

**Vad driver utvecklingen av system för elektroniska
affärer mellan företag idag**

(HS-IDA-EA-01-408)

Annalena Fredin (a95annfr@student.his.se)

Institutionen för datavetenskap

Högskolan i Skövde, Box 408

S-54128 Skövde, SWEDEN

Examensarbete på det dataekonomiska programmet under
vårterminen 2001.

Handledare: Lennart Börjesson

[Vad driver utvecklingen av system för elektroniska affärer mellan företag idag]
Examensrapport inlämnad av Annalena Fredin till Högskolan i Skövde, för
Kandidatexamen (B.Sc.) vid Institutionen för Datavetenskap.

[2001-06-08]

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: _____

Vad driver utvecklingen av system för elektroniska affärer mellan företag idag

Annalena Fredin (a95annfr@student.his.se)

Sammanfattning

Detta arbete har som fokusering att studera vad som driver utvecklingen av system för elektroniska affärer mellan företag. Syftet är dels att belysa vilka krav som företag som har infört system för elektroniska affärer ställer på systemet och dels att ta reda på de faktorer som driver utvecklingen framåt. Undersökningen har genomförts genom intervjuer med företag som utvecklar system för elektroniska affärer mellan företag. Sammanlagt har sex intervjuer gjorts genom besöks- och telefonintervjuer. Området har delats in i två olika typer av system för elektroniska affärer beroende på mot vilken del i förädlingskedjan de riktar sig. De två typerna är inköpssystem och försäljningssystem och de sex företagen representerar båda dessa typer av system. Två av de intervjuade företagen representerar inköpssystem, två representerar försäljningssystem och de sista två täcker hela förädlingskedjan.

Det resultat som har framkommit efter undersökningen visar på olika faktorer som svarar på problemformuleringen i arbetet. Det handlar bland annat om spridningen av elektroniska affärer, beslutsfattarnas roll, tillgängligheten av information, små företags alltmer framträdande roll och köparnas inflytande.

Nyckelord: Elektroniska affärer, business-to-business, B2B, E-handel

Innehållsförteckning

1	Introduktion	1
1.1	Informationstekniken	1
1.2	Bakgrund till problemområde	1
1.2.1	Olika målgrupper	2
1.2.2	Utvecklingen inom elektroniska affärer	2
1.2.3	Elektroniska affärer i organisationen	3
2	Teoretisk referensram	4
2.1	Elektroniska affärer	4
2.1.1	Definition	4
2.1.2	Bakgrund	5
2.1.3	Paradigmskifte	5
2.1.4	Affärsmoduler och funktioner	5
2.2	Internet	6
2.2.1	Användningsområden	6
2.2.2	Nya affärsformer	7
2.3	EDI	7
2.3.1	Bakgrund till EDI	7
2.3.2	Fördelar med EDI	8
2.3.3	Nackdelar med EDI	8
2.3.4	EDIFACT	8
2.3.5	EDI-meddelande	9
2.3.6	Nya inriktningar inom EDI	9
2.4	Affärsverksamhet via Internet	9
2.4.1	Teknikorienterade produkt och tjänsteleverantörer	9
2.4.2	Portaler	10
2.4.3	Elektroniska handelsplatser	10
2.4.4	Kunskaps- och kompetensförmedlare	11
2.5	Förändring i affärslogik genom Internet	11
2.5.1	Omstrukturerade affärsmodeller	11
2.5.2	Utgångspunkter för en ny affärslogik	11
2.5.3	Fördelar med elektroniska affärer över Internet	12
2.5.4	Nackdelar med elektroniska affärer över Internet	12
2.6	Förändrad förädlingskedja	12

2.6.1 Förädlingskedja	12
2.6.2 Strukturer för teknik inom elektroniska affärer.....	13
2.7 Övergripande drivkrafter	13
2.7.1 Ekonomisk drivkraft	13
2.7.2 Politisk drivkraft.....	13
2.7.3 Teknisk drivkraft	13
2.7.4 Mänsklig drivkraft	14
2.8 Förändrade arbetsfördelningar.....	14
2.8.1 Affärsstrategi inom distribution	14
2.8.2 Huvuddrivkrafterna bakom utvecklingen	14
2.8.3 Strategiska frågor.....	14
3 Problemformulering	16
3.1 Problembakgrund.....	16
3.1.1 Spridning av elektroniska affärer	16
3.1.2 Affärsstrategiska motiv.....	16
3.1.3 Utveckling mot småföretag.....	16
3.1.4 Vad som driver utvecklingen för elektroniska affärer.....	17
3.2 Problemprecisering	17
3.3 Avgränsningar.....	18
3.4 Förväntat resultat	18
4 Metod.....	19
4.1 Kvalitativ och kvantitativ undersökning	19
4.1.1 Kvalitativ undersökning.....	19
4.1.2 Kvantitativ undersökning.....	19
4.2 Experimentell och icke-experimentell undersökning	19
4.2.1 Experimentell undersökning	19
4.2.2 Icke-experimentell undersökning	20
4.3 Primär- och sekundärdata.....	20
4.3.1 Primärdata	20
4.3.2 Sekundärdata.....	21
4.4 Validitet och reliabilitet.....	22
4.4.1 Validitet.....	22
4.4.2 Reliabilitet.....	22
4.5 Förutsättningar för metodval	22
4.6 Val av metod.....	22

4.6.1 Kvalitativ eller kvantitativ	23
4.6.2 Experimentell- eller icke-experimentell	23
4.6.3 Primär- eller sekundärdata	23
5 Genomförande.....	24
5.1 Val av intervjuobjekt.....	24
5.2 Konstruktion av frågemall.....	25
5.3 Intervjuerna.....	25
5.4 Företagsperspektiv	25
5.4.1 Begreppsförtydligande.....	25
5.4.1 Förädlingskedjemodell.....	26
5.5 Materialpresentation.....	27
5.5.1 System och samarbetspartners	28
5.5.2 Branscher och storlek på företag.....	29
5.5.3 Krav och förändringar.....	30
5.5.4 Vad driver utvecklingen.....	32
5.6 Värdering av intervjuerna.....	35
5.7 Erfarenheter från intervjuerna	35
6 Analys	37
6.1 Analys av materialet.....	37
6.2 System och samarbetspartners.....	37
6.2.1 System.....	37
6.2.2 Samarbetspartners.....	38
6.3 Branscher och storlek på kundföretag.....	38
6.3.1 Branscher	38
6.3.2 Storlek på kundföretag.....	39
6.4 Krav och förändringar	39
6.4.1 Kundföretagens krav.....	39
6.4.2 Förändringar inom kundföretagen.....	40
6.5 Vad driver utvecklingen	41
6.5.1 Medvetenhet hos beslutsfattare och tillgänglighet	41
6.5.2 Lösningar för att uppnå effektivitet och lönsamhet.....	42
6.5.3 Köpare styr utvecklingen	42
6.5.4 Bredare grupp av användare.....	42
6.6 Sammanfattning av analysen.....	42
7 Slutsatser	44

7.1 Generella slutsatser	44
7.2 Slutsatser om problemprecisering	44
7.3 Slutsatser om problemområde	46
8 Diskussion.....	47
8.1 Övergripande erfarenheter.....	47
8.2 Ämnesområdet.....	47
8.3 Metodval.....	47
8.4 Intervjuerna.....	47
8.5 Resultat.....	48
8.6 Tidsplan.....	48
8.7 Svagheter i arbetet.....	48
8.8 Jämförelse med förväntat resultat	49
8.9 Uppslag till fortsatt arbete	49
Referenser	50
Bilagor	

1 Introduktion

I detta kapitel ges en kort introduktion över det problemområde som ligger till grund för arbetet. Här tas generella fakta upp som behandlar det aktuella området på ett övergripande plan.

1.1 Informationstekniken

Industrisamhället, med industrin som drivkraft, håller på att dö ut och informationstekniken tar allt mer över, skriver Falk (2000). En stor förändring håller på att ske inom många områden i samhället. Gamla värderingar ersätts med nya, affärsmodeller förändras och en ny affärslogik håller på att ta form. Under industrisamhällets tid var begreppen plats och tid grundstenar för utvecklingen. Fabriker var betydelsefulla och planering av produktionstid väsentlig.

I informationsteknikens samhälle däremot har plats och tid inte alls samma betydelse som tidigare, menar Falk (2000). Det har fortfarande betydelse när det gäller till exempel distribution av fysiska varor, men inom andra områden har många sätt uppfunnits att göra tjänster oberoende av fysiskt närvaro. Tack vare informationstekniken har det skett en rationalisering av informationshanteringen inom företag och myndigheter. Elektroniska gränssnitt ersätter mycket av informationshanteringen.

Falk (2000) skriver att en ny affärslogik har börjat ta form till följd av informationsteknikens genombrott och införandet av elektronisk kommunikation är en av de främsta anledningarna. Han menar att det först och främst handlar om elektronisk post och hemsidor på Internet. En stor förändring sker med överföring av information mellan företag och användningen av elektroniska gränssnitt har blivit mer betydelsefull.

För många företag gäller idag helt nya affärsförutsättningar och nya spelregler på arbetsmarknaden (Falk, 2000). För att kunna förstå kundernas behov har företagen idag praktiskt taget obegränsade informationsmängder till hjälp. Många branscher omstruktureras och nya företagsformer skapas. Informationstekniken är integrerad i affärsverksamheter och affärsprocesser, och tillför inte något extra värde i sig själv. Användningen av informationsteknik skapar nya affärsidéer och produktionsprocesser. Falk (2000) skriver att tack vare informationstekniken har organisationer blivit mer kunskapsbaserade och detta har bidragit till att beslut lättare kan fattas på alla nivåer.

1.2 Bakgrund till problemområde

Fredholm (2000) beskriver elektroniska affärer som all elektronisk kommunikation, informationsutbyte och handel som sker mellan två affärspartner. I och med utvecklingen inom elektroniska affärer sker det stora förändringar på alla nivåer i samhället, menar Fredholm (2000). Företagsstrukturer förvandlas och delar av förädlingskedjor försvinner och andra tillkommer. Han skriver att elektroniska affärer är viktiga för både näringsliv och samhälle och för såväl små som stora företag.

1 Introduktion

1.2.1 Olika målgrupper

När ett företag skall satsa på elektroniska affärer finns det olika målgrupper som företaget kan inrikta sig mot. Fredholm (2000) har delat in elektroniska affärer i fyra typer beroende på vilken sorts elektroniska affärer det handlar om. Dessa fyra typer är följande:

- Business-to-business (affärerna bedrivs mellan företag)
- Business-to-consumer (affärerna bedrivs med initiativ från företag gentemot konsument)
- Consumer-to-business (affärerna bedrivs med initiativ från konsument gentemot företag)
- Consumer-to-consumer (affärerna bedrivs mellan konsumenter)

Trots att business-to-consumer har fått mest uppmärksamhet i media så är den viktigaste utvecklingen av elektroniska affärer i dagens läge inom business-to-business, enligt Timmers (1999). I detta arbete kommer endast business-to-business, det vill säga elektroniska affärer mellan företag, att behandlas. När termen elektroniska affärer används vidare i arbetet avser det de elektroniska affärer som sker mellan företag.

1.2.2 Utvecklingen inom elektroniska affärer

Vilken utveckling elektroniska affärer kommer att få är inte säkert, skriver Timmers (1999). Han skriver också att jämfört med business-to-consumer tror dock de flesta undersökare att business-to-business kommer att öka väsentligt mer. Fredholm (2000) skriver att konceptet elektroniska affärer används idag fortfarande i en ganska begränsad omfattning. Fredholm (2000) skriver att enligt *Electronic Commerce World Institute* är mindre än 5% av alla affärstransaktioner i den industrialiserade världen i elektronisk form. I vissa specifika branscher har det dock spridit sig mer skriver Hörndahl (2000). En svensk undersökning, den så kallade Planenkäten 2000 gjord av Industriförbundet över deras medlemmar, resulterade i att 32% av de tillfrågade uppgav att de använde sig av elektroniska affärer.

Av elektroniska affärer över Internet förklarar Falk (2000) att elektroniska affärer mellan företag står för den mest omfattande handeln. Upp till så mycket som fyra femtedelar av den totala omsättningen av affärer via Internet är mellan företag (Falk 2000). Elektroniska marknadsplatser tror Falk (2000) står för den största volymen av elektroniska affärer.

Enligt Timmers (1999) kommer nya sätt att göra elektroniska affärer att uppstå och att det även kommer att ske en expansion till nya branscher. Allteftersom de globala elektroniska affärerna utvecklas uppstår vidare behov av nya lagar och förordningar kring detta. Hur utvecklingen ser ut skiljer sig mycket från land till land, menar Timmers (1999). USA är den ledande nationen inom många delar inom elektroniska affärer, men Europa har kommit längre inom bland annat elektroniska betalningssätt och användandet av smarta kort. I övrigt ligger den europeiska marknaden mellan ett till tre år efter USA i utvecklingen och användande, enligt Timmers (1999). Vidare skriver han att den asiatiska marknaden förutspås gå om den europeiska marknaden inom några år.

1 Introduktion

1.2.3 Elektroniska affärer i organisationen

Elektroniska affärer berör de flesta delar av en organisation (Fredholm, 2000). Det första som kommer i fokus är kanske konkreta funktioner inom företaget som till exempel inköp, försäljning och marknadsföring. Men elektroniska affärer sträcker sig längre än så. Fredholm (2000) ger exempel på att det sker elektroniska affärer både internt inom företaget och externt mellan företag och det kan anpassas till att effektivisera traditionella rutiner i ett företag och till att bli en konkurrensfördel.

Timmers (1999) skriver att i utvecklingen av elektroniska affärer är många olika parter inom ett företag inblandade. Företagsledare, ekonomichefer såväl som datatekniker berörs av utvecklingen av företagets elektroniska affärer. Det har gjorts studier på företag som redan har infört system för elektroniska affärer (Timmers, 1999). Detta hjälper andra företag och andra typer av organisationer när de funderar på att börja tillämpa elektroniska affärer. Timmers (1999) menar att viktiga delar som studeras bland annat är strategiska affärsfrågor såsom partnerskapsrelationen och konkurrenspositionering. Detta leder så småningom fram till nya affärsmodeller inom området elektroniska affärer.

2 Teoretisk referensram

I detta kapitel kommer en bakgrund ges till det valda ämnesområdet. Olika aspekter inom ramen för ämnesområdet kommer att belysas och relevanta begrepp kommer att definieras. De faktorer som är betydelsefulla för att förstå ämnesområdet och de förändringar som har skett under de senaste åren, kommer här att klargöras.

2.1 Elektroniska affärer

Redan för 20 år sedan gjordes elektronisk handel första gången (Timmers, 1999). Inom vissa branscher, främst detalj- och bilindustrin, började affärsverksamheten hanteras som elektroniskt informationsutbyte och har resulterat i det som idag kallas elektroniska affärer.

2.1.1 Definition

Det finns lite olika definitioner på vad elektroniska affärer innebär. Fredholm (2000, s.8) definierar elektroniska affärer på följande sätt:

”Elektroniska affärer innebär att affärssystem kopplas upp mot varandra i nätverk för att effektivt överföra information.”

En annan definition som Fredholm (2000, s.8) nämner som är formulerad av Electronic Commerce Association är följande:

”Elektronic Commerce är alla former av affärs- eller administrationstransaktioner, eller informationsutbyte som genomförs med hjälp av information- och kommunikationsteknologi.”

Timmers (1999) beskriver helt enkelt elektronisk handel som ett sätt att göra affärer på elektronisk väg. Elektronisk handel är ett sätt för många handelspartner att utbyta information, produkter och tjänster på ett snabbt och effektivt sätt (Timmers, 1999).

Falk (2000) skriver att elektronisk handel har använts som en generell benämning på Internetbaserad handel. Ett bättre begrepp menar Falk (2000) är elektroniska affärer, i och med att det inte bara handlar om köp och försäljning, utan alla sorters affärsprocedurer som idag börjar användas elektroniskt. I det här arbetet kommer uttrycket elektroniska affärer att användas som benämning på all affärsverksamhet som sker elektronisk mellan företag. Timmers (1999) skriver att begreppet elektroniska affärer inkluderar både fysiska varor, tjänster och information. Exempel på transaktioner som kan skötas elektroniskt är:

- Order
- Fakturering
- Fakturabetalning
- Kundsupport
- Rådgivning

Allt fler organisationer tar till sig och använder elektroniska affärer som en vardaglig företeelse. Det främsta verktyget är Internet, genom vilket två eller fler datorer

2 Teoretisk referensram

kommunicerar med varandra (Timmers, 1999). Den digitala utvecklingen bör således inte enbart ses som datorisering utan kanske i första hand hur datorer sammankopplas till ett effektivt informationsutbyte olika parter emellan.

