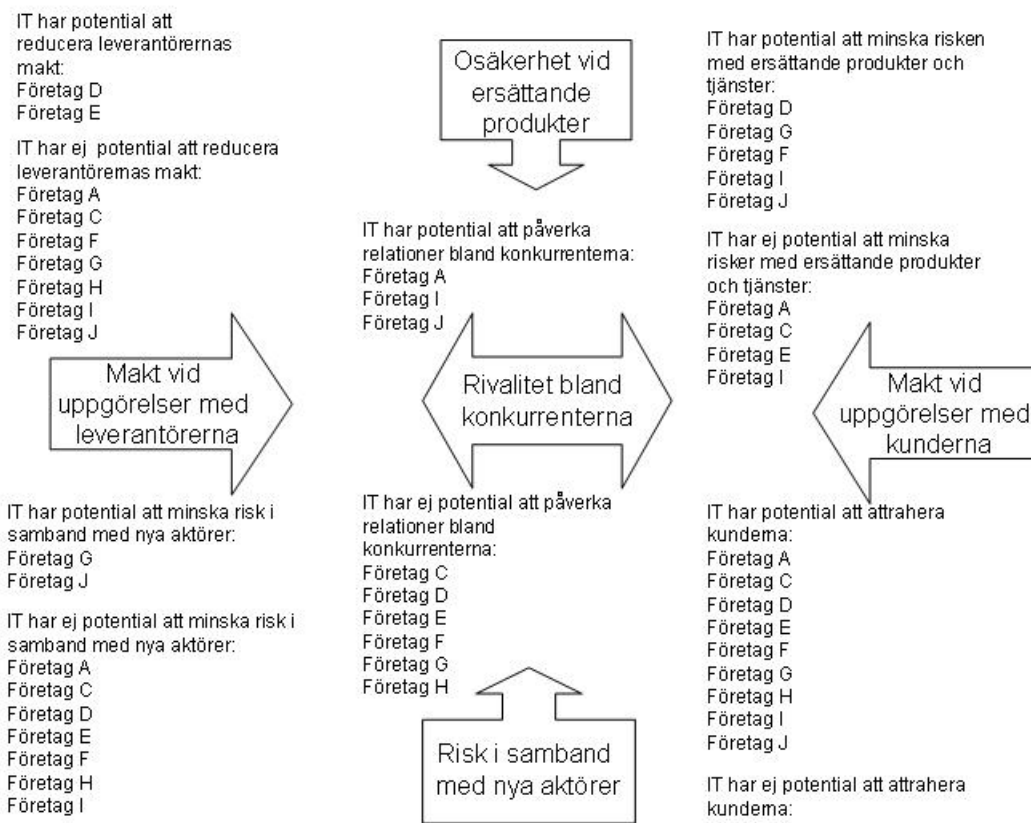
Länkar mellan företagen och deras leverantörer och kanaler påminner om de länkar som finns inom företagets egna värdekedjor. Dessa länkar kan på samma sätt sammankoppla, koordinera och optimera informationsflödet.

Samtliga företag menar att länkarna mellan företagets värdesystem skulle kunna koordineras mycket bättre med länkarna i värdesystemet företagen befinner sig i. Behovet av ett tätare samarbete med både leverantörer och kanaler har framkommit vid flera olika tillfällen under intervjuerna. Lika ofta betonas vikten av att snabbare förmedla information i värdesystemet.

5.3.6 Företagens allmänna affärsstrategi med avseende på informationsteknik

I den här delen undersöks var och en av de fem konkurrensbidragande krafterna med avseende på ny informationssystemsteknik (Figur 11). Förändrade relationer mellan dessa krafter kan leda till att företagen vinner konkurrensfördelar på marknaden. Genom att till exempel tillföra ett högre värde på sina produkter och tjänster kan företagen attrahera flera kunder och på så sätt få en starkare ställning vid uppgörelser med köparna. Mer attraktiva produkter och tjänster påverkar i sin tur företagets relationer med konkurrenterna samtidigt som risken i samband med nya aktörer och osäkerheten vid ersättande produkter minskas. Exempel på hur införandet av ny informationsteknik kan påverka relationerna mellan de fem konkurrensbidragande krafterna är många vilket möjliggör att företagen hittar sin unika affärsstrategi.

Analys av strategiska möjligheter



Figur 11 Företagens konkurrensstrategi enligt Porters ramverk "Five Forces" (bas hämtad från Porter, 2001, s. 78).

Var och en av de fem konkurrensbidragande krafterna i Figur 11 har undersökts med syftet att identifiera potentiella förbättringar som kan leda till ökad konkurrenskraft. Nedan följer de undersökta företagens uppfattningar om huruvida ny informationsteknik kan förbättra företagets läge i de olika områdena.

Risk i samband med nya aktörer

Sju av de åtta strategiska företagen i undersökningen tycker inte att informationsteknik på något sätt kan hjälpa med att förändra relationer mellan olika aktörer som finns på deras marknader. Framförallt menar dessa företag att ny informationsteknik inte kan förhindra andra företag från att träda fram på deras marknader. Dessutom menar en majoritet av de här företagen att det generellt sett inte är eftersträvsvärt att förhindra andra företag från att söka sig till deras marknader eftersom flera aktörer på marknaden gynnar deras egen utveckling. Företagen tycker heller inte att det är informationstekniks uppgift att riva ner barriärer för nya aktörer. Företag G som hör till den tillverkande gruppen enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) tror att det kan vara möjligt att upprätta barriärer för nya aktörer på marknaden men att det inte enbart handlar om teknik och är därför svårt att bedöma helt. Ett av de strategiska företagen är övertygade om att ny informationsteknik kan bidra till att nya aktörer inte kan träda fram på deras marknad genom att upprätta barriärer för nya aktörer.

Makt vid uppgörelser med leverantörer

Två av de tillfrågade företagen bedömer att ny informationsteknik skulle kunna minska leverantörernas makt. Den nya tekniken skulle exempelvis kunna bidra med att information om leverantörerna blir mer tillgänglig så att det blir lättare att välja mellan de alternativa leverantörer som finns. Dessutom anses ett bättre och mer tillgänglig information om potentiella leverantörer kunna leda till snabbare anskaffning. De övriga företagen anses antingen inte kunna förutse hur informationsteknik skulle kunna åstadkomma denna förändring eller bedömer att informationsteknik inte kan göra det.

Makt vid uppgörelser med kunder

Alla företag som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) tillhör gruppen strategiska och gruppen tillverkande företag anser att ny informationsteknik kan förändra företagets relationer med kunderna. I detta avseende framkommer att ny informationsteknik har potential att attrahera kunderna genom att framförallt bidra med bättre kundinformation. Fyra av de tillfrågade företagen menar även att ny informationsteknik kan ändra relationer med deras kunder genom att förändra kostnader.