2.1.2 Bakgrund

Timmers (1999) skriver att olika standarder började användas i stor utsträckning. Bland de mest kända nämner han Electronic Data Interchange (EDI) och Computer Assisted Lifecycle Support eller Computer Aided Logistics Support (CALs). När dessa typer av elektroniska affärer dök upp spåddes de en snabb spridning, men trots att EDI är väletablerat så har det hållit sig innanför vissa gränser. Detta var innan Internet. Anledningen till att Internet fick ett sånt genomslag var enligt Timmers (1999) att det var lättanvänt och billigt. Det fanns många problem inom elektroniska affärer som kunde lösas via Internet, till exempel det faktum att externa parter kunde utbyta transaktioner via nätet oberoende av vilka interna system respektive företag hade. Internet blev snabbt en viktig del i affärsförloppet.

2.1.3 Paradigmskifte

Falk (2000) skriver att "Just nu formas i världen den arena på vilken elektroniska affärer kommer att bedrivas och de spelregler som kommer att gälla" (Falk, 2000, s.55). Han menar att elektroniska affärer utgör ett paradigmskifte och de nya spelregler som skapas nu kommer att vara viktiga långt framöver.¹ För att detta paradigmskifte skall kunna äga rum krävs en rad förutsättningar, till exempel att det både nationellt och internationellt behövs en väl utbyggd infrastruktur, det vill säga tillgång till Internet. Företag måste dessutom satsa på teknik, först och främst i form av datorer och uppkoppling till Internet. Fysiska varor finns dock fortfarande och samarbetet mellan elektroniska affärer och logistiken är viktigt.

2.1.4 Affärsmoduler och funktioner

De programvaror som finns för olika typer av affärssystem, och som ofta redan finns som en del av företaget, innefattar olika funktioner som effektiviserar processer i ett företag, skriver dataföreningen SIG Security (2000). Exempel på dessa är orderhantering, produktionsplanering och personalhantering. Affärssystem är ofta uppbyggda i moduler och de mest traditionella modulerna är finans/ekonomi, personal och tillverkning/logistik. De funktioner som finns i de finansiella modulerna kan exempelvis vara huvudbok, leverantörsreskontra och kundreskontra. I de personalrelaterade modulerna återfinns till exempel lönelistor och i modulerna för tillverkning/logistik finns funktioner för order- och lagerhantering samt produktionsplanering (SIG Security, 2000). I detta arbete kommer först och främst modulen tillverkning/logistik och funktioner som rör produktionsplanering att beaktas.

¹ Detta arbete behandlar det nya som händer inom området elektroniska affärer och som utgör detta paradigmskifte. Läsare bör ha i åtanke att av denna anledning har den litteratur som använts begränsats till så aktuell litteratur som möjligt.

2.2 Internet

SIG Security (2000) förklarar att det som vi idag kallar Internet skapades år 1969 när några forskningsprojekt, finansierade av det amerikanska militära organet DARPA (Defense Advanced Research Project Agency), sammankopplade sina datorer i ett gemensamt nät. Efter att ett företag skrivit kontrakt med DARPA installerades de första fyra dataväxlarna som blev början till Internet. Efter det anslöt sig andra interna nät till ARPAnet, beskriver SIG Security (2000), och det blev ett nät av nät vilket är just det Internet betyder. År 1983 delades nätet i en militär del och en forskningsdel och det är den sistnämnda som fortsatte kallas Internet. År 1994 kom den första webbläsaren. Enligt SIG Security (2000) så är det Internets stora genomslag under 90-talet som fått elektronisk affärsverksamhet att expandera. Först användes mest TCP/IP-protokoll för att transportera affärsinformation via e-mail och filöverföringar. Idag används Internet till många typer av informationsutbyte och marknaden för elektroniska affärer börjar bli en allt viktigare del i detta.

2.2.1 Användningsområden

Pålsson (1998) skriver att av de tidigare användningsområden då företag använde sig av Internet kan nämnas:

- Anställda som surfade eller använde sig av e-mail.
- Företaget skapade en webbplats med statisk information och hoppades att någon skulle komma dit.
- Webbplatsen utvecklades så att även enklare formulär kunde fyllas i och webbplatsen kopplades till en databas.
- Ytterligare utveckling med möjlighet att skicka transaktioner mellan företag.

Vidare skriver Pålsson (1998) att Internets användningsområde idag håller på att utvecklas till ett mer aktivt användande där potentiella användare har blivit tillfrågade om vad de vill se och få ut av webbplatsen. Anpassningar har sedan gjorts därefter. Exempel på förbättringar som enligt Pålsson (1998) gjorts för att tillmötesgå de krav som användare ställer på webbplatsen är:

- Bygger relationer med kunder så att information om deras behov kan inhämtas.
- Marknadsföring riktas till specifika målgrupper så att kunderna får exakt det de vill ha.
- Uträkningar på mängden pengar som webbplatsen genererar.
- Breddar utbudet på webbplatsen så att alla delar av företaget kopplas upp emot kunderna.

Internettekniken som är baserad på TCP/IP-protokoll kan användas på tre olika dimensioner inom ett företag; mellan företag och dess kunder (business-to-consumer), internt inom organisationen (intranet) och mellan företag (business-to-business) (Pålsson, 1998). Att alla dessa tre kan ha samma teknik för kommunikation och applikationsgränssnitt gör det till ett effektivt koncept och kan vara en av anledningarna till att Internet har spridit sig så snabbt som det har gjort.

2.2.2 Nya affärsformer

Internet har enligt Falk (2000) möjliggjort att nya affärsformer och branscher har uppstått. Tack vare Internet kan företag och myndigheter kommunicera elektroniskt utan att någon part behöver investera i ytterligare utrustning. Geografiska gränser har försvunnit och tidens roll har minskat i betydelse genom Internet fortsätter Falk (2000). Han skriver att Internet i praktiken är den mest betydelsefulla standardiseringen inom IT-området hittills. Internet har blivit epokgörande såtillvida att söka och sprida information har blivit obegränsat, alla som har datorer och som har möjlighet att koppla upp sig mot Internet kan kommunicera med varandra.

2.3 EDI

Fredholm (2000) skriver att det verktyg som hittills har haft den största potentialen till besparingar och kvalitetsförbättringar när det gäller affärer mellan företag är EDI (Electronic Data Interchange). En kort bakgrund till verktyg som finns inom området kommer nedan att beskrivas, med en fokusering på EDI.

2.3.1 Bakgrund till EDI

Även i företag med väl utvecklade datoriserade system skrivs fortfarande dokument ut och skickas via fax eller post till externa intressenter såsom leverantör och kund (Fredholm, 2000). Dessa intressenter matar sedan för hand in informationen i sina egna datasystem. Under denna process är det lätt att fel uppstår av administratören vid hanteringen av informationen. De handelsprocedurer som tidigare sköttes manuellt, som beskrivet ovan, görs på elektronisk väg med hjälp av olika tekniker. Den första tekniken inom området, skriver Fredholm (2000), var EDI som är ett verktyg för företag att utbyta information utan att behöva skicka dokumenten för hand. Ytterligare en teknik är CALS. CALS är en serie av standards där information utbyts med hjälp av text och grafik i bland annat manualer, ritningar och underhållsdata. Jämfört med EDI är CALS ett koncept som omfattar en större del av värdekedjan, från design till underhåll. CALS utvecklades av det amerikanska försvarsdepartementet och används främst i USA, men det förekommer även i Europa. Standarden används framför allt i försvars-, flyg-, fordons- och läkemedelsbranschen.

Fredholm (2000) förklarar att med EDI gick det att komma runt problemet med den mänskliga faktorn och felmarginalen kunde reduceras. Funktioner såsom order, lagerfunktioner och fakturering är kopplade till ett och samma system i ett nätverk och finns således tillgängliga för alla parter. EDI använder standardiserade elektroniska meddelanden som går via telekommunikationer mellan nätverkets olika parter. Informationen som utbyts kan direkt användas i företagets interna system skriver Fredholm (2000). EDI kan även användas inom ett och samma företag. När kommunikation mellan till exempel olika avdelningar behöver utbytas kommer EDI även här till användning.

EDI utvecklades först i USA, England och Tyskland i mitten av 1970-talet (Fredholm, 2000). Andra typer av filöverföring, såsom CALS, förekom också bland annat i Sverige men först efter att en standard hade utformats började den kallas för EDI. I Sverige utformade Handelsprocedurrådet (SWEPRO) år 1979 ett regelverk för elektronisk översändning av dokument för exportgods. EDI är ett koncept som

2 Teoretisk referensram

engagerar personal från många områden inom ett företag. Enligt Fredholm (2000) är 80% av EDI-arbetet managementinriktat.

2.3.2 Fördelar med EDI

Fördelar med EDI är bland annat kostreduceringar som uppnås genom den papperslösa informationshanteringen. Fredholm (2000) skriver att uppgifter som en gång matats in i systemet behöver inte skrivas in igen, vilket sparar administrativ personaltid. Ett företag har chans att öka sin kvalitet i och med att fel från den mänskliga faktorn kan undvikas då allt istället sköts automatiskt elektroniskt. Företaget får nöjdare kunder och färre fel vilket också leder till reducerade kostnader. Ökad effektivitet ger kortare transaktionstider som i sin tur kortar företagets ledtider.

Fredholm (2000) menar att med EDI blir informationsutbytet flexiblere i och med att det är möjligt att skicka endast delar av till exempel en beställning och det går att undvika att vänta tills information har blivit komplett. När kontakten företag emellan går fortare minskar behovet av hög lagernivå och ledtiden minskar (Fredholm, 2000). I och med att ledtiden är en kostnadsfaktor leder även detta till minskade kostnader.

2.3.3 Nackdelar med EDI

Av de nackdelar som finns med EDI kan nämnas att det först och främst lämpar sig för statistisk affärssamverkan, skriver dataföreningen SIG Security (2000). Förutsättningen för avtal, kommunikationsform, meddelandesyntax och meddelandesekvens är väl reglerat vilket gör den mindre lämplig för småföretag. EDI har därför haft mest genomslagkraft mellan storföretag och större myndigheter. Ytterligare en nackdel, menar dataföreningen, är att EDI är dyrt att införa. Till exempel är det dyrt vid anskaffning av produkter, kommunikationstjänster, kunskap och kompetens, vilket dock har förbättrats de senaste åren (SIG Security, 2000).

2.3.4 EDIFACT

I och med att det var sådana effektivitetsfördelar med att införa elektroniska system spred sig branschspecifika affärsmeddelandetyper och meddelandeprocedurer när en övergång till elektroniska dokument skulle ske under 1980-talet (SIG Security, 2000). Dessa olika standarder som användes i samband med EDI sågs som en handelsbarriär för global handel och gjorde att FN tillsammans med ISO (International Organisation for Standardisation) i ett internationellt standardiseringsarbete, beslutade att göra ett av dessa meddelandetyper till en standard och detta blev EDI For Administration, Commerce and Transport –EDIFACT. Dock finns flera standarder som ofta är kopplade till en specifik bransch till exempel ANSI X.12 (amerikansk paraplystandard), ODETTE (europeisk fordonsindustri), S.W.I.F.T (bank och finans) och EMEDI (europeisk hälso- och sjukvård) fortsätter SIG Security (2000).

EDIFACT är ett standardiserat format som gör det möjligt för företagets olika system, till exempel operativsystem, att förstå varandra (Fredholm, 2000). EDIFACT är det största standardiserade formatet i Europa. Likaväl som EDI endast är en del av ett företags handelsprocedurer, är standarderna EDIFACT och ANSI endast olika format som används i EDI.

2 Teoretisk referensram

I SIG Securitys (2000) skrift står det att EDIFACT-standarderna har spridit sig till många branscher och finns idag i till exempel

- Handels och industri
- Transport
- Tull och beskattning
- Arkitektur, konstruktion och byggnation
- Statistik

2.3.5 EDI-meddelande

EDI har under en lång tid varit ett viktigt elektroniskt utbyte av information och har gett den elektroniska handeln en bra start (Fredholm, 2000). Varför det dock inte har slagit igenom i någon större utsträckning beror kanske framför allt på att det saknas en dominerande standard för att transportera EDI-meddelande mellan olika företag. Fredholm (2000) ger exempel på verktyg som X.400/X.435, som är en familj med kommunikationsprotokoll och således inte någon direkt standard. Dessutom kan EDI-användare endast kommunicera med andra EDI-användare vilket har gjort att många företag har tvekat att införa EDI.

2.3.6 Nya inriktningar inom EDI

Inom vissa branscher har det utvecklats egna tekniska lösningar för elektroniska affärer och det har funnits en brist på en enhetlig standard som även företag som riktar sig mot olika branscher, kan använda. Fredholm (1998) har uppmärksammat att av de olika metoderna för elektroniska affärer, började det utkristallisera sig två lösningar på detta problem, webbhandel och EDI. Dessutom finns det även möjlighet att integrera dessa två lösningar med varandra. Fredholm (1998) skriver att webbhandel passar bättre för mindre frekventa transaktioner i och med att den har mer manuell hantering och EDI passar bättre med tät handel mellan företag i och med att det är mer automatiserat.

2.4 Affärsverksamhet via Internet

Det finns enligt SIG Security (2000) fyra utgångspunkter när det handlar om att bedriva olika former av affärsverksamhet med hjälp av Internet: teknikorienterade produkter och tjänsteleverantörer, portaler, elektroniska handelsplatser samt kunskaps- och kompetensförmedlare.

2.4.1 Teknikorienterade produkt och tjänsteleverantörer

De vanligaste produktområdena inom denna kategori är bland andra personatorer, arbetsstationer, modem, e-mailväxlar, elektroniska kataloger, webbklienter, webbservrar och systemutvecklingspaket (SIG Security, 2000). Vinnarna inom produktleverantörer och tjänsteleverantörer är de som var med vid den första Internet-boomen och senare de som lyckats höja sitt attraktionsvärde allt eftersom fler aktörer har etablerat sig på Internetmarknaden.

2.4.2 Portaler

Utvecklingen inom portaler började vid Internet-boomens start omkring 1994/95. Portaler är idag en plats på webben där olika tjänster och erbjudanden läggs upp, till exempel sökmotorer, elektroniska handelsplatser, elektroniska magasin (e-zines). Portaler är en väg in till olika företags olika produkter och tjänster. Portaler såsom Torget (Posten) och Passagen (Telia) har till syfte att få användarna att bland annat köpa mer programvaror, skicka mer paket och använda mer betaltjänster. Det som gör att portaler ”går runt” ekonomiskt är att det finns olika sätt att få finansiering från yttre intressenter. Exempel på detta är enligt SIG Security (2000):

- Finansiärer
- Uthyrning av lagringsplats åt företag som säljer varor och tjänster via nätet (så kallade webbhotell)
- Annonssplatser
- Informationsmäklare som sprider nyhetsinformation

SIG Security (2000) skriver att affärsmodellerna och affärslogiken bakom portalerna hittills har varit ganska oklar men att framtidens portaler kommer att bli mer affärsmässigt nischade. SIG Security (2000) tror att många av de gratistjänster som finns i dag kommer att prissättas i framtiden.

2.4.3 Elektroniska handelsplatser

När det talas om portaler får de inte blandas ihop med elektroniska handelsplatser. Elektroniska handelsplatser är en webbplats som, till skillnad från portaler, endast tillhandahåller produkter och tjänster från det företag som har handelsplatsen. De elektroniska handelsplatserna är företags sätt att på elektronisk väg marknadsföra sig och sköta försäljning, service och allmän kundvård. Utökning av sitt företag/organisation via nätet har skett i den privata sektorn, i den offentliga sektorn samt i myndigheter. Dels når organisationen på detta sätt ut till fler användarna, dels finns möjligheter att ge bättre kundservice, menar SIG Security (2000).