Osäkerhet vid ersättande produkter

Fem av de nio företag som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) tillhör gruppen strategiska och gruppen tillverkande företag anser att ny informationsteknik skulle kunna bidra till att deras produkter och tjänster utvecklas på så sätt att risken med ersättande produkter och tjänster minskas. Ny teknik anses kunna tillföra mer värde till företagets produkter och tjänster vilket kan leda till bättre differentiering och därmed större konkurrenskraft för företagen. Fyra av de företag som tillhör de två grupperna tycker inte att informationsteknik kan bidra till någon förändring som kan minska risken med ersättande produkter.

Rivalitet bland konkurrenterna

Sex av de nio företag som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) tillhör gruppen strategiska och gruppen tillverkande företag tycker inte att ny informationsteknik skulle kunna ändra relationer mellan företagen och deras konkurrenter. De tre övriga företagen menar att ny informationsteknik skulle kunna förbättra relationerna huvudsakligen genom samarbete med konkurrenterna och inte genom att tävla med dem.

Rivaliteten mellan konkurrenterna påverkas av de fyra ovannämnda krafterna (Porter, 1985) vilket innebär att denna "force" beskriver företagets konkurrensläge gentemot andra företag i samma bransch. Svarsfördelningen här bör därför spegla svaren som berör de övriga fyra krafterna.

5.3.7 Ramverkets validitet

Samtliga företag i undersökningen har intryck av att intervjufrågorna motsvarar de områden inom deras respektive företag där informationssystemsutveckling skulle kunna stärka företagets konkurrenskraft. Eftersom intervjufrågorna grundar sig på det sammanställda ramverkets olika delar innebär detta att det framtagna ramverket kan ta fram de strategier i företagen som kan leda till ökad konkurrenskraft.

5.3.8 Förekomst av Business-to-Business (B2B) bland de undersökta företagen

Fyra av de åtta företag som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) tillhör gruppen strategiska företag ägnar sig åt B2B idag. Två av de strategiska företagen är på väg att införa B2B. För de övriga fyra företagen är det inte aktuellt med B2B.

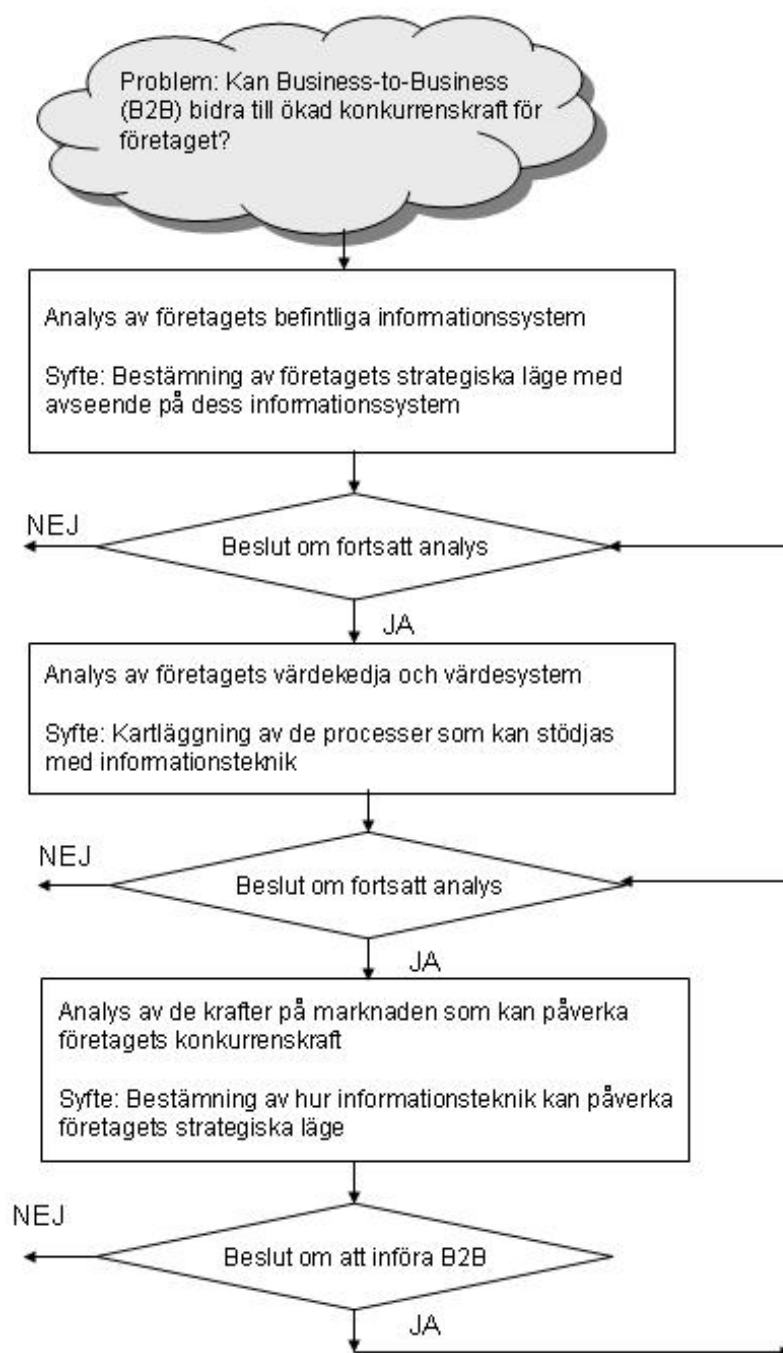
6 Slutsatser och diskussion

I kapitel 6.1 diskuteras ramverket för bestämning av B2B:s inverkan på företagets konkurrenskraft. I kapitel 6.2 diskuteras undersökningens resultat utifrån det uppställda ramverket för strategiska informationssystem. Nästa kapitel 6.3 ger en beskrivning på intrycken från intervjuerna med företagen. Kapitel 6.4 behandlar Business-to-Business bidrag till ökad konkurrenskraft för de undersökta företagen. I kapitel 6.5 diskuteras svar på arbetets frågeställning medan kapitel 6.6 tar upp arbetets bidrag till undersökningen av strategiska informationssystem. Slutligen föreslås vidare undersökningsmöjligheter i kapitel 6.7.

6.1 Ramverk för strategiska informationssystem

Det har visat sig vara svårt att kartlägga alla de processer i ett företag som kan leda till ökad konkurrenskraft genom att tillämpa det sammanställda ramverket för strategiska informationssystem i en intervjuundersökning. Men eftersom en uttömmande utredning av alla strategiska processer inte heller har varit syftet med detta arbete har undersökningen ändå lyckats med att påvisa att det sammanställda ramverket tar upp de strategiska problem i ett företag som företagsledning handskas med. De generella problem som rör företagets allmänna affärsstrategi med avseende på deras informationssystem har kunnat analyseras på en hög abstraktionsnivå med tillfredsställande resultat. Uppläggningsen av ramverket och de problem som kan identifieras i dess olika faser presenteras i Figur 12.

Slutsatser och diskussion



Figur 12 Ramverk för bestämning av B2B:s inverkan på konkurrenskraft.

För att kunna bestämma om Business-to-Business (B2B) kan hjälpa ett företag att uppnå ökad konkurrenskraft bör företaget analyseras i tre olika faser (Figur 12). I den första fasan analyseras relationen mellan företagets allmänna affärsstrategi och informationssystem med syftet att bestämma företagets strategiska läge med avseende på dess informationssystem. I denna fas kan avgöras om företaget har förutsättningar för att innefatta informationssystemsutveckling i sin allmänna affärsstrategi eller inte.

I den andra fasen undersöks företagets värdekedja och värdesystem med syftet att kartlägga de processer som kan leda till ökad konkurrenskraft för företaget. I värdekedjan analyseras möjliga förbättringar som kan koordinera och optimera länkarna mellan värdekedjans olika aktiviteter. I värdesystemet analyseras hur företagets egen värdekedja kan koordineras med leverantörernas värdekedja och värdekedjan i kanalerna. Syftet med den andra fasen är att kartlägga de konkurrenskraftiga processer som kan stödjas med informationsteknik. I den tredje fasen bör undersökas hur de förändringar som har kartlagts i andra fasen kan påverka företagets allmänna affärsstrategi med avseende på de krafter som råder på marknaden.

6.2 Tillämpning av ramverket

Enligt de undersökta företagens egen bedömning kan det framställda ramverket användas för att få fram de strategiska lösningar som ny informationsteknik skulle kunna bidra till. Dessa affärsstrategier analyseras på de företag som i enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) antas ha de bästa förutsättningarna för att utveckla sina informationssystem på ett strategiskt sätt. Ramverket är sammanställt utifrån B2B:s tillämpningsmöjligheter och det har det visat sig kunna få fram de strategiska möjligheter som kan stödjas med B2B. I den första delen av ramverket bestäms företagets strategiska läge med avseende på informationssystemutveckling. I den andra delen analyseras företagets värdekedjor samt värdesystem som de värdekedjorna är en del av. I den tredje delen identifieras de mekanismer som en ny informationsteknik skulle kunna bistå med i företagets generella affärsstrategi.

6.2.1 Informationssystemets betydelse för företagets konkurrenskraft

I den här delen framställs informationsteknikens roll i företagets strategiska utveckling. Dessutom visas vad företagen kan tänka sig kunna uppnå i sin generella affärsstrategi genom att införa ny informationsteknik.

Företagsmetaforer

Företagsmetaforer enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) stämmer väl överens med företagets egna uppfattningar om hur deras företag använder informationssystem och informationsteknik inom sin generella affärsstrategi. I Figur 8 kan avläsas vilka företag kan vinna konkurrensfördelar genom att införa en ny informationsteknik och vilka företag bör avstå från att göra det.

Respondenten för Företag B som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) tillhör gruppen stödjande företag uppskattar till exempel själv att företaget inte har några förutsättningar att införa ett strategiskt system. I undersökningen förekommer även att företagets informationssystem skulle behöva genomgå stora förändringar för att detta skulle vara möjligt. Eftersom Företag B inte har någon uppfattning om hur det befintliga informationssystemet skulle kunna utvecklas finns det naturligtvis heller inga långsiktiga planer för informationssystemutvecklingen. Vissa kortsiktiga förändringar som skulle kunna underlätta det dagliga arbetet anses dock vara eftersträvansvärda. För att ett företag ska kunna vinna konkurrensfördelar genom att

införa strategiska informationssystem behöver det i första hand väsentligt utveckla sitt befintliga informationssystem. Därefter behöver det utvecklade informationssystemet uppmärksammas som en del av företagets generella affärsstrategi.

Respondenten för Företag G som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) tillhör gruppen stödjande företag anser att företaget i nuläget har ett välutvecklat informationssystem. Det har visat sig att företaget fokuserar på att utveckla och kontrollera sina operationer för ska effektiviseringen och tillförlitlighet öka. Motivationen för att utveckla informationssystemet är stor i jämförelse med Företag B som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) klassificeras som stödjande företag. Informationssystemet skulle därför kunna användas inom företagets affärsstrategi om detta skulle behövas vilket tyder på att övergången från tillverkande till strategiska företag inte behöver vara komplicerad. För att ett företag ska kunna göra det behöver dess informationssystem omfattas i den generella affärsstrategin.

Respondenterna för de företag som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) tillhör gruppen strategiska företag anser att deras informationssystem är väldigt involverade i företagets allmänna affärsstrategi. Därför uppvisar alla företag som hör till denna grupp stor intresse för att utveckla vidare sina informationssystem. Det har dessutom visat sig att viljan till att utveckla informationssystem inte har något klart samband med företagets storlek och företagets verksamhetsområde. De företag som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) betraktas som strategiska skulle kunna vinna konkurrensfördelar genom att införa en ny informationsteknik.

Inverkan av informationsteknik på företagets generella affärsstrategi

Företagens svar på frågeställningar om vilken bidrag ny informationsteknik kan ge till företagets allmänna affärsstrategi har bekräfta företagets påståenden angående relationen mellan informationsteknik och affärsstrategi. Samtliga företag som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) tillhör gruppen strategiska företag tycks kunna uppnå antingen prisledarskap eller differentiering i någon omfattning. Detta anses kunna uppnås både genom utveckling av produkter och tjänster, och genom processutveckling. Även företag G som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) tillhör gruppen tillverkande företag anser att företaget kan uppnå strategiska fördelar genom att utveckla sitt informationssystem. Enbart Företag B som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) tillhör gruppen stödjande företag anser inte att informationsteknik kan förändra företagets allmänna affärsstrategi.

6.2.2 Företagens värdekedjor och värdesystem

Analysen av företagets värdekedja har lyft fram de tekniska förbättringar som skulle vara av betydelse för företagets affärsstrategi. I detta avseende har analysen av värdekedjan visat sig vara ett lämpligt redskap då de potentiella affärsstrategiska förbättringarna har kunnat särskiljas från andra förbättringar som inte är intressanta för denna undersökning. De framställda affärsstrategierna bör nödvändigtvis kunna stödjas med någon ny informationsteknik och det är företagen själva som bedömer om informationsteknik kan ha denna potential eller inte. På så sätt har enbart de

affärsmässiga förändringar som tycks kunna åstadkommas genom införandet av ny informationsteknik tagits fram.

De möjliga förbättringarna i värdekedjan som visas i Figur 9 är gemensamma för alla företag som enligt McFarlans diagram (McFarlan, 2002) ingår i gruppen strategiska företag. Här framställs enbart de strategier som av företagen anses kunna uppnås med hjälp av något slags ny informationsteknik. Vid en närmare granskning av hur informationstekniken kan bidra med förbättringar i de enskilda aktiviteterna visar det sig att det är möjligt att uppnå såväl prisledarskap som differentiering i värdekedjan. Detta bekräftar företagets syn på informationsteknikens inverkan på företagets generella strategi som har framställts i den föregående delen.