Från början användes webbplatsen enbart för informationsspridning, men allt eftersom Internet expanderar, utökar organisationer och företag med mer värdeskapande affärsprocesser. Exempel på processer av detta slag är exempelvis marknadsföring, försäljning, ansökningar, simuleringar och produktleveranser. Bland företag med elektroniska handelsplatser finns det en genre som har valt att bli nätföretag helt och hållet. SIG Security (2000) nämner bland annat nätföretagen Amazon och Dell.

Falk (2000) sammanfattar begreppen portaler och elektroniska handelsplatser och kallar dessa för marknadsplatser. En marknadsplats är en webbplats där säljare och köpare möts oavsett var i världen de fysiskt har sina kontor, samarbetet men också konkurrensen är global. Falk (2000) skriver att ett genomgående drag är att köparen är i centrum. Det nya stora utbudet av leverantörer har gjort det lätt för köpare att byta leverantör. Leverantörerna i sin tur har låga inträdes hinder på marknaden tack vare låga etableringskostnader.

2.4.4 Kunskaps- och kompetensförmedlare

Inom detta område finns både företag och enskilda förmedlare. I och med hela IT-områdets snabba expansion finns det en stor efterfrågan på kunskap inom detta område. Det finns en rad olika typer av kunskaps- och kompetensförmedlare, till exempel föreläsare, affärsstrateger eller IT-konsulter. I och med att elektronisk affärssamverkan expanderar snabbt har kunskap om denna kategori blivit mycket eftertraktade, sammanfattas i SIG Security (2000).

2.5 Förändring i affärslogik genom Internet

Pålsson (1998) skriver att affärsmodellerna ger en inblick i ett företag ur ett mer ekonomiskt perspektiv. Det ekonomiska perspektivet är i sin tur indelat i tre delar. Den första delen är att säljorganisationernas strategier främst är affärsmodeller för att tjäna pengar på Internet. Den andra delen är hjälpmedel för kunder att hitta rätt bland det stora utbudet av information. Den tredje och sista delen är en inblick i branscher och företagsfunktioner (Pålsson, 1998).

2.5.1 Omstrukturerade affärsmodeller

I och med informationstekniken så har helt nya arbetsformer uppstått. Företagen kan i dag bearbeta och lagra en oändligt stor informationsmängd och basera sina beslut med utgångspunkt från möjligheter att söka, analysera, filtrera, sammanställa och distribuera information elektroniskt. I och med detta så har hela branscher omstrukturerats och nya affärsmodeller och nya beteenden på arbetsmarknaden dyker upp (Industriförbundet, 2001-03-06).

2.5.2 Utgångspunkter för en ny affärslogik

Falk (2000) skriver att i takt med det paradigmskifte som sker kommer det skapas nya elektroniska kommunikationsmöjligheter och det kommer att bli en massanvändning av elektroniska affärer. Denna förändring sker mot bakgrund av följande utgångspunkter (Falk, 2000):

- Elektroniska kontakter kommer att ersätta många fysiska kontakter. Bankkontor är exempel på sådana kontakter.
- Den tidigare stora betydelsen av tid och rum försvinner. Den finns naturligtvis kvar vid till exempel distribution av fysiska varor.
- Internet är globalt och tillgängligt utan att användarna behöver investera i infrastrukturen eller göra omfattande anpassningar organisatoriskt.
- Allt eftersom den tekniska utvecklingen fortsätter, kommer kommunikationskostnaderna att minska.
- Många nya organisations- och arbetsformer kommer att uppstå och nya samarbetsätt och organisationer som är helt virtuella.
- Tack vare den ökade tillgängligheten till information har ledningar lättare att fatta beslut genom hela organisationen. Minskad kapitalbindning och ökad produktivitet är en följd av att ledtider i alla led förkortas.

2.5.3 Fördelar med elektroniska affärer över Internet

Många författare skriver att det finns många fördelar med Internet. Inom området elektroniska affärer blev det ett genomslag när Internet kom. Bland de fördelar som finns med att bedriva affärer över Internet redogörs nedan för olika författare. Pålsson (1998) anser att de fördelar elektroniska affärer via Internet ger är bland annat följande:

- Företaget når ut till en global marknad.
- Relativt låga inträdesbarriärer.
- Det finns en ”de facto”-standard TCP/IP som är oberoende av hur de olika användarnas tekniska infrastrukturer ser ut.
- Det går att integrera kunder, leverantörer och partners i affärsprocesser och på det sättet effektivisera verksamheten.

Timmers (1999) ger sin bild av fördelar med elektroniska affärer via Internet i följande punkter:

- Det är förhållandevis billiga inträdeskostnader jämfört med andra elektroniska kommunikationsmedel som till exempel EDI.
- I och med att det är så låga inträdeskostnader blir det en snabb ROI (Return On Investment), det vill säga att investeringarna snabbt går tillbaka till de som satsat pengar. Vad ett företag tidigare kunde uppnå genom vissa applikationer under flera år, går nu enligt Timmers (1999) istället att uppnå på endast några veckor. Ett exempel på detta är företag som tidigare tryckte upp och gav ut kataloger. Genom att lägga ut katalogen på nätet kan företag av detta slag tjäna in pappers- och tryckkostnader.

2.5.4 Nackdelar med elektroniska affärer över Internet

Det finns också nackdelar med elektroniska affärer över Internet skriver Pålsson (1998). Av de nackdelar som finns med att bedriva affärer över Internet kan nämnas:

- Global konkurrens.
- Alla hinner inte med den snabba teknikutvecklingen, det är dyrt att hyra personal som besitter kunskap om den allra senaste tekniken.
- Missnöjda kunder eller folk som vill smutskasta ett företag når lätt ut till en stor mängd människor.
- Brist på lagar om till exempel skatter och kryptering.

2.6 Förändrad förädlingskedja

Arkitekturen i förädlingskedjan vid framställning av en produkt eller en tjänst är en process som håller på att förändras tack vare expansionen av elektroniska affärer (SIG Security, 2000).

2.6.1 Förädlingskedja

Via Internet går det enklare och billigare att distribuera information och knyta bättre kontakter med kunder och leverantörer, menar Sandén (1998). Detta har gjort att kunden kan se hela den process som produkten går genom förädlingskedjan för att

komma till det slutliga målet. Kunden kan därigenom även se vart kostnaderna egentligen går.

2.6.2 Strukturer för teknik inom elektroniska affärer

Inom området elektroniska affärer är det en enorm tillväxt som kommer att fortsätta de närmaste åren (SIG Security, 2000). Överlag finns det ett stort intresse i Internetvärlden när det gäller att hitta strukturer och arkitekturer för framtida tekniker för elektroniska affärer.

2.7 Övergripande drivkrafter

I kapitel 1.1.2 förklarades att elektronisk affärssamverkan mellan företag fortfarande är begränsad idag. Behovet av samverkan kommer, enligt dataföreningen SIG Security (2000), dock sannolikt att växa, lett av ett antal starka drivkrafter som identifierats i omvärlden. De drivkrafter som SIG Security (2000) har identifierat har delats in i ett ekonomiskt, ett politiskt, ett tekniskt och ett mänskligt plan.

2.7.1 Ekonomisk drivkraft

Den främsta drivkraften är den världsomspännande omdaning av näringslivet och ekonomin som pågår just nu, skriver SIG Security (2000). Ett exempel på detta är den förändring i affärsstruktur som sker bland företag. Nu sätts företags reella kunder i fokus på ett helt annat sätt än tidigare. Mellanhänder försvinner mer och mer. Arbetspartners arbetar gemensamt mot kunden vilket gör arbetsprocessen effektivare. Samarbete dessa partners emellan utgör således grunden för nya komplexa värdenätverk och information byts mellan organisation i både ökad takt och ökad mängd.

2.7.2 Politisk drivkraft

På det politiska planet skriver SIG Security (2000) att en digital infrastruktur är livsavgörande för samhällets funktion. Detta är inte bara nationellt utan även internationellt, till exempel EU-direktiv för digitala signaturer. Elektronisk affärssamverkan är i denna utveckling ett verktyg för effektivitet.

2.7.3 Teknisk drivkraft

På det tekniska planet har det också skett stora förändringar och det i form av att affärssamverkan kan göras på elektronisk väg (SIG Security, 2000). Internet har bidragit med att en standardisering av kommunikationsprotokoll och överförings- och lagringsformat har börjat komma mer och mer. Exempelvis så kom genomslaget för EDI först efter att sammankopplingen med Internet var ett faktum. En viktig del i den tekniska utvecklingen har varit att det skall vara säkert att utbyta information över ett stort distribuerat nät som Internet. Idag har tekniska lösningar börjat etableras exempelvis företagskataloger, publika nyckelinfrastukturer och smarta kort.

2.7.4 Mänsklig drivkraft

Den mänskliga faktorn är ytterligare en drivkraft som inte får glömmas bort i dessa sammanhang enligt SIG Security (2000). För att kommunikationen skall fungera är det viktigt att skapa förtroende mellan aktörerna i de affärssamverkande företag när informationsutbyte sker. Syftet är att stödja en värdeskapande aktivitet.

2.8 Förändrade arbetsfördelningar

Införandet av elektroniska affärer ger upphov till en rad förändringar av arbetsfördelningen inom en organisation som i sin tur påverkar hela företagens struktur (Hörndahl, 2000).

2.8.1 Affärsstrategi inom distribution

Hörndahl (2000) skriver att arbetsfördelningen av de olika aktiviteter som finns i ett distributionssystem kan bidra till effektivisering av industriella system. Även specialisering av vissa områden i förädlingskedjan, från råmaterial till slutlig produkt, är en faktor som bidrar till ökad effektivisering.

2.8.2 Huvuddrivkrafterna bakom utvecklingen

En av huvuddrivkrafterna bakom utvecklingen av elektroniska affärer är de krav från aktörerna inom distributionssystemet att arbetsfördelningen skall bli effektiv och väldisponerad, (Hörndahl, 2000). Detta leder till den dominerande strategiska frågan vem som skall göra vad i distributionssystemet och hur förädlingsvärdet skall fördelas, menar Hörndahl (2000). Exempel på rationaliseringar som kan uppnås är att personlig informationsöverföring i försäljningssituationer kan ersättas med elektroniska gränssnitt där tidsödande rutinarbete kan effektiviseras genom digitalisering.

2.8.3 Strategiska frågor

Hörndahl (2000) skriver att strategiska frågor är en viktig drivkraft för elektroniska affärer, att omfördela arbetet av aktörer mellan leverantörer, kunder och konkurrenter och att förändra fördelningen av förädlingsvärdet. Ofta utgör distributionssystem väldigt komplexa system och förändringar av dessa system har hittills varit svåra att göra, beroende på att olika aktörer på olika nivåer i förädlingsystemet gjort investeringar och diverse anpassningar av systemet.

De strategiska frågor som uppstår inför ett förestående införande av system för elektroniska affärer ger förutsättningar till många förbättringar, skriver Hörndahl (2000). Han tror att elektroniska affärer är ett verktyg med stor potential att rationalisera informationsflödena. Nya aktörer utanför de etablerade distributionssystemen kommer med nya idéer att använda detta verktyg så att arbetsfördelning och specialisering sker så effektivt som möjligt. Hörndahl (2000) påpekar också att det är Internet som i många avseenden har gjort detta möjligt. Dock vill han poängtera att det inte är tekniken i sig som driver utvecklingen framåt utan det är utnyttjandet av tekniken för att lösa viktiga strategiska frågor för företag som är drivkraften.

2 Teoretisk referensram

Vad gäller utvecklingen av distributionssystemen i ett tillverkande företag sammanfattar Hörndahl (2000) att det finns två dominerande strategiska frågor:

- Kundkrav att skapa distributionslösningar som ger kunden värde för pengarna och följaktligen är kostnadseffektiva.
- Ett behov av att vara nära slutkunden och förstå kundens behov.

3 Problemformulering

Detta kapitel kommer att behandla den frågeställning som är aktuell i arbetet. En problembakgrund kommer att göras för att sätta problemet i dess sammanhang. Problemområdet innehåller även en problemprecisering samt beskrivningar på vilka avgränsningar som har gjorts och vilket det förväntade resultatet är.

3.1 Problembakgrund

Att införa system för elektroniska affärer i affärsverksamheten är en strävan som många företag har idag (Fredholm, 2000). Elektroniskt utbyte av affärsinformation mellan samverkande företag är det centrala när det pratas om att integrera processer mellan företag, skriver dataföreningen SIG Security (2000). Mellan informationssystem är detta väl beprövat i form av EDI. Däremot är arbete med gemensamma dokument och interaktiva applikationer ett växande och delvis ej tillgodosett behov.

3.1.1 Spridning av elektroniska affärer

Företag försöker hitta verktyg för att effektivisera inköp, marknadsföring och försäljning och det är det som driver utvecklingen av elektroniska affärer, skriver Hörndahl (2000). Han skriver att dessa verktyg även ger andra positiva effekter såsom reducerade ledtider, minskad kapitalbindning och förbättrad kundservice.

Tre faktorer om hur fort elektroniska affärer sprider sig:

1. Tongivande företag i alla branscher har börjat göra analyser, elektroniska affärsstrategier börjar formuleras och när detta sätts i drift menar Hörndahl (2000) att användandet kommer att öka snabbt.
2. Informationstekniken och speciellt Internet har möjliggjort att nya produkter, tjänster och affärsmodeller har växt fram.
3. Företag som står inför ett införande av system för elektroniska affärer kan känna osäkerhet och brist på tillit inför den nya förändringen och spridningen kan snabbas upp om detta hinder övervinns.

3.1.2 Affärsstrategiska motiv

Ett exempel som Hörndahl (2000) ger på ett affärsstrategiskt motiv till utvecklingen av elektroniska affärer är ABB. I detta företag svarar ett fåtal kundrelationer för 80% av det totala försäljningsvärdet medan tiotusentals kunder svarar för de återstående 20%. Det sista affärssegmentet är mycket resurskrävande när det gäller försäljning, distribution, marknadsföring och eftermarknadsservice och ständigt ökande krav på förbättrad kundservice ökar kostnaderna. Elektroniska affärer är ett verktyg som i det här sammanhanget kan vara lösningen på flera liknande svåra strategiska frågor. Genom att införa elektroniska affärer kan ett företag erbjuda kunderna ökad kundservice på ett kostnadseffektivt sätt.

3.1.3 Utveckling mot småföretag

Elektroniska affärer har skapat helt nya möjligheter för företag att effektivisera sin verksamhet, skriver Fredholm (1998), marknadsföra sina produkter/tjänster och att skapa en ny konkurrenskraft. Allt eftersom fler företag har infört elektroniska affärer

3 Problemformulering

har ytterligare behov och idéer dykt upp. Detta har i sin tur ytterligare snabbat upp den tekniska utvecklingen. Men samtidigt som Fredholm (1998) talar om att allt fler företag har infört elektroniska affärer, poängterar han att elektroniska affärer hittills har varit begränsad till de större företagen. Det positiva med utvecklingen är dock att även små företag numera har börjat använda sig av elektroniska affärer mer och mer. När det gäller små företag så menar Fredholm att den elektroniska handeln har genomgått tre utvecklingsfaser:

- Den första är att de flesta företag idag har byggt upp en webbplats för elektroniska handelsplatser med information om företaget. Detta är idag ett viktigt medel att nå ut till både befintliga och potentiella kunder. Det är således både ett sätt att bedriva kundservice och ett sätt att marknadsföra sig.
- Fas två var för små företag att ta in order via en webbplats. Det blev också viktigare för företag att synas på någon av de portaler som dykt upp i syfte att förmedla mer än endast *ett* företags affärsidéer.
- Den tredje fasen för små företagen var att kunna skicka och ta emot standardiserade elektroniska affärsdokument. (Fredholm, 1998)

3.1.4 Vad som driver utvecklingen för elektroniska affärer

Dataföreningen SIG Security (2000) påstår att trenden idag är att webbanpassa företags affärssystem och en allt större del av informationen kommer då att hanteras enbart på elektronisk väg. SIG Security (2000) fortsätter att skriva att en aktuell fråga är då vad det är som trots detta har hindrat att den största delen företag fortfarande inte har integrerat hela sin verksamhet eller delar av sin affärsverksamhet med elektroniska system.

Det är en lite förenklad förklaring på ett komplext problem, att endast säga att webbanpassning är den enda trenden idag. Det dataföreningen endast ytligt berör kan bli ett bra uppslag till en lite mer ingående undersökning. Räcker det att webbanpassa för att alla problem skall bli lösta eller har kunderna ytterligare krav? Hur ser situationen ut idag och hur kommer den att se ut efter att nya krav från kunderna uppfylls? Vilka förändringar kommer att ske som i sin tur driver utvecklingen i nya riktningar? Framför allt är det både aktuellt och intressant att få reda på vilka de affärsstrategiska motiven till varför det har blivit en sådan här långsam start för elektroniska affärer och vad som är drivande faktorer i detta läge.

3.2 Problemprecisering

Den snabba utvecklingen inom området elektroniska affärer får stort utrymme inom media idag och det spekuleras mycket om vad som kommer att hända i framtiden. Detta väcker ett intresse att undersöka dels vad som efterfrågas inom området idag och dels vad som driver utvecklingen framåt. Detta intresse har lett fram till följande problemprecisering:

- *Vilka affärsstrategiska motiv driver utvecklingen av system för elektroniska affärer mellan företag och tillmötesgår dessa motiv kundernas krav?*

Det främsta syftet med undersökningen är att få en uppfattning om de faktorer som står i direkt koppling till framtida satsningar inom området elektroniska affärer.

3 Problemformulering

Problempreciseringen innefattar, förutom motiv som driver utvecklingen, även krav som ställs på system för elektroniska affärer idag. Anledningen till detta är att skapa en förståelse för de drivande faktorernas ursprung, det vill säga vilka krav som först och främst formar marknaden i dagens läge.

3.3 Avgränsningar

De avgränsningar jag har valt att göra i arbetet är att inte ta upp något annat än affärsstrategiska motiv. Begreppet affärsstrategisk innefattar många av de beslut ett företags ledning fattar vid styrningen av företaget. Begreppet *strategi* betyder enligt Svenska Akademiens ordbok (1986) "välplanerat tillvägagångssätt" (Svenska Akademiens ordbok, 1986, s.553). För att det inte skall råda några tvivel om vad som avses med begreppet affärsstrategisk fortsättningsvis i arbetet, redogörs härmed begreppet genom en egen definition: "Ett långsiktigt, välplanerat tillvägagångssätt för att uppnå företagets affärsidé". Eventuella andra aspekter som kan tänkas driva utvecklingen av elektroniska affärer framåt kommer inte att beaktas.

Vidare kommer endast det som driver utvecklingen av elektroniska affärer mellan företag att studeras, utveckling av elektroniska affärer ur konsumentsynvinkel kommer inte att tas upp i detta arbete. Inte heller kommer någon hänsyn tas till den tekniska utvecklingen inom elektroniska affärer. Detta hade varit intressant, men arbetet hade då blivit för omfattande.

3.4 Förväntat resultat

Det resultat som förväntas uppnås genom undersökningen i arbetet, är en inblick i vilka strategiska frågor som är aktuella för utvecklingen av elektroniska affärer mellan företag. Dessutom är förhoppningen att kunna konstatera om de krav som kunderna ställer på system för elektroniska affärer uppfylls. Ytterligare ett förväntat resultat är att få bättre kunskap om inom vilka branscher som utvecklingen sker och om det gäller både stora och små företag. Att få fram eventuella förändringar inom företag som inför system för elektroniska affärer skall även försöka konstateras.

4 Metod

Det finns en mängd olika metoder som kan tillämpas vid en undersökning. Beroende på undersökningens karaktär är vissa metoder mer lämpliga än andra. I det här kapitlet kommer de metoder som är möjliga för arbetet att beskrivas. Vidare kommer val av metod att presenteras.

4.1 Kvalitativ och kvantitativ undersökning

En undersökning kan delas in i kvalitativa eller kvantitativa tillvägagångssätt (Merriam, 1994). En kvalitativ undersökning innebär att ett fåtal objekt undersöks mer genomgående. En kvantitativ undersökning är istället mer inriktad på att dra slutsatser genom en statistisk undersökning.

4.1.1 Kvalitativ undersökning

Tillvägagångssättet görs utifrån en subjektiv grund, vilket innebär att det insamlade materialet bedöms och tolkas av undersökaren skriver Merriam (1994). I en kvalitativ undersökning är inte antalet svar på de frågor som ställs relevanta utan det är beskrivningar av händelser och människors beteende som är intressant. Det som undersöks är till exempel människors erfarenhet, attityder, åsikter och tankar. En kvalitativ undersökningsmetod skulle passa problemställningen i detta arbete. Genom subjektiva åsikter från experter inom ämnesområdet skulle det gå att skapa sig en uppfattning om vad som driver utvecklingen av elektroniska affärer.

4.1.2 Kvantitativ undersökning

Till skillnad mot ett kvalitativt tillvägagångssätt är det kvantitativa mer inriktat på att dra slutsatser genom en statistisk undersökning (Dahmström, 2000). Till exempel kan det handla om antalet utfall i en specifik population och de analyser som kan göras utifrån det sammanställda materialet. Ofta redovisas resultatet i form av diagram och andra statistiska verktyg. En kvantitativ undersökning svarar på frågor som hur många, hur stor andel och hur ser en fördelning ut. För att kunna bestämma vilket som bör användas är det viktigt att definiera undersökningens syfte och vilken sorts resultat som skall presenteras innan undersökningen genomförs, skriver Dahmström (2000). För detta arbete skulle en statistisk undersökning på problemställningen ge svar på de drivande faktorerna från många olika företag och en fördelning av de viktigaste drivkrafterna skulle kunna göras.

4.2 Experimentell och icke-experimentell undersökning

Undersökningsmetoder kan delas in i experimentella och icke-experimentella metoder (Merriam, 1994). Beroende på vilken av dessa som väljs i en undersökning framgår det huruvida undersökningen har varit påverkad av undersökaren eller inte.

4.2.1 Experimentell undersökning

När en experimentell undersökning görs innebär det att observatören som utför undersökningen har möjlighet att påverka utfallet. Detta görs genom att fokusera och belysa den del av verkligheten som är av intresse för undersökningens specifika syfte

4 Metod

(Merriam, 1994). Om en experimentell undersökning tillämpas i undersökningen i detta arbete skulle det vara möjligt att fokusera på vissa utvalda faktorer som driver utvecklingen för elektroniska affärer. Genom att koncentrera sig och fördjupa sig på dessa faktorer skulle undersökningens resultat bli mer detaljerat.

4.2.2 Icke-experimentell undersökning

Den icke-experimentella metoden däremot innebär att en beskrivning av verkligheten görs utan att någon speciell del fokuseras. Observatören registrerar utfallet genom till exempel en fallstudie eller en surveyundersökning. (Merriam, 1994) Vid en icke-experimentell undersökning i detta arbete skulle ingen fokusering på fördefinierade faktorer göras utan alla affärsstrategiska motiv som företagen uppfattar som drivande för utvecklingen, skulle tas med..

4.3 Primär- och sekundärdata

Vid val av vilken metod som skall användas i en undersökning finns möjligheten att välja att datainsamlingen skall vara baserad på antingen primär- eller sekundärdata (Dahmström, 2000). Primärdata innebär att informationen samlas in för första gången för ett specifikt ändamål. Sekundärdata innebär att undersökaren omarbetar redan insamlad information så att den passar den aktuella undersökningens syfte.

4.3.1 Primärdata

De främsta metoder som används vid insamlandet av primärdata är enkäter och intervjuer. (Dahmström, 2000)

Enkäter

(Dahmström, 2000) skriver att en enkätundersökning innebär att undersökaren skapar ett frågeformulär med frågor som syftar till att besvara undersökningens problemställning. Det finns olika sätt att förmedla enkäter till de som har utvalts att besvara dem, fortsätter hon. Det vanligaste sättet är idag fortfarande postenkäter, som innefattar både traditionell postgång via Posten och elektronisk post via Internet. Formulären skickas i elektronisk post ofta som attachments. En postenkät kan skickas till enskilda personer, företag eller myndigheter. Ett problem med postenkäter är att frågeformulären inte alltid besvaras av de som har valts ut att delta i undersökningen. Detta bortfall måste undersökaren vara medveten om och redogöra för i sin sammanställning av resultatet. De frågor som är med i en enkät måste vara kopplade till de frågeställningar som finns i undersökningen (Dahmström, 2000). Ett annat problem som kan uppstå är att alla frågor i frågeformuläret inte har besvarats. Denna företeelse går att reducera genom att göra en mindre provundersökning. Utifrån ett test av detta slag går det att få reda på om frågeformuläret innehåller oklara eller svårbegripliga frågor. Fördelar med enkäter är till exempel att den är billig att genomföra jämfört med andra metoder. Enkäten kan omfatta ett stort antal frågor och kan besvaras när som helst, utan tidsgräns. Respondenten har inte någon möjlighet att påverkas av undersökarens närvaro. Men i och med att undersökaren inte heller finns tillgänglig att besvara frågor vid oklarheter i enkäten är det extra viktigt att frågorna är välformulerade och lättförståeliga.

Enkäter skulle vara ett smidigt sätt att få svar på undersökningsfrågorna i detta arbete. Enkäter i både postform och via elektronisk post kan vara möjliga i och med att alla

4 Metod

de intervjuade kan förutsättas ha tillgång att läsa e-post. Enkäterna skall kunna innehålla många frågor. De bör ha genomarbetats ordentligt i och med att det är svårt för de intervjuade att få frågorna förtydligade i efterhand.

Intervjuer

Det finns huvudsakligen två typer av intervjuer, besöksintervju och telefonintervju (Dahmström, 2000). Även när intervjuer utförs används oftast ett iordningställt frågeformulär. Fördelarna med besöksintervjuer är att det är möjligt att ställa många, komplicerade frågor som vid behov kan förtydligas. Den främsta fördelen med telefonintervjuer är att de är ett mycket snabbare sätt att samla data på än besöksintervjuer. Oklarheter kan även i telefonintervjuer lätt redas ut jämfört med vid till exempel enkätundersökningar. Det blir dessutom betydligt billigare. Exempel på nackdelar som finns vid besöksintervjuer är att undersökningen tar lång tid och är väldigt kostsam. Vidare kan respondenten bli påverkad av intervjuaren att svara på ett eller annat sätt. I och med att intervjuaren måste resa dit respondenten befinner sig är resekostnaderna en tydlig nackdel. Nackdelar med telefonintervju är att det finns stor risk att de utvalda inte är anträffbara eller att det är svårt att få tag på telefonnummer. Vidare bör undersökaren tänka på att intervjun inte får ta för lång tid då det är svårare att hålla intresset uppe i och med att respondenten och intervjuaren inte har ögonkontakt.

Frågornas utformande vid en intervju kan ha olika grad av *standardisering* och olika grad av *strukturering* (Patel & Davidsson, 1994). Vid hög grad av standardisering ställs samma frågor i exakt samma ordning till alla de intervjuade personerna. Vid låg grad av standardisering formuleras frågorna av intervjuaren allt eftersom intervjun fortgår utan hänsyn till någon specifik ordning. Patel och Davidsson (1994) skriver att i en intervju med hög grad av strukturering ges respondenten mycket lite utrymme att svara fritt medan det i en ostrukturerad intervju är möjligt för respondenten att få stort utrymme att svara inom.

Både telefonintervju och besöksintervju passar för att uppnå syftet med denna undersökning. Besöksintervjuer skulle dock endast kunna genomföras om de utvalda företagen fanns på ett så pass rimligt avstånd att det skulle vara möjligt att åka dit. Med intervjuer finns möjligheten att förtydliga eventuella oklarheter för de intervjuade. Frågeformulär för denna typ av metod skulle inte behöva vara lika utförliga som vid enkäter i och med att följdfrågor skulle komma upp allt efter intervjuens gång.

4.3.2 Sekundärdata

(Dahmström, 2000) skriver även om sekundärdata. Om det inte är möjligt att i undersökningen använda sig av primärdata, eller att undersökaren av andra orsaker väljer bort detta alternativ, så kan istället sekundärdata tillämpas.

Dokument

Patel och Davidsson (1994) beskriver en typ av sekundärdata nämligen dokument som en undersökare kan använda även om syftet med den undersökning till vilket dokumentet gjordes inte nödvändigtvis måste vara samma som den aktuella undersökningen. Förr användes beteckningen dokument om källor som var nertecknade eller tryckta. Numer så innefattar dokument även filmer, bandinspelningar och fotografier. Många dokument går idag dessutom att få tillgång

4 Metod

till via Internet. Genom det val av dokument som används i en undersökning finns möjlighet att få olika aspekter på ett problemområde.

Att använda sig av sekundärdata i ett arbete tror jag är ett bra sätt att skaffa sig grundläggande baskunskaper om ämnesområdet. Även i själva undersökningen kan till exempel artiklar i tidskrifter studeras så att ett resultat på frågeställningen kan sammanställas. Sekundärdata kan således tillämpas i undersökningen i detta arbete.

4.4 Validitet och reliabilitet

För att en undersökning skall vara trovärdig måste genomförandet hålla en viss kvalitetsnivå. Ett sätt att bedöma om det erhållna resultat av en undersökning är korrekt är att använda validitet och reliabilitet. (Ejlertsson, 1996)

4.4.1 Validitet

Validitet är ett mått för att fastställa att en fråga mäter det den verkligen avser att mäta (Dahmström, 2000). En bra undersökning måste ha hög validitet och skall ha inget eller få systematiska fel. Att få bra validitet kan vara svårt vid kvalitativa undersökningar i och med att människors attityder och värderingar mäts. Respondenten och undersökaren har inte alltid samma definitioner på en frågas innebörd. Innebörden av till exempel ”positiv inställning” eller ”effektivitet” kan skilja sig väsentligt hos olika människor, skriver Dahmström (2000).

4.4.2 Reliabilitet

(Dahmström, 2000) förklarar att reliabilitet också är ett mått som kan tillämpas vid undersökningar. Detta mått mäter om upprepade mätningar ger samma resultat. Om en fråga har hög reliabilitet skall det slumpmässiga felet vara litet. Hög reliabilitet är ett nödvändigt villkor för att hög validitet skall uppnås. När frågor ställs till respondenter upprepade gånger kan slumpmässiga fel uppstå. Om svaret på en fråga ställd till samma person under samma förutsättningar skulle variera från en gång till en annan, har undersökningen låg reliabilitet. I en undersökning eftersträvas så hög reliabilitet som möjligt vilket innebär att slumpvariationerna är små.

4.5 Förutsättningar för metodval

I föregående kapitel presenterades vilken problemställning som arbetet syftar till att ge svar på. För att kunna göra ett så föredömligt val av metod som möjligt, vill jag kort redogöra över de förutsättningar som finns. Jag har valt att vända mig till ett inte allt för stort urval av företag som är insatta i ämnesområdet. Dessa företag är utvecklare av system för elektroniska affärer och deras svar anser jag får betraktas som expertutlåtanden inom området elektroniska affärer. Val av metod kommer således att ta hänsyn till, inte bara själva problemställningen utan även dessa förutsättningar.

4.6 Val av metod

De ovan beskrivna tillvägagångssätten och metoderna är alla möjliga att tillämpa i den undersökning som skall göras i detta arbete. Den metod som lämpar sig bäst till

4 Metod

undersökningen, med hänsyn taget till arbetets problemställning, kommer att avgöra vilken metod som väljs. Nedan följer, för varje typ av metod, en diskussion om vilken av de möjliga metoderna som är mest lämplig för den typ av undersökning som jag har valt att skriva om.

4.6.1 Kvalitativ eller kvantitativ

Jag har valt att göra en kvalitativ undersökning i detta arbete. Anledningen till detta är att de svar på vad som driver utvecklingen av elektroniska affärer, inte direkt är befintliga, konkreta fakta i den bemärkelsen att det är vad personer *tror* och *anser* som kommer att ge den mest korrekta bild av utvecklingen, tror jag. I form av experter, är de tilltänkta studieobjektens värderande och personliga åsikter därför det bästa sättet att få utförliga svar. I och med att det är ett fåtal objekt som skall undersökas går det att fördjupa sig lite mer på varje fråga jämfört med i en kvantitativ undersökning. En kvantitativ undersökning där en statistisk fördelning av det sammanställda materialet görs är således en mindre lämplig lösning i detta arbete.

4.6.2 Experimentell- eller icke-experimentell

När det gäller om undersökningen skall vara experimentell eller icke-experimentell har jag valt att göra en icke-experimentell undersökningen. Svaren som erhålls från studieobjekten kan vara faktorer som är helt obekanta för mig och jag anser därför att det vore fel att fokusera på vissa specifika faktorer och därigenom styra undersökningen för mycket.