6.2.3 Företagens allmänna affärsstrategi med avseende på informationsteknik

Ny informationsteknik kan förändra relationerna mellan de fem konkurrensbidragande krafterna som presenteras i Figur 11. I samband med införandet av en ny informationsteknik är det därför viktigt att undersöka på vilket sätt informationstekniken kan påverka dessa relationer. Enbart under förutsättningen att förändringarna kan leda till ökad konkurrenskraft för företagen är det fördelaktigt att införa den nya tekniken.

Generellt visar undersökningen i den här delen att ny informationsteknik till viss del har potential att ändra relationer mellan olika aktörer. Framförallt anses att relationen mellan företagen och deras kunder skulle kunna förändras genom införandet av en ny informationsteknik. Relationen mellan företagen och deras konkurrenter samt relationen mellan företagen och de nya aktörerna på marknaden anses inte kunna påverkas av ett utvecklat informationssystem. Det är även få företag som anser att ny informationsteknik kan förändra relationen mellan företaget och leverantörerna.

6.3 Intryck från intervjuundersökningen

I enlighet med intervjuundersökningens resultat har respondenterna visat entusiasm inför informationsteknikens bidrag till effektiviseringen och optimeringen i deras respektive företag. På samma sätt har optimeringen i hela värdesystemet ansetts ha hög prioritering när det gäller företagets generella affärsstrategi. Däremot har det varit svårare att avgöra på vilket sätt informationsteknik skulle kunna förändra relationer mellan olika aktörer på marknaden. Även om resultatet av undersökningen visar att en del företag antar att informationsteknik kan bidra med sådana förändringar har respondenterna med några få undantag varit skeptiska.

6.4 B2B:s bidrag till ökad konkurrenskraft

De förbättringsmöjligheterna som har kartlagts i ramverkets andra fas avser till stor del förbättrat kommunikationsflöde inom såväl i själva företaget som i hela värdesystemet. Dessa förbättringar kan i stor utsträckning stödjas av B2B-applikationer vilket antyder att B2B kan leda till ökad konkurrenskraft för företagen. I

ramverkets tredje fas är det dock inte bekräftat att sådana applikationslösningar skulle förändra maktbalansen på marknaden till alla företags fördel. Det är till exempel bara tre av de undersökta företagen som anser att det är möjligt att förändra relationen mellan företagen och deras konkurrenter genom att införa ny informationsteknik. Detta kan innebära att företagen som ingår i undersökningen inte använder sitt informationssystem i offensivt utan att de använder informationssystemet till att effektivisera verksamheten och till att anpassa sig till omgivningen. Enligt definitionen innebär strategi att företagen även behöver söka efter särdrag för att kunna uppnå ett förbättrat konkurrensläge.

6.5 Svar på frågeställningen

Resultatet av undersökningen visar på så sätt att det är möjligt att applicera det sammanställda ramverket för att få antydningar om vilka konkurrensfördelar företagen kan vinna i och med införandet av B2B. Eftersom ramverket har lyckats med att få fram de förbättringar i de undersökta företagen som kan stödjas av B2B innebär det att det är ett användbart ramverk. Även de företag som redan har infört B2B kan tillämpa det sammanställda ramverket som ett underlag för att söka efter ytterliggare förbättringsmöjligheter. I undersökningen har det visat sig att dessa företag har kunnat finna konkurrenskraftiga förbättringsmöjligheter som kan stödjas av B2B.

6.6 Undersökningens bidrag

Det är en stor utmaning att involvera informationsteknik i det allmänna strategiska tänkandet eftersom det inte finns några tydliga riktlinjer för hur informationsteknik kan användas i strategiskt syfte. Att informationssystemutveckling ska stödja den allmänna affärsstrategin har dock visat sig vara nödvändigt för att företaget ska kunna vinna konkurrensfördelar i och med införandet av ett nytt system. Det ramverk för strategiska informationssystem som har tagits fram i detta arbete kan användas till att undersöka hur ny informationsteknik kan stödja de allmänna affärsstrategiska riktlinjerna som leder till ökad konkurrenskraft för företagen. Det sammanställda ramverket grundar sig på de affärsstrategiska grundprinciper som inte bör försummas vid utvärderingen av B2B:s strategiska värde. Det är viktigt att företagsledningen granskar alla tänkbara förändringar som kan uppstå vid utvecklingen av deras informationssystem.

Även om ramverket i första hand är anpassat till att undersöka B2B-applikationer finns möjligheten att använda det för att kartlägga förbättringsmöjligheter som kan stödjas av andra applikationer som avser kommunikation mellan olika företag. Undersökningen visar dessutom att ramverket är generellt tillämpbart på olika stora företag inom olika branscher.

6.7 Förslag till fortsatt arbete

Ramverket skapar en utgångspunkt till fortsatt diskussion om huruvida användandet av informationssystem är offensivt eller defensivt. De företag som enbart använder

Slutsatser och diskussion

informationssystemsutveckling för att anpassa sig till sin omgivning är att betrakta som defensiva. Majoriteten av de företag som ingår i undersökningen och som använder sitt informationssystem i strategiskt syfte använder det defensivt med syftet att effektivisera sin verksamhet och bibehålla sitt nuvarande konkurrensläge. I ett fortsatt arbete skulle det kunna vara av intresse att undersöka orsaken till varför företagen inte använder sitt informationsstäm på ett mer offensivt sätt.

Ramverket är tänkbart att tillämpa i ett företag för att utföra en mer grundläggande analys av hur företaget använder sitt informationssystem i strategiskt syfte. I en sådan analys vore det önskvärt att diskutera relationen mellan informationssystemet och den generella affärsstrategin med flera insatta personer i företaget. Dessutom vore det av intresse att följa upp ett företags utveckling i ett större tidsperspektiv för att se den egentliga förändringen av företagets konkurrensläge.

Referenser

Avison, D. E. och Fitzgerald, G. (1995). *Information Systems Development: Methodologies, Techniques and Tools*. London: McGraw-Hill Publishing Company.

Beaver, G. (2000). The language of strategy. *Strategic Change*, Vol. 9, Issue 8, December 2000, 465-468.

Berndtsson M., Hansson J., Olsson B. & Lundell B. (2002). London: Springer-Verlag.

Clarke S. & Lehane B. (1997). Information Systems Strategic Planning: A Model for Implementation in Changing Organizations. *Systems Research and Behavioral Science*, Vol. 14, Issue 2, s. 129-136. Steve Clarke, Brian Lehane

Daniel, E. M. & Grimshaw, D. J. (2002). An exploratory comparison of electronic commerce adoption in large and small enterprises. *Journal of Information Technology*, Sep2002, Vol. 17 Issue 3, 133, 15.