4.6.3 Primär- eller sekundärdata

Primärdata är den metod som jag har valt att använda mig av för att få så aktuell information som möjligt. I och med att de objekt som kommer att väljas ut att undersökas är förhållandevis få, har jag valt att göra intervjuer för att få en så utförlig insamling av material som möjligt. Genom en dialog med de aktuella intervjuobjekten kan följdfrågor ställas och otydligheter kan klargöras både från de intervjuades och från min sida. Vid besöksintervjuer går det att få ännu utförligare svar genom till exempel kroppsspråk och det går att få större förståelse för de svar som fås och i den mån det är möjligt kommer denna typ av intervju att göras. Detta kommer att vara beroende på vilka personer som är lämpliga att intervjua och om deras kontor finns på ett geografiskt acceptabelt avstånd för att en besöksintervju skall vara tänkbar. I övriga fall kommer telefonintervjuer att tillämpas. När det gäller graden av standardisering har jag valt att göra intervjuer med relativt hög standardisering för att det så tydligt som möjligt skall gå att jämföra de olika respondenternas svar med varandra. Däremot har jag valt att intervjuerna skall ha en låg grad av strukturering, för att ge respondenterna möjlighet att uttrycka alla eventuella aspekter inom ämnet så som de själva uppfattar dem.

Enkäter har jag valt att inte använda mig av i och med att jag tror att utförligare svar kommer att fås genom intervjuer. Sekundärdata, som jag har använt mig mycket av tidigare i arbetet, kommer inte heller att användas då jag hoppas kunna få all information från de intervjuer som kommer att utföras.

5 Genomförande

Med utgångspunkt från mitt metodval intervjuer, har jag i detta kapitel här försökt fått svar på frågeställningen i den tidigare beskrivna problempreciseringen. Kapitlet behandlar val av intervjuobjekt, bakgrund till frågemallen och tillvägagångssättet vid intervjuerna. En beskrivning av de intervjuade företagens marknadsperspektiv presenteras sedan innan själva materialpresentationen. Kapitlet avslutas med värdering av intervjuerna och erfarenhet från intervjuerna.

5.1 Val av intervjuobjekt

Undersökningen som har gjorts i denna rapport har till syfte att svara på frågor kring utvecklingen av elektroniska affärer. Som beskrivits i tidigare kapitel sprider sig elektroniska affärer till allt fler företag och till allt fler branscher. Frågor som ställs till olika intressenter kan besvaras på olika detaljnivåer beroende på hur insatta de intervjuade är. Inom just sitt specifika område inom elektroniska affärer besitter enskilda personer mycket kunskap, men det är inte alltid den övergripande bilden belyses.

De övervägande jag gjorde inför intervjuerna var bland annat vilka företag jag skulle ha med i undersökningen. Vid val av typ av företag så hade jag två inriktningar att välja mellan. Den första var att intervju företag som var på väg att införa system för elektroniska affärer eller precis hade gjort det. Denna inriktning är intressant såtillvida att det går att få reda på vilka exakta krav som dagens företag ställer på de nya investeringar de är beredda att göra. Den andra inriktningen var att vända sig till företag som utvecklar system och tjänster för elektroniska affärer. På detta sätt går det att se många kunders krav på elektroniska affärer studerat utifrån ett expertperspektiv. Den inriktning jag slutligen valde var den senaste. Grunden för detta är att jag tror att företag som är nya på området och precis håller på att införa system kanske inte ännu förstått hela innebörden av fördelar och förändringar med elektroniska affärer. De kan således inte kan tala för en generell utveckling på marknaden.

Efter att ha bestämt inriktning av företag ansåg jag att det var viktigt i undersökning att få tag på företag som representerar lite olika aspekter av utvecklingen av elektroniska affärer. I kapitel 2 redogjordes bland annat för hur förädlingskedjan förändrats och att det inom olika delar av förädlingskedjan går att tillämpa verktyg och system för elektroniska affärer. Utvecklande företag kan även de satsa på att skapa system och tjänster som uppfyller krav inom de olika delarna i förädlingskedjan. Jag ansåg det därför viktigt att få olika representanter från dessa delar. Sist men inte minst skulle företagen ha olika typer av lösningar för elektronisk kommunikation som alla trots allt ändå representerar system och tjänster inom området elektroniska affärer.

Mitt val av intervjuobjekt utgick ifrån ett företag, Echonet AB, i Göteborgstrakten som utvecklar system för elektroniska affärer och som har gjort en bedömning av potentiella kunders krav och vilka generella behov som finns på marknaden. Genom tips från anställda på Echonet AB kunde jag sedan gå in på Internet och söka information om andra företag inom området. Jag valde sedan ut sex stycken företag som representerade ovan nämnda delar inom förädlingskedjan. De utvalda företagen förutom Echonet AB är Streamserve AB, Hubshop AB, Emcat AB, SEMA och WM-data. Bland dessa företag finns både företag som utvecklar system för hantering av

5 Genomförande

elektroniskt överföring av transaktioner mellan företag (Echonet AB, Streamserve AB, Hubshop AB och Emcat AB) och företag som arbetar som konsulter inom elektroniska affärer och tar fram lösningsförslag för varje enskild kund (SEMA och WM-data). Den första typen av företag inriktade jag mig på i ett tidigt skede i arbetet och därför är det flest av dessa.

5.2 Konstruktion av frågemall

Efter att ha bestämt vilka företag som skulle intervjuas började jag fundera på lämpliga frågor att ställa till dem. Den teoretiska referensram som jag har förskaffat mig i kapitel 2 har legat som grund vid utformningen av frågemallen. I och med att min undersökning är kvalitativ och att jag har valt att göra telefon- och besöksintervjuer så gjordes inte frågorna i någon strikt strukturerad form. Frågorna är främst ett diskussionsunderlag och uppsatta i en frågemall utan krav på specifik inbördes ordning. Dock valde jag att börja med generella frågor om det enskilda företaget för att kunna fastslå var i förädlingskedjan företaget verkar. Frågorna därefter berörde mitt problemområde och viktiga aspekter kring detta. Vid frågemallens utformande justerade jag en del frågor beroende på vilket företag som skulle intervjuas. Frågemallen för de intervjuade företag finns som Bilaga 1.

5.3 Intervjuerna

Efter att ha valt ut vilka företag jag ansåg intressanta att intervjua och efter att en frågemall var sammanställd var det tid för själva intervjuerna. Vissa företag hade utförliga hemsidor i vilka det gick att hitta kontaktpersoner för företagets alla områden. När jag ringde upp visste jag att jag hade kommit rätt och fick chans att prata med rätt person från början. I andra fall fanns ibland personerna inte på plats eller så blev jag kopplad runt till olika personer innan någon ansåg sig kvalificerad att svara på mina frågor. Två av intervjuerna var besöksintervjuer och när dessa gjordes fanns mer utrymme för förklaringar och en mer djupgående diskussion kring frågorna. Vid båda tillfällena använde de som blev intervjuade sig av en whiteboard för att grafiskt kunna beskriva flöden och verksamhetsprocesser. Telefonintervjuer blev lite mer kortfattade än besöksintervjuerna men alla personer som intervjuades var tillmötesgående. Intervjuerna med de utvalda företagen presenteras i Bilaga 2 till Bilaga 7.

5.4 Företagsperspektiv

Trots att jag vid val av företag visste deras lite olika roller i förädlingskedjan, var det ibland svårt att förstå utifrån vilket perspektiv de satte betydelsen av olika begrepp. När frågorna besvarades under intervjuerna, beskrev de intervjuade situationen ur lite olika synvinklar och ibland fick jag avbryta för att förtydligande behövde göras. Detta uppmärksammades på ett tidigt stadium under intervjuerna tack vare att den första frågan i frågemallen var en direkt fråga om de intervjuade företagens verksamhet.

5.4.1 Begreppsförtydligande

Två av de intervjuade sade spontant att det råder stor förvirring bland de olika begrepp som florerar kring konceptet elektroniska affärer, till och med för de som arbetar inom branschen. Jag har dessutom tidigare i mina förstudier till

5 Genomförande

undersökningen själv stött på många begrepp för samma fenomen, till exempel elektroniska affärer som kan uttryckas e-handel, e-business och så vidare (se kapitel 2.1.1). Exempel på de begrepp som i intervjuerna ibland framställdes ur en inte helt självklar kontext kan nämnas *orderhantering* som kan innebära en hel uppsjö av transaktioner mellan företag. Om ett av de intervjuade företagen vill *förbättra orderhanteringen* är det viktigt att veta vilken del av orderhanteringen som avses. Ett annat exempel på när begreppsförvirring kan uppstå är när de intervjuade företagen pratar om kunder och leverantörer. Kunder till de intervjuade företagen kan ju i sin tur vara leverantörer åt andra kunder. Hädanefter i arbetet kommer begreppet *kundföretag* att innebära de företag som är kunder till de intervjuade företagen, oavsett om de är kunder eller leverantörer i inbördes förhållanden. Nedan sammanfattas begreppen för tydlighetens skull:

- *Kundföretagen* för företag som utvecklar system för inköp är kunder som skall använda systemet för elektroniska affärer för att *skicka order* etc.
- *Kundföretagen* för företag som utvecklar system för försäljning är leverantörer som skall använda systemet för elektroniska affärer för att *mottaga beställningar* etc.
- *Kundföretagen* för företag som utvecklar system för både inköp och försäljning är kunder och leverantörer använder således *all orderhantering* etc.

Förutom detta förtydligande har jag, innan presentationen av det insamlade materialet, känt mig nödgad att på ett lite utförligare sätt beskriva för läsarna ur vilket perspektiv varje företag uttalar sig. Detta har jag gjort med hjälp av en modell tillsammans med textbeskrivningar.

5.4.1 Förädlingskedjemodell

Efter att ha skaffat mig en bild av vad varje intervjuat företag sätter för betydelse till olika begrepp, så har jag kommit fram till att det går att dela in dem i tre olika kategorier. Vad som skiljer de olika kategorier åt kommer att presenteras nedan under benämningarna *System för inköp*, *System för försäljning* och *System för inköp och försäljning*. Exempel på transaktioner som företag av respektive kategori hanterar kommer dock att förklaras närmare i kap 5.5.

System för inköp

Den första kategorin av intervjuade företag har som inriktning på sina system att de skall göra lösningar i samband med att ett företag skall kommunicera med en rad leverantörer. Det är alltså främst kunder som integrerar systemen för elektroniska affärer i sina befintliga system och således löser systemen inte funktioner avsedda för leverantörer även om dessa också kan dra nytta av fördelarna med nya systemet för elektroniska affärer. De intervjuade företag som hamnar i denna kategori är Echonet AB och Stresamserve AB.

System för försäljning

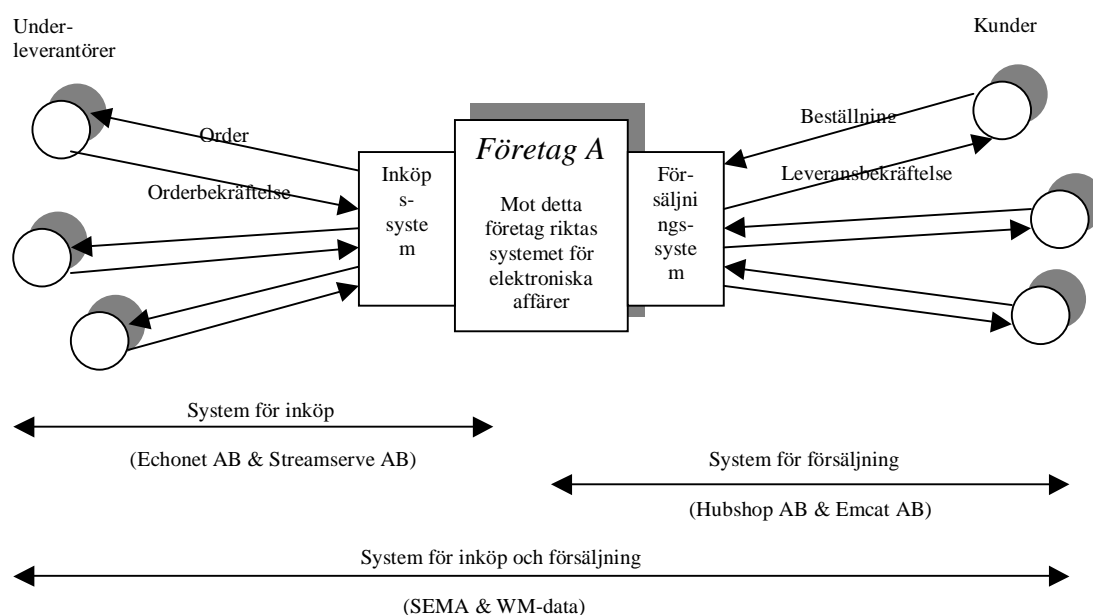
Företagen i den andra kategorin av system för elektroniska affärer har, till skillnad från *System för inköp*, skapat lösningar inriktade på funktioner som hanteras av leverantörer, för att de i sin tur skall klara av elektroniska affärer med sina kunder. De företag som har blivit intervjuade som tillhör denna kategori är Hubshop AB och Emcat AB.

5 Genomförande

System för inköp och försäljning

Större företag har ofta utvecklat system med applikationer för både kunder och leverantör i en relation mellan två företag. Två av de intervjuade företagen, SEMA och WM-data, täcker både de ovan beskrivna kategorierna och det är utifrån detta perspektiv som de har besvarat frågorna i intervjuerna.

För att läsaren, i presentationen av det insamlade materialet, tydligt skall förstå vilka företag som har vilket perspektiv har jag skapat en modell över flödena mellan kunder och leverantörer i förhoppning att skingra eventuell begreppsförvirring. I modellen visas de olika aktörerna som agerar med det företag mot vilket systemet för elektroniska affärer vänder sig först och främst. Modellen visar även exempel på transaktioner som sker företagen emellan. Modellen presenteras nedan:



Figur 1. Olika typer av system för elektroniska affärer i förädlingskedjan

5.5 Materialpresentation

Efter att ha förtydligat ur vilket perspektiv respektive företag uttalar sig kommer i det här kapitlet alla de sex företagens respons på intervjuerna att presenteras. Jag har valt att inte redogöra för svaren på varje enskild fråga, utan materialet presenteras mer översiktligt, i fyra områden som representerar svaren på alla frågorna. Områdena är följande:

- System och samarbetspartners (fråga 1 och 7)
- Branscher och storlek på företag (fråga 2 och 6)
- Krav och förändringar (fråga 3 och 5)
- Vad driver utvecklingen (fråga 4)

5.5.1 System och samarbetspartners

Den under kapitel 5.4 beskrivna modellen har sitt underlag i först och främst den första frågan som ställdes till företagen, vilka sorts system eller tjänster som företaget utvecklar. Jag fick även en större förståelse för företagens perspektiv utifrån den sjunde frågan som var vilka samarbetspartners företagen har och vilken betydelse dessa samarbetspartners har för företagen.

System för inköp

De system som företagen i denna kategori utvecklar överför filformat som ett kundföretag skickar via sina interna system till leverantörer. När leverantörerna mottar transaktionen kommer den i det filformat som leverantören använder. Systemet är oberoende av filformat, det enda krav som ställs på filformatet är att det är strukturerat och känt. Exempel på transformationer är dokument, PDF, postscript, EDI och XML. Bakom varje affär mellan två företag har avtal gjorts och att avtal redan finns är en förutsättning vid införande av dessa typer av system för elektronisk informationsöverföring. I förädlingskedjan (se Figur 1) finner vi att dessa företag har koncentrerat sig på kundföretaget och deras *inköp*.

Exempel på transaktioner som denna kategori utvecklar är att en order skall kunna skickas med uppgifter som ligger inlagda i det befintliga systemet som mottas av leverantören i ett filformat som denne kan tolka. En orderbekräftelse skall kunna returneras med samma smidiga överföring, oberoende av filformat. Ett system som utvecklats av ett företag i denna kategori satsar således inte på att ordern, när den väl har skickats, skall integreras i leverantörens interna system.

Samarbete är viktigt för företag som utvecklar system för inköp. De samarbetspartners som är aktuella är företagets kunder och deras leverantörer, samarbete behövs vid implementering av systemet för elektroniska affärer. Det kan även vara aktuellt med samarbete med konsultfirmor som sköter driften av systemet för att kunna erbjuda kunder helhetslösningar.