Drucker, P. F. (1988). The coming of the new organization. *Harvard Business Review*, Vol. 66 Issue 1, s. 45-53.

Earl, M. (1988). *Information Management. The strategic dimension*. Oxford: Clarendon Press.

Earl, J. M. (1989). *Management Strategies for Information Technology*. New Jersey: Prentice Hall.

Earl, J. M. (1992). Putting IT in its place: a polemic for the nineties. *Journal of Information Technology*, Vol. 7, Issue 2, 100-108.

Earl, J. M. (2000). Evolving the E-Business. *Business Strategy Review*, Vol. 11 Issue 2, 33-38.

Farbey, B., Land, F. & Targett, D. (1992). Evaluating investments in IT. *Journal of Information Technology*, Vol. 7 Issue 2, s.109-122.

Farjoun, M. (2002). Towards an organic perspective on strategy. *Strategic Management Journal*, Vol. 23, Issue 7, s. 561-594.

Referenser

Galliers, R.D., Swatman, P. M. C. & Swatman, P. A. (1995). Strategic information systems planning: deriving comparative advantage from EDI.. *Journal of Information Technology*, Vol. 10 Issue 3, s. 149-157.

Grundy, T. (2001). Competitive strategy and strategic agendas. *Strategic Change*, Vol. 10, Issue 5, s. 247-258.

Heo J. & Han I. (2003). Performance measure of information systems (IS) in evolving computing environments: an empirical investigation. *Information & Management*, Vol. 40, Issue 4, s. 243-256.

Jinmin H. & Grefen, P. (2002). Component based system framework for dynamic B2B interaction. Presenterat vid Computer Software and Applications Conference, 2002. COMPSAC, 2002. Proceedings of the 26th Annual International , 26-29 Aug. 2002, s. 557 – 562.

Kim, J. & Shunk, D. L. (2004). Matching indirect procurement process with different B2B e-procurement systems. *Computers in Industry*, Vol. 53, Issue 2, s. 153-164.

King, W. R.; Grover, V. (1991). The strategic use of information resources: an exploratory study. *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 38, Issue 4, Nov. 1991, 293 – 305.

Klein, J. (2002). Beyond competitive advantage. *Strategic Change*, Vol. 11, Issue 6, s. 317-327.

Lee, S. & Lim, G. G. (2003). The impact of partnership attributes on EDI implementation success. *Information & Management*, Vol. 41, Issue 2, s. 135-148.

Lee, S. C., Pak, B. Y. & Lee, H. G. (2003). Business value of B2B electronic commerce: the critical role of inter-firm collaboration. *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 2, Issue 4, 2003, s. 350-361.

Levy, M. Powell & Galliers, (1999). Assessing Information Systems Strategy Development Frameworks in SME. *Information & Management*, Vol. 36, s. 241-261.

Malone, T. W., Yates, J. & Benjamin, R. (1989). The Logic of Electronic Markets. *Harvard Business Review*, Vol. 67 Issue 3, s.166-169.

McFarlan, F. W. (1984). Information Technology Changes the Way You Compete. *Harvard Business Review*, May-June 1984, 98-103.

Referenser

McFarlan, F. W. (2002). Technology: Turning Organizations Inside Out. *Association Management*, Vol. 54 Issue 3, s 46-50.

Ordanini, Andrea & Pol, Annalisa (2001). Infomediation and Competitive Advantage in B2B Digital Marketplaces. *European Management Journal*, Vol. 19, No. 3, 2001, 276–285.

Patel R. & Davidson B. (1994). *Forskningsmetodikens grunder*. Lund: Studentlitteratur.

Phan, Dien, D (2003). E-business development for competitive advantages: a case study. *Information & Management*, Volume 40, Issue 6, July 2003, 581-590.

Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage*. New York: The Free Press.

Porter, M. E. & Miller, V. E. (1985). How Information Gives You Competitive Advantage. *Harvard Business Review*, Vol. 63, Issue 4, July-August, 149-160.

Porter, M. E. (1996). What Is Strategy? *Harvard Business Review*, Vol. 74, November-December, Issue 6.

Porter M. E. (1997). Strategy. *Financial Times*, 19 June.

Porter, M. E. (2001). Strategy and the Internet. *Harvard Business Review*, Vol. 79, Issue 3, s. 62-78.

Powell C. T. (2001). Competitive advantage: logical and philosophical considerations. *Strategic Management Journal*, Volume 22, Issue 9, September 2001, 875-888.

Raisch, W. D. (2001). *The E-Marketplace*. New York: McGraw-Hill.

Remenyi, D. S. J. (1990). *Strategic Information System – Development, Implementation, Case Studie*. Manchester: NCC Blackwell.

Renkema, T. J.W. (1998). The four P's revisited: business value assessment of the infrastructure impact of IT investments. *Journal of Information Technology*, Vol. 13, Issue 3, s.181-190.

Referenser

Rodgers, J. A, Yen, D .C & Chou D. C. (2002). Developing e-business; a strategic approach. *Information Management & Computer Security*, Volume:10 Number 4, 184 – 192.

Segev, A., Porra, J. & Roland, M. (1997). Internet-based EDI strategy. *Decision Support Systems*, Volume 21, Issue 3, November 1997, s. 157-170.

Silverstein, B. (2002) Bussines-to-Bussines Internet Marketing. Gulf Breeze, FL: Maximum Press.

Soliman, K. S. & Janz, B. D. (2003). An exploratory study to identify the critical factors affecting the decision to establish Internet-based interorganizational information systems. *Information & Management*, In Press, Corrected Proof. Tillgänglig på: www.sciencedirect.com.

Subramaniam, C. & Shaw, M. J. (2004). The Effects of Process Characteristics on the Value of B2B E-Procurement. *Information Technology and Management*, s. 161-180.

Veeramani, R. & Talbert, N. (2001). Looking back at struggles, looking ahead to opportunities [e-commerce]. *IT Professional* , Volume 3 , Issue 1, s. 15-17.

Westphal, J. D. & Fredrickson J. W. (2001). Who directs strategic change? Director experience, the selection of new CEOs, and change in corporate strategy. *Strategic Management Journal*, Volume 22, Issue 12, s. 1113-1137.

Wiseman C. (1985). *Strategy and computers*. Homewood, IL: Dow Jones-Irwin.

Wonglimpiyarat, J. (2003). Amex's strategies for launching the smart card innovation. *Technovation*, In Press, Corrected Proof. Tillgänglig på: www.elsevier.com/locate/technovation.

Bilaga 1

Intervjufrågor

Inledande frågor

1. Vilket är företagets verksamhetsområde?
2. Hur många anställda är Ni på företaget?
3. Vilken befattning har Du i företaget?

Del 1 Informationssystems betydelse för företagets konkurrenskraft

4. Hur beroende är företaget av det befintliga informationssystemet?
5. Hur stor inverkan anses informationssystemsutveckling ha på företagets konkurrenskraft?
6. Kan ny informationsteknik bidra till att företaget sänker priser på sina produkter och tjänster?