System för försäljning

De system som företag i denna kategori utvecklar har skapat lösningar för säljande företag/leverantörer. Dessa leverantörer har möjlighet att lägga upp sina produkter i produktkataloger på marknadsplatser eller integrera sitt företag i en individuell webbshop. På marknadsplatser kan många leverantörer anmäla sig och kunderna har sedan möjlighet att skaffa information om olika leverantörer och beställningar kan göras.

När det i denna kategori av företag talas om orderhantering innebär det att systemet för elektroniska affärer skall kunna hantera beställningar till leverantörer från kunder, den försäljning som görs skall kunna hanteras av systemet. Leverantörerna skall kunna ge utförlig beställningsinformation vilket inte ingår i de system för inköp som beskrivits i 5.5.1.1. Exempel på information av denna typ är prislistor och artikelnummer. Övriga funktioner som systemet skall klara av är att ta emot order, returnera orderbekräftelse och sköta fakturering.

Även vid utvecklande av system för försäljning är samarbetspartners viktiga. De typer av partners som denna kategori samarbetar med är systemutvecklare av affärssystem och marknadsplatser. Med hjälp av samarbetspartners kan även dessa företag ge en

5 Genomförande

totallösning på investeringar i elektroniska affärer. Företagen har också en nära samarbete med de kunder de inför systemen för elektroniska affärer hos.

System för inköp och försäljning

Bland de intervjuade företagen finns även de som utvecklar hela system från förstudier till genomförande av elektroniska affärer och drift av systemet. Dessa företags system kan hantera både inköpsprocessen hos kunder som lägger order och hos leverantörer som tar emot dessa order. De transaktioner som kan göras innefattar all kontakt kund och leverantör har mellan varandra när det gäller orderflödet och då är även fakturering inkluderad.

Företag som utvecklar system för både inköp och försäljning har på ett helt annat sätt möjlighet att ge sina kunder helhetslösningar och en och samma kontaktperson genom hela processen med elektroniska affärer. De samarbetspartners som ändå är nödvändiga för dessa företag är mjukvaruleverantörer såsom Oracle och IBM vars teknik används i systemen.

5.5.2 Branscher och storlek på företag

Frågor angående inom vilka branscher företagen rör sig och betydelsen av branscher och storlek på kundföretagen ställdes till de intervjuade företagen. Även dessa frågor ställdes för att få en tydligare bild av det perspektiv utifrån vilket de senare frågorna, om framtida utvecklingen, som de intervjuade företagen uttalar sig.

System för inköp

Dessa system kan tillämpas av alla typer av branscher. De intervjuade företagen har dock inte kommit in på marknaden inom alla branscher ännu utan har riktat sig först och främst mot svensk tillverkningsindustri. Ett av företagen har även kunder inom branscherna storlagerhållning, telekom och olja/el/gas. Ingen av företagen har kunder inom kommun och landsting men systemen är utvecklade så att de skulle kunna klara av även dessa branscher. Det poängteras att det inte är i systemet självt som hinder för en expansion till nya branscher ligger. Det viktiga är istället att de företag som utvecklar systemen har en förståelse för den kulturella miljö som de nya branscherna befinner sig i.

När det gäller storleken på de företag som använder inköpssystem för elektroniska affärer är det stor skillnad mellan stora och små kundföretag. Små företag har inte alls samma förutsättningar finansiellt att investera i stora, dyra system för elektroniska affärer. Däremot menar företagen att det idag finns lösningar som är både billigare och lättare och som gör att mindre företag kan komma in på marknaden. Om en stor kund inför ett inköpssystem för elektroniska affärer kan alltså även deras små leverantörer hantera systemet utan att behöva lägga för mycket pengar på investeringen. Detta kan ske till exempel genom att leverantören använder en browser som då inte integrerar de elektroniska transaktionerna med sitt befintliga system. Stora företag kan fortfarande skapa en direkt kanal med leverantörerna.

System för försäljning

Även system för försäljning har, enligt de intervjuade företagen, möjlighet att införas i alla typer av branscher. De som dock har börjat med att införa försäljningssystem för elektroniska affärer är företag som har stora och många transaktioner, det är dessa företag som tjänar mest på införandet av ett sådant system. De branscher som dessa

5 Genomförande

företags kunder finns i har en lite annan inriktning än de företag som gör system för inköp, trots att de hävdar att det går att använda i alla branscher. Branscherna som det handlar om är först och främst kontorsbranschen, den offentliga sektorn, till exempel sjukvård och i viss mån livsmedelsbranschen. När det handlar om marknadsplatser erbjuds anpassningar för kunder utifrån deras specifika bransch. Grundtekniken är dock densamma för alla kunder.

Även den här kategorin företag anser det vara stor skillnad mellan stora och små företag. Stora företag inom till exempel bilbranschen har på många ställen redan infört stora helautomatiska EDI-system i vilket det även går att få access till lagerfunktioner. Dessa system har ofta varit väldigt kostsamma att införa och de har ofta kommit längre i utvecklingen än mindre företag. Dessa stora EDI-lösningar hade inte varit lönsamma för små företag. Men idag finns det enklare lösningar som erbjuds på marknaden, till exempel webbtjänster. Inom denna kategorin har alla företag fått en större marknad.

System för inköp och försäljning

De intervjuade företagen med system som är inriktade på både inköpssidan och försäljningssidan i kundföretagen finns inom alla större svenska branscher idag. Det finns vissa branscher som ligger före andra, till exempel bank och försäkring. Andra branscher som finns inom denna kategori och som kommer mer och mer är telekom, tillverkande företag men även den offentliga sektorn.

Även dessa företag tycker att det är skillnad mellan stora och små företag, det finns stordriftsfördelar hos de företag som har många transaktioner. Dessa kan i sin tur påverka mindre företag så att även dessa tvingas införa system för elektroniska affärer.

5.5.3 Krav och förändringar

Alla de intervjuade företagen var överens om att det är skillnad mellan stora och små företag vid införande av system för elektroniska affärer. Detta avspeglas dessutom på de krav som företagens kunder anser att systemen skall uppfylla. Frågan vilka krav som kunderna ställer på företagens system är en fråga som återspeglas i undersökningens problempreciseringen (kapitel 3). Presentationen av dessa krav kommer delvis vara indelad i de stora respektive små företags krav.

System för inköp

De krav som det stora företaget i denna kategori har uppmärksammat från sina kunder har som utgångspunkt att inköpssystemet av ett företag ur ett kundperspektiv. Kundföretaget är i dessa sammanhang ofta ett stort företag som har många små leverantörer.

När det gäller stora kundföretag har ett av de intervjuade företagen inom kategorin uppfattat att det främsta kravet från kunderna är att rationaliseringar inom organisationen uppnås i samband med införande av ett system för elektroniska affärer. De stora kundföretagen vill få bort manuell hantering av order, fakturor etcetera och vill se att som mycket som möjligt automatiseras. Ett annat krav som stora företag ställer är att inga ingrepp skall behöva göras på det befintliga systemet. Många företag har redan satsat mycket pengar i ett internt system och är rädda att denna investering skall gå om intet vid införandet av ett helt nytt system för elektroniska affärer. Ofta

5 Genomförande

har kundföretag uppfattningen att införandet av ett system innebär förändrade arbetsprocesser, vilket inte alls behöver vara fallet. Personalen måste då utbildas till att hantera nya funktioner vilket i sin tur medför merkostnader.

De mindre företagens krav enligt detta företag är att det skall vara billigare både att implementera och driva systemet. Små företag har oftast inte lika mycket likvida medel som större företag och har alltså svårare att göra investeringar i större projekt. Även mindre företag har krav på att systemet skall göra rationaliseringar möjliga i företaget. Men för övrigt skiljer sig de krav som små företag ställer på ett system för elektroniska affärer.

Det andra företagets kunder har främst fyra krav som deras kunder vill se. Dessa är prestanda, tillförlitlighet, mångsidighet och fleranvändarmöjligt. Prestanda är naturligtvis väldigt viktigt för att systemet skall effektivisera arbetet för kunden. Tillförlitlighet är en väldigt vital del i affärsprocessen, inget får falla. Om minsta lilla skulle gå fel så kan felet orsaka stora skador, därför är tillförlitligheten viktig. Kunderna kräver också att systemet är mångsidigt och att det skall kunna hantera många problem och funktioner. Större företag kräver att systemet är möjligt att använda av fler än en användare, det vill säga en anställd skall kunna gå in och påbörja en transaktion och en annan skall kunna slutföra den.

Förutom de krav som kunderna kräver att få uppfylla när de anlitar ett företag som utvecklar system för elektroniska affärer kan ytterligare förändringar ske efter införande. De förändringar som företagen inom denna kategori har uppmärksammat är en ökad snabbhet i utförandet av affärer. De får snabbare reservdelar, de får snabbare tag på billigare priser etcetera. Det är tekniska vinster och tidsvinster som har kunnat göras med standardiserade format, inte någon förändring bland personalen, de har fortfarande jobb. Företags befintliga affärssystem är ibland klumpiga och kan inte hantera transaktioner mellan kund och leverantör. De har ibland möjligheten men de är inte flexibla. Därför är lösningar för transaktioner för elektroniska affärer mellan företag ett sätt att göra de befintliga systemen smidigare och flexibla.

System för försäljning

De övergripande krav som kunder till denna kategori ställer, är att de komplikationsfritt skall kunna handla elektroniskt med alla sina kunder och att de smidigt skall kunna kommunicera med befintliga affärssystem. Det är viktigt att systemet uppfyller de standardkrav som till exempel inköpssystem har. Många stora företag har redan komplicerade och kostsamma befintliga system och det främsta kravet som ett av de intervjuade företagen ser är alltså att kunna behålla dessa och ändå ha kapacitet att kommunicera elektroniskt med företag med olikartade interna system. För företagets kunder är det inte av största vikt att systemet integreras med deras befintliga system utan istället att deras system skall kunna kommunicera med andra företags inköpssystem och med marknadsplatser. Kommunikationen fungerar om till exempel en prislista som skickas skapas i det format som mottagarens system kan ta emot den. Kunder ställer som krav att systemet skall göra det möjligt att det alltid skall gå att komma åt tjänsterna, tillgänglighet är viktigt. Fördröjning kan innebära stora och kostsamma problem för ett företag, så detta får inte förekomma i ett system för elektroniska affärer. Tillförlitlighet är också ett krav som kunderna tycker är viktigt.

5 Genomförande

Av de förändringar som sker i kundföretag har de intervjuade företagen uppmärksammat en minskning av personalresurserna. För säljande företag är detta av stor betydelse och en positiv förändring. En annan förändring är att det blir enklare att jobba för alla parter. Tekniken har blivit enklare och konsult hjälp behövs allt mindre. Ett av företagen säger att Internet har inneburit en stor förändring för företag när det gäller elektroniska affärer. En förändring som är viktig är att avtal hålls på ett helt annat sätt än tidigare, det vill säga att har ett avtal skrivits mellan två parter så följs detta. Att avtal följs är en del av effektiviseringen inom företaget.

System för inköp och försäljning

I den tredje kategorin av företag som utvecklar system för elektroniska affärer känns en del krav från kunder igen från företagen i de andra kategorierna. Kunderna till företagen i denna kategori anser även de att tillgängligheten är väldigt viktig. Vidare är implementationstid, funktionalitet och flexibilitet med befintliga system ytterligare krav som kunder ställer. Genom effektivisering kan besparingar göras och det är det som i slutändan är viktigt för företag.

De förändringar som skett i företag som infört system för elektroniska affärer har kommit till en mognadsfas. Fler och fler företag börjar bli villiga att gå in i konkreta projekt. Alla analyser är nu gjorda, val av system och mjukvaruleverantörer är beslutade, det är nu elektroniska affärer realiserar. Informationstekniken går nu från att ha varit affärsstödande till att bli affärsdrivande. Affärsmodellen förändras. Nu kommer drivkrafterna som kom sprungna från tekniken att påverka hela affärsverksamheten och Internet är en stor del av detta. Interna rutiner blir lite annorlunda, i stället för att skriva in manuellt så räcker det nu med att trycka på en knapp. Mycket av de tidigare administrativa uppgifterna försvinner, arbetet rationaliseras. Det behövs inte längre samma kompetens.

5.5.4 Vad driver utvecklingen

Den kanske mest aktuella frågan att ställa till företag som utvecklar system för elektroniska affärer och som har god insikt i vad som eftersöks på marknaden idag, är vilka affärsstrategiska motiv som driver utvecklingen av elektroniska affärer. Även denna fråga finns i undersökningens problempreciseringen (kapitel 3.2) som den mest väsentliga. Viktigt att komma ihåg är dock de faktorer som gör att kundernas krav blir uppfyllda. Både frågan om kundernas krav och de affärsstrategiska motiven är har en central roll för arbetets slutsatser. Som framgick under rubriken 5.5.2 skiljer sig förhållandet mellan små och stora företag. Av denna anledning är sammanställningen av de affärsstrategiska motiv som driver utvecklingen av elektroniska affärer, även i detta kapitel, delvis indelade i små respektive stora företag.

System för inköp

Den generella uppfattningen som de intervjuade personerna på företagen inom denna kategori uppfattar som drivande i utvecklingen av elektroniska affärer är att medvetenheten både på marknaden som helhet och genom varje enskild organisation har ökat betydligt. Ett exempel på att medvetenheten på marknaden ökar är att det är först nu som marknadsplatser börjar bli etablerade, de flesta företag har börjat skaffa sig kunskap om vilka olika sorts lösningar som finns för elektroniska affärer. Företag är ofta inte speciellt förändringsbenägna, vilket gör att det tar lite tid att förändra marknaden. Detta hör samman med att konceptet elektroniska affärer är en massrörelse, säger ett företag. Den nya situationen på marknaden för elektroniska

5 Genomförande

affärer har varit möjlig tack vare Internet. Genom Internet är det inte nödvändigt att knyta upp elektroniska affärer mellan två parter genom avtal. Det går lättare för kunder att få kontakt med fler leverantörer ute på marknaden.

Inom de enskilda organisationerna har beslutsfattarnas roll förändrats. Tidigare har ledningen i framför allt större företag haft dålig kunskap om vad införandet av ett system för elektroniska affärer skulle innebära och de har tvekat vid beslut om stora finansiella satsningar. Tidigare system har varit väldigt kostsamma och det ligger kvar i mångas undermedvetna att både införande, drift och transaktionskostnader skulle bli kostsamma.

Elektroniska affärer har under en längre tid varit teknikdriven och utvecklingen har drivits av de tekniska avdelningarna på företagen. Mindre företag har tidigare varken haft den tekniska kompetensen eller kapital för att ta till sig den nya utvecklingen. Det som för mindre företag driver utvecklingen nu är att denna kompetens idag kan skötas av ett externt företag för rimliga priser och det mindre företagen har därför allt större möjligheter att införa system för elektroniska affärer.

Ett motiv som driver utvecklingen för större företag är att tekniken måste vara mer och mer anpassad efter en större mängd användare. Tekniken blir mer påtaglig och begriplig även för personal som inte är tekniker. Det är ett sätt att synliggöra tekniken, för nya målgrupper inom organisationen.

Företag försöker alltid uppnå lönsamhet menar ett av företagen. Genom tidsbesparingar, till exempel med hjälp av snabbare transportmedel såsom fiberoptik och bredband, kan kostnadsbesparingar göras. Samordningsvinster är ytterligare något som driver företag att investera i elektroniska affärer.

På lite mer detaljerad nivå är det, enligt ett av företagen, en viss del av utvecklingen som går framåt mer än andra. Det som förr var en bestämd standard av elektroniska affärer har idag delats in i tre delar. De tre delarna är transport, framework och dokumentformat. Olika företag kan skapa system för dessa olika delar separat utan att de knyts till varandra. Gemensamt för dessa är att alla använder XML, det vill säga att delarna inte har någonting med programmeringsspråket att göra. Med transport menas hur informationen rent fysiskt tar sig från en plats till en annan, exempelvis genom TCP/IP eller andra webbprotokoll. Framework löser problem inom själva kommunikationen, som till exempel hur syns det vilken samarbetspartner som transaktionen skickas till, hur vet sändaren att mottagaren är den som det är avsedd skall emotta informationen, skall mottagaren ha rabatt eller andra specifikationer, när är mottagaren nåbar och så vidare. All den här informationen skall komma fram i rätt ordning och till rätt person. Dokumentformat är den del som talar om för kunder och leverantörer hur själva applikationen som användaren använder skall se ut. Sammanfattningsvis kan sägas att det är framework som är det svåra att definiera, det är där utvecklingen ligger idag.