Om ja. På vilket sätt kan detta uppnås?

Om nej. Varför inte?

7. Kan ny informationsteknik hjälpa företaget att hitta en unik dimension som kan vara värdefull för kunderna?

Om ja. På vilket sätt kan detta uppnås?

Om nej. Varför inte?

8. Kan informationsteknik hjälpa företaget att uppnå prisledarskap eller differentiering i en mindre omfattning?

Om ja. På vilket sätt kan detta uppnås?

Om nej. Varför inte?

Del 2 Företagets värdekedja och värdesystem

9. Kan ny informationsteknik förbättra fysiska operationer inom de aktiviteterna i företaget som följer på så sätt att företagets konkurrenskraft ökar?

Ingående logistik

Om ja. Hur kan ingående logistik förbättras?

Nej.

Tillverkning

Om ja. Hur kan tillverkningen utvecklas?

Nej.

Utgående logistik

Om ja. Hur kan utgående logistik förbättras?

Nej.

Marknadsföring och försäljning

Om ja. Hur kan marknadsföring och försäljning förbättras?

Nej.

Service

Ja. Hur kan service bli bättre?

Nej.

Bilaga 1

Företagets infrastruktur

Om ja. Hur företagets infrastruktur förändras?

Nej.

Mänskliga resurser

Om ja. Hur kan mänskliga resurser påverkas?

Nej.

Teknisk utveckling

Om ja. Hur kan teknisk utveckling stödjas av ny informationsteknik?

Nej.

Anskaffning

Om ja. Hur kan anskaffningen förbättras?

Nej.

10. Kan ny informationsteknik sammankoppla de olika aktiviteterna med varandra?

Om ja. Vilka aktiviteter kan sammankopplas?

Nej.

11. Kan ett utvecklat informationssystem stödja och kontrollera de olika aktiviteterna?

Om ja. Vilka aktiviteter kan stödjas och kontrolleras?

Bilaga 1

Nej.

12. Kan ett utvecklat informationssystem optimera informationsflödet mellan de olika aktiviteterna?

Om ja. På vilket sätt kan informationsflödet optimeras?

Nej.

13. Kan ett utvecklat informationssystem koordinera länkarna mellan företaget och leverantörer på ett bättre sätt?

Om ja. På vilket sätt kan dessa länkar koordineras?

Nej.

14. Kan ett utvecklat informationssystem koordinera länkarna mellan företaget och kunder på ett bättre sätt?

Om ja. På vilket sätt kan dessa länkar koordineras?

Nej.

Bilaga 1

Del 3 Företagets allmänna affärsstrategi med avseende på informationsteknik

15. Har informationsteknik potential att minska risker i samband med nya aktörer på marknaden?

Om ja. På vilket sätt skulle risker i samband med nya aktörer kunna minskas?

Om nej. Varför inte?

16. Har informationsteknik potential att reducera leverantörernas makt?

Om ja. På vilket sätt skulle leverantörernas makt minskas?

Om nej. Varför inte?

17. Har informationsteknik potential att attrahera kunderna?

Om ja. Hur kan informationsteknik användas för detta syfte?

Om nej. Varför inte?

18. Kan informationsteknik utveckla produkter och tjänster på så sätt att risken med ersättande produkter och tjänster minskas?

Om ja. Hur skulle produkter och tjänster kunna utvecklas med hjälp av informationsteknik?

Om nej. Varför inte?

19. Har informationsteknik potential att ändra relationer med konkurrenterna?

Om ja. På vilket sätt kan informationsteknik ändra relationer med konkurrenterna?

Om nej. Varför inte?

Avslutande frågor

20. Täcker intervjufrågorna i huvudsak de områden där informationssystemsutveckling skulle kunna stärka företagets konkurrenskraft?

Ja.

Om nej. Vilka andra områden bör undersökas?

21. Ägnar sig företaget åt Business-to-Business (B2B)?

Om ja. Vad använder Ni Internet till inom Ert företag?

Om nej. Givet svaret om företagets läge och möjligheter med avseende på informationssystemsutveckling kan Ni tänka Er att införa B2B?

Bilaga 2

Sammanfattning av svaren på intervjufrågor

Inledande frågor

Svar på de tre frågorna i intervjuens inledning är sammanfattade i tabellen nedan.

Tabell 1 Företag i intervjuundersökningen

| | Verksamhetsområde | Antal anställda | Respondentens befattning |
|-----------|---|-----------------|----------------------------|
| Företag A | Samarbete med andra företag beträffande rådgivning och marknadsföring | 1 | Egenföretagare och konsult |
| Företag B | Tillverkning av små och medelstora formverktyg för plastdetaljer | 10 | Platschef |
| Företag C | Verktygstillverkning och tillverkning och marknadsföring av fotoprodukter | 65 | Verkställande direktör |
| Företag D | Slakt och styckning inom livsmedelsindustri | 145 | Platschef |
| Företag E | Samarbete med animalieproducenter och växtodlare | 240 | Marknadschef |
| Företag F | Tillverkning av mekaniska delar | 43 | Marknadschef |
| Företag G | Verktygstillverkning för industri | 11 | Platschef |

Bilaga 2

| | | | |
|-----------|--|------|------------------------|
| Företag H | Produktion av plastprodukter för industri | 120 | Verkställande direktör |
| Företag I | Installation och service av VVS, brandskydd och kyla | 2000 | Ekonomichef |
| Företag J | Försäljning av IT-infrastruktur | 65 | Marknadschef |

Del 1 Informationssystemets betydelse för företagets konkurrenskraft

4. Nio av de tio företag i undersökningen anses vara helt beroende av sitt befintliga informationssystem. Företag B skulle kunna använda något alternativt sätt som stöd för sin verksamhet vilket betyder att detta företag inte är beroende av sitt informationssystem.
5. Åtta av tio företag i undersökningen anser att informationssystemsutveckling är avgörande för deras affärsstrategi. Företag B har inga planer på att ändra på sitt nuvarande arbetssätt och kan inte bedöma om utvecklingen av deras informationssystem skulle kunna påverka företagets konkurrenskraft. Företag G involverar inte informationssystemsutveckling inom företagets affärsstrategi.
6. Sex av tio företag i undersökningen anser att deras företag kan uppnå prisledarskap genom att utveckla sina produkter och tjänster. Företag A, B, E och G tycker inte att det är möjligt att uppnå prisledarskap i och med införandet av ny informationsteknik. När dessa företag förklarar varför de inte anser att informationsteknik kan påverka prissättningarna förklarar Företag A och E att detta är branschrelaterat och att det heller inte finns några andra möjligheter till att göra det på. Företag B och G har inga planer på att använda sitt informationssystem till att öka sin konkurrenskraft.