System för försäljning

Båda företagen inom denna kategori var eniga om att det som i huvudsak styr utvecklingen av elektroniska affärer i dagens läge är köparna, inte leverantörerna. Förr kunde tekniker forska fram och utveckla produkter som lanserades på marknaden i hopp om att företag skulle få upp ögonen för fördelarna av den nya tekniken. En förändring i de aktörer som styr utvecklingen håller på att ske. Nu inser köparna

5 Genomförande

lönsamheten med elektroniska affärer på ett tidigare stadium och ställer högre och tydligare krav på åt vilket håll utvecklingen skall gå. Det är de säljande företagen som genom ordertransaktioner, alltifrån order till leverans, ser möjligheter med elektroniska affärer och det är detta som driver utvecklingen. Som en följd av denna utveckling kan både kunder och leverantörer få ekonomiska fördelar vilket många företag strävar efter.

Stora marknadsplatser som har etablerat kontakt med stora företag har dragit igång utvecklingen. Dessa är dock inte marknadsplatser i vanlig bemärkelse. Till skillnad mot marknadsplatser som förmedlar information om olika företag, är dessa endast stora gemensamma servrar och den mesta informationen ligger kvar hos leverantörerna. Genom att information gruppernas i kategorier så kan kunden hitta rätt leverantör, rätt vara, rätt pris. Detta tillsammans med standardisering av transaktionsdokument är utvecklingsfaktorer.

Tillgänglighet är ett affärsstrategiskt begrepp och stora marknadsplatser har först och främst möjlighet att ge kunder tillgänglighet till information om leverantörer utan att det alltid behöver leda till en transaktion. Detta driver fler företag att börja använda elektroniska affärer.

Även företag inom denna kategori anser att det är en affärsstrategisk faktor att ledningen i ett företag nu har börjat få upp ögonen för hur viktigt elektroniska affärer är. Företag har en tendens att vilja se resultat av sina investeringar inom ett halvår. För ett tag sedan när utvecklingen främst drevs framåt av de tekniska avdelningarna på företag gjordes inte stora satsningar på elektroniska affärer för att ledningen och beslutsfattarna inte var insatta och förstod de fördelar som elektroniska affärer medför. Nu börjar det storsatsas i stora projekt genom hela organisationer. Ju snabbare vinst ett företag kan få ut vid integrering desto fler företag kan kommunicera elektroniskt med många andra företag.

Lite av det som driver utvecklingen är att företag vill följa med i de trender som har startats, detta kommer att göra att elektroniska affärer kommer att slå igenom stort i framtiden.

System för inköp och försäljning

De motiv som driver utvecklingen av elektroniska affärer framåt är först och främst effektiviseringen genom hela organisationen. Det är inte för att företag skall kunna komma in på nya marknader. Inte heller är det någon drivkraft att företag tror att de kommer att sälja mer. Det är inom organisationen som de stora förbättringarna kan göras, effektivisering inom bland annat försörjning av indirekt material. Det är viktigt för företag att få ROI (return on investment) på de investeringar som görs.

Som tidigare också uppmärksammats är det beroende på vilken storlek företag har finns olika affärsstrategiska motiv som driver utvecklingen av elektroniska affärer. Många stora företag som redan har inför stora komplexa system för elektroniska affärer kräver av sina underleverantörer att de inför samma system. Motivet för de små företag är då att de förlorar en stor kund om denna investering uteblir, de måste anpassa sig för att överleva.

Vidare motiv kan nämnas att det som ofta driver utvecklingen är stordriftsfördelar när det gäller transaktioner, att så mycket kan automatiseras. Det finns fortfarande många

företag som använder EDI-standards och andra standarder och utveckling i dagens läge har därför inriktats mot nybildande av drift- och tjänsteföretag, såsom VAN-företag. Även företag som konverterar filformat och översätter innehåll mellan olika företags system bildas mer och mer. Expansioner och nybildande av företag är i sig själva något som driver utvecklingen av elektroniska affärer.

5.6 Värdering av intervjuerna

För att kunna värdera utfallet av intervjuerna går det att ta hjälp av validitet och reliabilitet som presenterades i kapitel 4. Undersökningen som har gjorts i detta arbete är kvalitativ. Dahmström (2000) skriver att det kan vara svårt få bra validitet vid kvalitativa undersökningar i och med att människors attityder och värderingar mäts. Som dessutom har beskrivits (se kapitel 4.4.1) råder det en allmän begreppsförvirring inom området och de intervjuade har inte alltid haft samma definitioner på olika begrepp. Jag tror således att det var bra att företagen indelades i kategorier och att jag på det sättet har kunnat uppnå en så hög validitet som möjligt. Det är dock svårt att göra en objektiv bedömning i och med att jag själv inte är någon expert på området.

För att hög validitet skall kunna uppnås så måste, enligt Dahmström (2000), hög reliabilitet uppnås (se kapitel 4.4.2). Jag har dessvärre inte haft möjlighet att ställa frågorna upprepade gånger till de intervjuade personerna, som skulle krävas för att jag skulle kunna kontrollera om svaren har hög reliabilitet. De intervjuade personerna arbetar dock inom området elektroniska affärer och som experter på området så får jag förutsätta att de svar de har givit är beständiga. Skulle de därför få samma fråga om igen skulle deras uppfattning inte ha förändrats.

Vad som bör noteras vid värdering av intervjuerna är att endast en person i varje företag har blivit intervjuad och att denna person har givit sina subjektiva åsikter i ämnet. Det är inte säkert att andra personer inom samma företag hade svarat på samma sätt. I och med att jag dessutom vid de flesta intervjutillfällena ringde upp företagen och lät mig kopplas vidare till de personer som receptionisten ansåg lämpligast, kanske de intervjuade personerna inte är de mest insatta i företaget. Men enligt min åsikt har alla de intervjuade haft relevanta svar på frågorna som ställdes.

5.7 Erfarenheter från intervjuerna

De erfarenheter jag har fått från intervjuerna har varit olika beroende på om det har varit besöksintervjuer eller telefonintervjuer. Besöksintervjuerna upplevde jag som mycket mer levande i den bemärkelsen att det lättare gick att skapa sig en hel bild av händelseförloppen som beskrevs och av helheten i området elektroniska affärer. Telefonintervjuerna har också fungerat bra och alla var tillmötesgående om jag skulle behöva mer hjälp.

Upplägget av arbetet har fungerat någorlunda bra. Justeringar i problempreciseringen som gjordes i ett ganska sent skede innebar dock lite fördröjning av intervjuerna, men detta fanns det tid till att ta igen och har således inte påverkat resultatet av intervjuerna.

En bra erfarenhet var att genom att först renskriva intervjuerna och sedan sammanställa det insamlade materialet som ett kapitel i arbetet, fick jag chans att läsa igenom och bearbeta materialet noggrant. Jag är på detta sätt väl insatt i mitt eget

5 Genomförande

material och har lättare att gå vidare till nästa del i arbetet. Övriga erfarenheter är att jag har lärt mig mycket mer inom området elektroniska affärer än vad som har varit möjligt att redovisa inom avgränsningarna i detta arbete.

6 Analys

I detta kapitel kommer en analys över det insamlade materialet att göras. När materialet granskas kommer det att kopplas till aspekter som presenterats i de tidigare kapitlen Teoretisk referensram och Problemformulering. Detta kapitel är uppbyggt så att varje område av intervjufrågor här återfinns som underrubriker och var och en av dessa kommer att analyseras.

6.1 Analys av materialet

I kapitel 5 gjordes en redovisning över i vilken del av förädlingskedjan de intervjuade företagen utvecklar system. I och med att de olika företagen ser framtiden utifrån lite olika synvinklar har det varit viktigt att göra denna indelning. Även Hörndahl (2000) särskiljer dessa åt när han skriver att företag försöker hitta verktyg för att effektivisera inköp, försäljning och marknadsföring (se kapitel 3.1.1). Marknadsföring ligger lite utanför området till detta arbete och har således inte tagits upp i undersökningen.

I analysen kommer de tre kategorierna av företag att granskas ihop i och med att det resultat som är intressant att få fram gäller vilka affärsstrategiska motiv inom hela förädlingskedjan som driver utvecklingen inom elektroniska affärer.

6.2 System och samarbetspartners

Att det på marknaden för elektroniska affärer idag finns många olika typer av företag som var och en har inriktat sig på att utveckla endast specifika delar inom kundföretagens alla transaktioner, är i sig en ny tendens inom utvecklingen av elektroniska affärer. Att detta har kunnat konstateras på ett tidigt stadium har gjort det möjligt att på ett översiktligt sätt rama in de specifika motiv som driver varje enskild kategori av företag inom elektroniska affärer.

6.2.1 System

I förädlingskedjemodellen i kapitel 5.4 går det att se vilka typer av system som de intervjuade företagen utvecklar. Generellt kan det sägas att i inköpssystemen har kunder direkt kontakt med sina leverantörer och relationen bygger på avtal. De företag som utvecklar system för försäljning däremot använder sig bland annat av kommunikationskanaler såsom marknadsplatser, i vilka leverantörerna som inför systemen lägger upp information om sina produkter. Ofta bygger även dessa relationer på avtal mellan kund och leverantör vilket tyder på att avtal har relativt stor betydelse för utvecklingen av system för elektroniska affärer.

Oavsett inom vilken kategori som företagen finns, är kärnan till deras verksamhet och de centrala problem som systemen först och främst löser, kopplingen mellan de olika kundföretagens befintliga affärssystem. Utifrån denna utgångspunkt arbetar alla de intervjuade företagen, deras kunder har redan någon typ av befintligt system när de beslutar sig för att införa system för elektroniska affärer. De flesta företags kunder har dessutom redan avtal mellan varandra men olika typer av befintliga system hindrar dem från att kommunicera med varandra på elektronisk väg.

6.2.2 Samarbetspartners

Gemensamt för alla de intervjuade företagen var även det faktum att samarbete med andra företag är en väsentlig del av vad de i slutändan har att erbjuda kunden. Detta kan kopplas till det Falk (2000) nämner som förändring i ett förestående paradigmskifte (se kapitel 2.5.2), att nya organisationsformer och samarbets sätt kommer att uppstå. Dataföreningen SIG Security (2000) menar också att en förändring i affärsstruktur håller på att ske. Att alla de intervjuade företagen poängterade hur viktigt samarbete mellan olika företag var, visar på betydelsen av att kunna ge kunden en helhetslösning genom att göra arbetsprocessen effektivare och öka informationsutbytet mellan organisationer i både takt och mängd.

Intervjuerna tyder på att elektroniska affärer bygger på kommunikation parter emellan, dock kan samarbetet med andra företag inom branschen sträcka sig olika långt beroende på hur stor del av förädlingskedjan som täcks av ett och samma företag. Samarbetspartners som alla kategorier samarbetar med är företag som utvecklar affärssystem, alla typer av elektroniska affärer skall kunna kommunicera med och integreras med affärssystem. Övriga samarbetspartners som företagen som utvecklar system för inköp har, är konsultfirmor som sköter drift och underhåll av systemet när det har installerats. Företag som utvecklar försäljningssystem däremot samarbetar även med marknadsplatser och måste således anpassa sina system efter dessa. De företag som täcker hela förädlingskedjan hittar ofta sina samarbetspartners inom sin egen organisation. Gemensamt för alla kundföretag till företag som utvecklar system för elektroniska affärer, är att de vill kunna köpa helhetslösningar. Detta pekar på att nära samarbete med antingen andra företag eller med andra avdelningar inom samma företag är av allra största vikt.

6.3 Branscher och storlek på kundföretag

Elektroniska affärer har länge varit lönsamma endast för vissa typer av företag i vissa typer av branscher. När frågor ställs rörande utvecklingen inom området elektroniska affärer är det därför viktigt att veta vilka branscher som avses och om vilka storlekar på kundföretag det handlar om. Genom att de intervjuade företagen representerar olika delar i förädlingskedjan har förhoppningsvis en realistisk bild av verkligheten kunnat konstateras.

6.3.1 Branscher

Genom företagens svar kan konstateras att införande av system för elektroniska affärer idag är möjligt för företag av alla storlekar och för alla typer av branscher. Dock är företagen också eniga om att projektet att sprida elektroniska affärer kommer att ta tid.

Samtliga företag svarade att deras system är möjliga att tillämpas i alla typer av branscher. Företagen har däremot riktat in sig på vissa branscher. De intervjuade företagen som utvecklar inköpssystem har svensk tillverkningsindustri som främsta målgrupp. Exempel på branscher som de intervjuade företagen med system för försäljning riktar sig mot är kontorsbranschen och den offentliga sektorn. Den sista kategorin intervjuade företag har kundföretag inom alla större svenska branscher. Det är idag inga tekniska hinder eller hinder i själva systemen för elektroniska affärer som gör att utvecklingen inte sker snabbare. Att spridningen av elektroniska affärer precis

har börjat och att systemen riktar sig mot endast specifika branscher trots att de finns möjlighet att använda dem i fler branscher, tyder på att marknaden fortfarande inte är riktigt mogen och att det behövs en ökad acceptans av konceptet elektroniska affärer.

6.3.2 Storlek på kundföretag

Alla de intervjuade företagen är överens om att det är stor skillnad mellan stora och små kundföretag. Den främsta orsaken som ges är att stora företag har större finansiella resurser än mindre företag, stordriftsfördelar har inneburit att stora investeringar har kunnat ge avkastning. Generellt kan sägas att det har varit kundföretag som har stora och många transaktioner som främst har varit intressanta målgrupper för elektroniska affärer i och med att det är de som hittills har haft störst vinst att tjäna. Fredholm (1998) poängterar att det positiva med utvecklingen är möjligheten för små företag att komma in på marknaden för elektroniska affärer (se kapitel 3.1.3).

Även bland de intervjuade företagen är uppfattningen att detta håller på att förändras. Allt fler lösningar dyker upp som inte innebär allt för stora kostnader och som därför passar även för mindre företag vilket visar på en expansion av elektroniska affärer. Exempel på sådana här lösningar är elektronisk kommunikation som inte integreras i företagets befintliga affärssystem utan hanteras via en webbrowser. Ytterligare exempel är att företag kan sköta kommunikationen via marknadsplatser. En tydlig trend är alltså att alla företag har en helt annan möjlighet att vara med i utvecklingen av elektroniska affärer än tidigare. I det här sammanhanget kan jämförelser göras med hur elektroniska affärer så ut förut. SIG Security (2000) menar att en av de nackdelar med EDI, som var det största verktyg för elektroniska affärer förr, vara att det var både dyrt att införa, driva och underhålla (se kapitel 2.3.3). Enligt denna undersökning kan konstateras att det idag finns lösningar på problem som dessa.

6.4 Krav och förändringar

För att få reda på om de affärsstrategiska motiven som driver utvecklingen av elektroniska affärer tillmötesgår kundernas krav ställdes frågan om vilka krav företagets kunder har idag. Dessa krav ligger till grund för det som händer närmast i utvecklingen inom området elektroniska affärer. Uppfylls inte kundernas krav har snart företag ingen verksamhet att bygga på. Vad som händer i företagen och de förändringar som sker vid införande av nya system är också en intressant faktor som påverkar vilka nya behov och krav som kan komma att uppstå i framtiden.

6.4.1 Kundföretagens krav

De intervjuade företagen har många krav att uppfylla åt sina kundföretag, en del som skiljer sig väsentligt ifrån varandra. Generellt kan sägas att kundföretag har som krav att all manuell hantering skall försvinna från transaktioner mellan externa parter, att hanteringen blir så automatiserad som möjligt. Detta tyder på att rationaliseringar kan göras inom organisationen vilket i sin tur resulterar i kostnadsreduceringar tack vare minskade administrativa personalresurser. Detta överensstämmer med Hörndahls (2000) efterforskningar (se kapitel 2.8.2), i vilka han påstår att rationaliseringar såsom manuell informationsöverföring som ersätts med elektroniska gränssnitt, kan uppnås genom att arbetsfördelning i förädlingskedjan effektiviseras.