Sju av tio företag i undersökningen anser att deras företag kan uppnå prisledarskap genom att utveckla sina processer. Företag B, G och E anser inte att de kan uppnå prisledarskap. Företag E anser att det är svårt att uppnå prisledarskap inom deras verksamhetsområde. Företag B och G anser inte att de i nuläge kan använda sig av informationssystemutvecklingen för att konkurrera med andra företag.

Bilaga 2

7. Sju av tio företag i undersökningen anser att deras företag kan uppnå differentiering genom att utveckla sina produkter och tjänster. Några återkommande möjligheter till differentiering är följande:

- Utveckling av produkter
- Möjlighet att svara på kundernas unika behov
- Leveranssäkerhet
- Bättre service

Företag B, D och H anser inte att informationssystemsutveckling kan bidra till att deras företag uppnår differentiering. Företag B planerar inte att utveckla sitt informationssystem överhuvudtaget. Företag D anser att branschen som företaget är verksamt i begränsar denna möjlighet. Företag H ställer sig tveksam till denna fråga men tycker inte att företaget skulle kunna uppnå differentiering genom att utveckla nya produkter.

Sju av tio företagen i undersökningen menar att deras företag kan uppnå differentiering genom processutveckling. Sammanfattningsvis anser dessa företag att teknisk utveckling som kan optimera flödet av material, produkter och information kan leda till differentiering. Företag B och H tycks inte ha förutsättningar för att uppnå differentiering genom att utveckla sina processer. Företag B har inga planer på att involvera informationssystemsutveckling i sin generella affärsstrategi. Företag H anser inte att de kan förbättra sina processer mer väsentligt.

8. De företag som inte tycks kunna uppnå differentiering eller prisledarskap har varit tillfrågade om de kan tänka sig att uppnå differentiering eller prisledarskap i en mindre omfattning. Här har det visat sig att endast Företag B inte kan tänka sig att informationssystemsutveckling kan bidra till att företaget uppnår vare sig prisledarskap eller differentiering i en mindre omfattning.

Företag E anser inte att företaget kan uppnå differentiering i en mindre omfattning. Anledningen till att företaget inte kan tänka sig göra det är branschrelaterat. Företag G som inte kan tänka sig att det är möjligt att uppnå differentiering genom utveckling av processer anser att detta kan göras genom utveckling av produkter och tjänster. Företag H tycker inte att företaget kan uppnå differentiering i en mindre omfattning.

Del 2 Företagets värdekedja och värdesystem

9. Sammanfattade förbättringar i värdekedjans aktiviteter som anses kunna åstadkommas med hjälp av informationsteknik:

Ingående logistik

De flesta företag i undersökningen uttrycker att ingående logistik är en kritisk aktivitet som behöver förbättras. Samtliga företag i undersökningen anger att material- och/eller produktflöde behöver förbättras. Materialhantering med lagerhållning har också tagits upp bland de aktiviteter som bör förbättras. Samarbete med leverantörer fastställs oftast som en viktig faktor som påverkar dessa processer. Företag A som inte har något behov av materialinköp har inte kunnat uttala sig om förbättringar inom denna aktivitet. Företag B kan inte se hur informationsteknik skulle kunna förbättra ingående logistik i företaget.

Tillverkning

Denna aktivitet avser enbart tillverkande företag. Företag A, E, I och J som är tjänsteföretag har inte denna aktivitet. Tillverkningsföretag i undersökningen, Företag C, D, F, G och H har skilda förbättringsmöjligheter beroende på skillnader i deras tillverkningsprocesser. Sammanfattningsvis handlar förbättringsmöjligheter för alla tillverkningsföretag om utveckling av produktionsprocesser med smidigare komponenthopsättning och lättare framtagning av ritunderlag. Företag B kan tänka sig införa vissa förändringar inom företagets operationer för att underlätta den dagliga verksamheten. Inga av dessa förbättringar anses dock kunna påverka företagets konkurrenskraft.

Utgående logistik

Inom denna aktivitet anses det vara viktigt att korta ner ledtiderna för att på så sätt minska kostnader. Majoriteten av tillverkningsföretagen i undersökningen uttrycker även att det är viktigt att uppnå leveranssäkerhet eftersom det i stor utsträckning efterfrågas av kunderna. Dessutom bör företagen vara tillgängliga för sina kunder för att kunna tillgodose deras efterfrågan. Majoriteten av tillverkningsföretag, Företag C, D, F, G och H, uppger att samordningen mellan produktion och transport är något som företagen eftersträvar för att minska lagerkostnader och för att uppnå högre grad av leveranssäkerhet. Företag A delar enbart ett förbättringsförslag med övriga företag i undersökningen, tillgängligheten för kunderna och effektiviteten som kan likställas med kortare ledtider. Företag B anser inte att det är möjligt att utveckla processer inom aktiviteten utgående logistik.

Marknadsföring och försäljning

Nio av tio av företag i undersökningen anser att informationsteknik kan stödja denna aktivitet genom att göra företagen mer tillgängliga för kunderna genom

Bilaga 2

till exempel reklam. Kunderna behöver vara förtrogna med de produkter och tjänster som företagen kan erbjuda. Dessutom är det viktigt att kunna göra uppföljningar och prognoser av olika slag för att kunna uppnå högre grad av leveranssäkerhet. Det sistnämnda förbättringsförslaget tas inte upp av Företag A. Företag B anser inte att det är möjligt att utveckla processer inom aktiviteten marknadsföring och försäljning.

Service

Åtta av tio företag anser att databaser innehållande olika slags kundinformation behöver genomgå förbättringar inom denna aktivitet. Nio företag anser att supporttjänster behöver utvecklas, som till exempel installering, underhåll och bättre information. Företag A nämner inga databaser med information om kunderna. Företag B tänker inte ändra sitt arbetssätt mot kunderna genom att införa ny teknik.

Företagets infrastruktur

Inom denna aktivitet anger åtta av tio företag i undersökningen att kommunikationen mellan olika delar i organisationen kan förbättras. Denna förbättring skulle i sin tur positivt påverka kvaliteten av företagets produkter och tjänster. Företag A uttalar sig naturligtvis inte om kommunikationen inom själva företaget beroende på att det handlar om en ensamföretagare. Däremot anses möjligheten till att samarbeta med kunderna, oavsett deras geografiska spridning, kunna förbättras. Företag B menar inte att det finns några tekniska möjligheter som kan förbättra företagets infrastruktur.

Mänskliga resurser

Inga förbättringar som skulle kunna appliceras på ett större antal företag i undersökningen har framkommit. Sammanfattningsvis anser företagen inte att denna aktivitet kan förbättras med hjälp av ny teknik. Företag C, E och J anser att bättre informations-spridning inom företaget kan förbättra aktiviteten mänskliga resurser. Företag J anser även att utbildning av de anställda kan hjälpa till att förbättra denna aktivitet, eftersom den höjer de anställdas kunskap och motivation, vilket i sin tur gynnar företaget.

Teknisk utveckling

Denna aktivitet anses av alla företag i undersökningen kunna förbättras. Denna förbättring avser framförallt förbättringar av operationer inom de tillverkande företagen i undersökningen, Företag B, C, D, F, G och H. Även tjänsteföretagen i undersökningen, Företag A, E, I och J uttalar sig om att de arbetar på att utveckla sina operationer. De möjliga förbättringar som framkommer är företagsspecifika och kan inte generaliseras för alla eller för ett större antal företag i undersökningen.

Anskaffning

Aktiviteten anskaffning anses av de flesta företagen i undersökningen ha mycket gemensamt med aktiviteten ingående logistik. Det gemensamma förbättringsförslaget inom denna aktivitet är bättre kommunikation mellan olika aktiviteter inom företaget samt bättre kommunikation mellan företaget och leverantörer. Bättre kommunikation kan bidra till mer centraliserade inköp som i sin tur kan öka kontroll över utgifter. Företag B anser inte att det finns några möjliga förbättringsförslag inom denna aktivitet som kan stödjas i och med införandet av ny teknik.

10. Nio av tio företag i undersökningen menar att ny informationsteknik kan sammankoppla de olika aktiviteterna med varandra. Här framkommer att dessa företag anser att denna sammankoppling mellan de nio olika aktiviteterna inte skulle kunna vara möjlig utan informationsteknik. Alla aktiviteter inom ett företag tycks av dessa företag behöva sammankopplas med varandra. Företag B har inga förbättringsplaner gällande sammankopplingen mellan de olika aktiviteterna i företaget.
11. Åtta av tio företag tycker att ny informationsteknik kan stödja och kontrollera aktiviteter i värdekedjan på ett bättre sätt. Samtliga aktiviteter i värdekedjan anses kunna stödjas av ett utvecklat informationssystem. Ingående logistik anses vara en kritisk aktivitet av de fyra tillverkande företagen i undersökningen, Företag C, D, F och H. Denna aktivitet skulle enligt dessa företag behöva stödjas bättre av företagens informationssystem. Företag A anser att informationsteknik säkerligen kan stödja och kontrollera de olika aktiviteterna i ett företags värdekedja men kan inte uttala några specifika förbättringsförslag. Företag B och G anser inte att ny informationsteknik i nuläget kan stödja och kontrollera deras aktiviteter.
12. Åtta av tio företag anser att flödet mellan olika aktiviteter i värdekedjan kan optimeras genom utnyttjande av någon ny teknik. Denna optimering skulle enligt dessa företag kunna eliminera onödiga processer och därmed förbättra flödet och minska kostnaderna. Företag A menar att denna möjlighet till optimeringen finns men anger inte hur detta skulle kunna förändra företaget. Företag B kan inte se några möjligheter till att optimera värdekedjans aktiviteter.
13. Nio av de tio företag som ingår i undersökningen anser att införandet av ny informationsteknik kan koordinera länkarna mellan företaget och leverantörer på ett bättre sätt. Denna koordinering kan leda till bättre informationsflöde och tätare samarbete med leverantörer. Företag B ser inga möjliga förbättringar i detta avseende som skulle kunna uppnås genom införandet av ny informationsteknik.
14. Nio av de tio företag som ingår i undersökningen menar att länkar mellan företaget och kunder kan koordineras med hjälp av ny teknik. Bättre

Bilaga 2

informationsflöde och tätare samarbete anges även här som ett mål som dessa företag strävar efter. Företag B anser inte att ny informationsteknik kan koordinera länkarna mellan företaget och kunderna på ett bättre sätt.

Del 3 Företagets allmänna affärsstrategi med avseende på informationsteknik

15. Åtta av tio företag i undersökningen anser inte att informationsteknik har potential att reducera risker i samband med nya aktörer på marknaden. Dessa företag anger att de inte ser någon teknisk möjlighet som kan styra marknaden. Företag G anser att det är möjligt att uppnå detta med hjälp av en ny teknik men att det inte enbart kan handla om teknik och att dessa markandsprocesser är invecklade. Företag J anser att ny teknik kan styra marknaden på det här sättet eftersom tekniken kan öka företagets konkurrenskraft på flera olika områden, till exempel genom bättre marknadsföring.
16. Åtta av tio företag i undersökningen anser inte att informationsteknik kan minska leverantörernas makt. Dessa företag kan antingen inte göra några bedömningar angående leverantörernas makt eller anser att informationsteknik inte kan åstadkomma denna förändring. Flertalet av dessa företag har redan sina avtalade leverantörer som de är nöjda med. Företag D och E anser att informationsteknik kan förändra relationer mellan företaget och leverantörerna. En ny teknik skulle kunna bidra med att informationen om potentiella leverantörer blir mer tillgänglig, vilket skulle underlätta jämförelser mellan olika leveranser med avsyende på kostnader och kvalitet. När informationen om de potentiella leverantörerna är mer tillgänglig kan dessutom anskaffningen effektiviseras.
17. Nio av tio företag i undersökningen anser att informationsteknik kan bidra till att företagen blir mer attraktiva för sina kunder. Ny informationsteknik skulle i detta avseende kunna bidra med bättre kundinformation och service. Företag D, H, I och J menar även att ny informationsteknik skulle kunna bidra till att företagen blir mer attraktiva för kunderna genom minskade kostnader. Företag B anser inte att informationsteknik kan bidra med några förändringar mellan företaget och deras kunder.
18. Företag D, G, F, I och J anser att informationsteknik har potential att minska risken med ersättande produkter på marknaden. Ny teknik anses kunna tillföra mer värde till produkter och tjänster så att det blir svårare för andra företag att konkurrera med sina produkter. Företag A, B, C, E och I anser inte att informationsteknik kan minska risker med ersättande produkter på marknaden. Företag E anser att detta är branschrelaterad medan övriga företag inte anger några konkreta svar på frågan om varför inte detta är möjligt.

Bilaga 2

19. Sju av tio företag i undersökningen anser inte att informationsteknik kan förändra deras relationer med konkurrenterna. Majoriteten av dessa företag kan inte se något samband mellan informationsteknik och denna relation på marknaden. Företag A, I och J anser att informationsteknik kan påverka denna relation genom att företagen kan uppnå bättre samarbete med sina konkurrenter.

Avslutande frågor

20. Samtliga företag i undersökningen anser att intervjufrågor täcker de områden där informationssystemsutveckling skulle kunna stärka företagets konkurrenskraft.

21. Företag C, E, H och J ägnar sig åt Business-to-Business (B2B) idag. Sammanfattningsvis använder dessa företag Internet till följande:

- Inhämtning av information från leverantörer.
- Inhämtning av information från kunder.
- Orderhantering.
- Fakturering.

Företag F och I kommer att införa B2B inom snar framtid för att uppnå bättre samarbete med sina leverantörer och kunder.

Företag A, B, D och G har för närvarande inga planer på att införa B2B.