Ett viktigt krav som många av de intervjuade företagen uppfattade från kundföretagen var att införandet skall ske så komplikationsfritt som möjligt. De vill inte göra några större ingrepp i sina befintliga affärssystem, på vilka de redan har satsat mycket pengar. Detta visar på att det är viktigt att kommunikation mellan systemet för elektroniska affärer och det befintliga systemet fungerar smidigt och flexibelt.

Att systemet är tillförlitligt är ytterligare ett krav som många av kundföretagen ställer. Går det inte att lita på systemet kan det innebära merjobb för kundföretaget och extra kostnader. Tillgänglighet dygnet runt är också ett viktigt krav i och med att även fördröjningar kan innebära stora kostnader för kundföretaget. Större företag börjar mer och mer kräva att det skall vara möjligt för flera olika användare att använda systemen för elektroniska affärer, för att hanteringen av elektroniska affärer skall ske så flexibelt som möjligt. Detta är delvis en återspeglning av vad Hörndahl (2000) skriver, att elektroniska affärer är lösningen på att kostnaderna ökar, på grund av ökade krav på förbättrad kundservice (se kapitel 3.1.2). Genom att införa elektroniska affärer kan ett företag erbjuda kunderna ökad kundservice på ett kostnadseffektivt sätt.

6.4.2 Förändringar inom kundföretagen

De intervjuade företagen har relativt god insikt i de förändringar som sker inom organisationer som har infört system för elektroniska affärer. Förändringarna är inte automatiskt kopplade till de krav som kundföretagen ställer vid införandet av de nya systemen, utan även sidoeffekter har bidragit till förändringar. De övergripande förändringar som en del av de tillfrågade företagen uppmärksammat är att allt fler företag har fått upp ögonen för fördelarna med system för elektroniska affärer och spridningen ökar. Ett av de intervjuade företagen säger att från att ha varit affärsstödande har elektroniska affärer nu blivit affärsdrivande. Vid en jämförelse med vad som noterats tidigare i arbetet (se kapitel 2.8.3), där Hörndahl (2000) skriver att det inte längre är tekniken som driver utvecklingen framåt, pekar det på att den tekniska fokuseringen fortfarande är betydelsefull men inte längre den starkaste drivkraften.

Att elektroniska affärer nu har blivit affärsdrivande går även att utläsas utifrån svar från de övriga intervjuade företagen, till exempel att kundföretagen får snabbare transaktioner och tidsvinster. Att avtal hålls mer än tidigare kan tolkas som en förändring som också är affärsdrivande och som kundföretagen strävar efter.

Ganska snart efter att ha intervjuat företagen gick det att förstå att den kanske viktigaste förändringen för kundföretag som infört system för elektroniska affärer är alla de fördelar som Internet medför. Utifrån svaren som de intervjuade företagen gav är system för elektroniska affärer helt och hållet beroende av Internet. Falk (2000) formulerar det så att en ny affärslogik håller på att skapas och av de förändringar som han uppmärksammar nämns att Internet är globalt och tillgängligt utan att användarna behöver göra infrastrukturella investeringar (se kapitel 2.5.2).

De intervjuade företagen är också eniga om att Internet har blivit en betydelsefull förändring för både stora och små företag på marknaden och leder till förändringar även inom den enskilda organisationen, hela affärsmodeller förändras. Pålsson (1998) menar att tack vare Internet går det att integrera kunder, leverantörer och partners i affärsprocesser och på det sättet effektivisera verksamheten (se kapitel 2.5.3). De

intervjuade företagens kundföretag är genom Internet inte låsta på samma sätt som tidigare vid komplexa, dyrbara system och vid relationer med externa intressenter som hade exakt samma system. Detta tyder på ett ökat intresse att söka nya kunder, leverantörer och nya lösningar på ett flexibelt och smidigt sätt och det endast till de kostnader som uppkopplingen mot Internet innebär.

Förändringar inom kundföretag som har infört system för elektroniska affärer ligger till grund för vilka framtida krav som kommer att ställas på system för elektroniska affärer. Genom att fråga sig vad dessa förändringar i sin tur leder till skapas motiv till nya krav och förändringar.

6.5 Vad driver utvecklingen

Nu har en presentation gjorts av intervjuade företagen, som representerar olika typer av systemutvecklare för elektroniska affärer. Det som bland annat är aktuellt att ta reda på i detta arbete är vilka affärsstrategiska motiv som driver utvecklingen av elektroniska affärer och här kommer att analyseras vad de intervjuade företagens uppfattning om detta var. Vad som bör nämnas är att de intervjuade personerna ibland har en tendens att svara utifrån sitt eget företags position på marknaden och poängterar utvecklingen mot vilken deras system går. För att läsaren till fullo skall förstå frågeställningen vad som driver utvecklingen, är det viktigt att ha de intervjuade företagens indelning i kategorier i färskt minne.

6.5.1 Medvetenhet hos beslutsfattare och tillgänglighet

Till att börja med är den allmänna uppfattningen bland företagen att medvetenheten, på marknaden idag är mycket större. Företag har börjat skapa sig en uppfattning av vilka sorts system för elektroniska affärer som finns och de olika sätt på vilka dessa företag har valt att utveckla lösningar på olika problem.

Det finns två affärsstrategiska motiv som ligger bakom denna medvetenhet. Det första är att ledningen och beslutsfattare inom organisationen har börjat sätta sig in i hur viktigt system för elektroniska affärer är för företaget och de är således villiga att satsa stora investeringar på elektroniska affärer. Detta bör ses mot bakgrund av vad Fredholm (2000) skriver att 80% av elektroniska affärer styrs av ledningen (se kapitel 2.3.1). Att ledningen börjar bli mer insatt i utvecklingen av elektroniska affärer visar på att fler beslut angående system för elektroniska affärer görs. Detta leder i sin tur till ökade rationaliseringar genom hela organisationer vilket var ett av de krav som ställdes från de intervjuade företagens kunder.

Det andra motivet är tillgänglighet för kundföretag av dels information om kunder, leverantörer och marknadsplatser och dels tillgänglighet till nya företag som utvecklar system för elektroniska affärer och som ständigt kommer med nya lösningar inom området. En viktig anledning till att informationen, i sin tur, blir allt mer tillgänglig ute på marknaden är Internet. Internet i sig är ingen direkt affärsstrategisk faktor som driver utvecklingen av elektroniska affärer, men det är väl värt att poängtera att, utan möjligheten att bedriva elektroniska affärer via Internet, hade de affärsstrategiska motiven antagligen sett helt annorlunda ut. Redan tidigare i arbetet, togs förändringen mot en ny affärslogik upp (Falk, 2000) och då uppmärksammades att den ökade tillgängligheten till information har gett ledningar lättare att fatta beslut genom hela organisationen (se kapitel 2.5.3). Tillgänglighet visar inte bara på att det är en av de

affärsstrategiska motiv som driver utvecklingen av system för elektroniska affärer, utan tillgänglighet är, som beskrevs i kapitel 6.4.1, även ett krav som kundföretagen ställer på system för elektroniska affärer idag.

6.5.2 Lösningar för att uppnå effektivitet och lönsamhet

Företags strävan att uppnå effektivitet och lönsamhet är och har alltid varit viktiga drivkrafterna bakom olika investeringar och expansion till nya marknader. Ett motiv som driver utvecklingen hos små företag att bedriva elektroniska affärer är att det idag finns billiga lösningar som direkt vänder sig till mindre företag och som erbjuder extern teknisk kompetens som mindre företag ofta inte besitter. Det var tidigare kostsamt att investera i elektroniska affärer och därför endast lönsamt för större företag.

6.5.3 Köpare styr utvecklingen

En uppfattning som gjordes främst av de två intervjuade företagen som utvecklar system för försäljning, är att det som styr utvecklingen idag är köparna, inte leverantörerna. Vid studerande av de övriga företagens svar tyder också deras respons på att köparna styr, även om de inte i ord har nämnt just detta faktum. Som ett motiv som driver utvecklingen nämner till exempel de intervjuade företagen som utvecklar system för inköp, mindre leverantörer till större kunder som en målgrupp för utvecklingen av elektroniska affärer. Jag har tolkat detta som att utvecklingen är anpassad efter den stora kundens, det vill säga köparens, behov och att det är därför billigare system utvecklats. Även den sista kategorin betonar att det ligger i underleverantörers intresse att anpassa sina system till kundens för att inte för inte förlora denna kund. Som bakgrund till detta redogjorde (se kapitel 2.4.3) även Falk (2000) för att ett genomgående drag är att köparen är i centrum, främst när det gäller marknadsplatser. Det stora utbudet av leverantörer har gjort det lätt för köpare att byta leverantör. Vad som trots detta bör poängteras, skriver Falk (2000), är att leverantörerna också har fått det lättare genom att det är låga inträdeshinder på marknaden tack vare låga etableringskostnader.

Från de exempel som de intervjuade företagen har gett och även från materialet skrivet tidigare i arbetet, tyder det på att det är främst kunderna, i en relation mellan kund och leverantör, vars främsta affärsstrategiska motiv har den största betydelsen.

6.5.4 Bredare grupp av användare

Den personal i större kundföretaget som skall kunna hantera ett nyinfört system för elektroniska affärer är inte längre tekniker utan finns överallt i hela organisationen, vilket pekar på att det som driver utvecklingen av elektroniska affärer är att systemen börjar bli mer påtagliga och begripliga. När systemen för elektroniska affärer blir mer begripliga för de anställda i organisationer kan manuell hantering försvinna allt mer, och då tillmötesgår ett av de krav som de intervjuade företagens kunder ställer.

6.6 Sammanfattning av analysen

De två viktigast underrubriker i det här kapitlet är naturligtvis 6.4 och 6.5 i och med att det är de som besvarar den problemprecisering, ”*Vilka affärsstrategiska motiv*

6 Analys

driver utvecklingen av system för elektroniska affärer mellan företag och tillmötesgår dessa motiv kundernas krav?”, som presenterades i kapitel 3.2. Elektroniska affärer sprider sig mer och mer och det vi har sett är bara början. Det går att konstatera att de aktörer som styr mest i dagens läge är köparna/kunderna i relationen mellan kund och leverantör. Större företag har stor betydelse för utvecklingen men nu skapas fler och fler system även för små företag. Tillgänglighet är ett centralt begrepp som hör ihop med informationstekniken och det informationsamhälle vi lever i idag. Att så höga krav kan ställas på tillgängligheten är mycket tack vare Internet, utan Internet hade området elektroniska affärer inte sett ut som det gör nu. Att ledningsgrupper och beslutsfattare har börjat inse att ett införande av system för elektroniska affärer är något mer än bara en teknisk investering har betytt mycket för att elektroniska affärer nu börjar sprida sig lite snabbare. Den tekniska fokuseringen som var så framträdande förr får nu bereda plats för ett mer affärsinriktat intresse. Elektroniska affärer är mer än bara en teknisk lösning på transaktioner, ett införande av ett system för elektroniska affärer betyder förbättringar genom hela organisationer, den övergripande affärsmodellen håller på att förändras. Sammanfattningsvis skulle det kunna sägas att elektroniska affärer är ett område inom vilket det händer mycket och som det ser ut nu så verkar expansionen accelerera allt mer hela tiden.

7 Slutsatser

I det här kapitlet kommer slutsatser att sammanställas utifrån den analys som gjorts på det insamlade materialet. Här kommer att fastställas om problempreciseringen har besvarats.

7.1 Generella slutsatser

Den nya typen av elektroniska affärer som nu håller på att växa fram bygger på helt andra förutsättningar än de som låg till grund för EDI-lösningar. Den främsta förutsättningen är Internet som genom sin framfart har gett många företag helt nya möjligheter att på riktigt kunna satsa på elektroniska affärer. Tidigare EDI-lösningar byggde på interna nät som ofta var kostsamma att uppföra.

En viktig faktor är att den nya elektroniska affärer inte bygger på specialiserade branschlösningar eller etablerade affärsstrukturer utan kan utnyttjas helt oberoende var företaget befinner sig i förädlingskedjan eller på vilken marknad som företaget arbetar.

7.2 Slutsatser om problemprecisering

Det som har framkommit efter intervjuerna med företagen, angående vilka affärsstrategiska motiv som driver utveckling av system för elektroniska affärer och om dessa motiv tillmötesgår kundernas krav, kommer här att sammanfattas i en rad punkter indelade i vad som driver utvecklingen, vilka kundernas krav är respektive de punkter där kraven uppfylls av de motiv som driver utvecklingen.

Först presenteras de slutsatser som har jag har kommit fram till om vad som driver utvecklingen:

- *Ledningen* i företaget börjar inse att elektroniska affärer är viktiga, de blir mer insatt och fattar nya och större beslut.
- *Tillgängligheten* blir allt viktigare, information och tjänster skall vara tillgängligt dygnet runt, året runt.
- Nya, billiga lösningar för *små företag* börjar komma mer och mer. De får hjälp med teknisk kompetens utan att behöva anställa ny personal.
- *Köpare styr utvecklingen* och mindre underleverantörer får anpassa sig efter de krav kundens/köparen ställer på införande av system för elektroniska affärer.
- *Systemet blir begripligare* för alla i företaget, hanteringen av systemet sker inte längre på någon IT-avdelning utan finns i hela företaget.
- *Systemet börjar bli fleranvändarmöjligt*, det vill säga att en användare skall kunna börja en transaktion och en annan skall kunna slutföra den.

7 Slutsatser

Slutsatser vad det gäller vilka krav kunderna ställer har också dragits och dessa presenteras nedan:

- Ett krav var att all *manuell hantering skall försvinna*. Att systemen börjar bli mer begripliga för alla i företaget och att det är allt lättare för många användare att använda systemen gör att kraven på detta område delvis uppfylls
- Både stora och små företag eftersträvar att *rationaliseringar* görs i företaget i samband med införande av system för elektroniska affärer. Detta har delvis hörtsammats genom att något som de intervjuade trodde driver utvecklingen var att ledningen börjar fatta beslut om att införa system för elektroniska affärer genom hela företaget och på detta sätt kan rationaliseringar uppnås. Rationaliseringar som eftersträvas i små företag hörtsammats på det sättet att det ständigt skapas nya lösningar som är billiga så att även mindre företag har råd med dem.
- Ett krav var att det skulle vara så *kompliktionsfritt* som möjligt att införa system för elektroniska affärer, detta gäller främst stora företag. De vill inte göra några större ingrepp i sina befintliga affärssystem.
- Att systemen har en viss nivå av *tillförlitlighet* var också ett krav från de intervjuade företagens kunder.
- *Tillgänglighet* nämnde de intervjuade företagen inte bara som något som driver utvecklingen utan också som ett direkt krav från kunderna.

I problempreciseringen ställs också frågan om huruvida de affärsstrategiska motiven tillmötesgår kundernas krav. Mina slutsatser är att tre av de affärsstrategiska motiv som driver utvecklingen också tillmötesgår kundernas krav. Nedan görs en jämförelse av dessa tre slutsatser:

- | | |
|---|---|
| • En av de motiv som driver utvecklingen är att <i>ledningen är insatt...</i> | ...och då uppfylls även kraven att <i>rationaliseringar</i> kan göras genom hela organisationer. |
| • <i>Tillgänglighet</i> är något som driver utvecklingen... | ...och <i>tillgänglighet</i> är även något som kunder ställer som krav idag. |
| • Att systemet för elektroniska affärer är <i>begripligt</i> för alla i hela företaget, inte bara en speciell IT-avdelning... | ...resulterar i att <i>manuell hantering</i> försvinner vilket är ett krav som kunder ställer på system för elektroniska affärer. |

7.3 Slutsatser om problemområde

Slutsatser om vilka förändringar som sker i kundföretagen organisationer är enligt min åsikt också viktiga att ha i åtanke i denna undersökning. För att läsaren skall förstå området och kunna sätta de ovanstående slutsatserna i sitt sammanhang, sammanfattas även dessa i punktform:

- Spridningen av system för elektroniska affärer ökar, allt fler företag får upp ögonen för vilken skillnad ett införande kan göra för företaget.
- Från att ha varit affärsstödande har elektroniska affärer nu blivit affärsdrivande, det vill säga att det mer och mer sätts i första rummet.
- Förändringar som märks ute bland företag är att transaktioner snabbas upp vilket ger både tidsvinster och ekonomiska vinster.
- Internet har inneburit att hela affärsmodeller förändras och genom Internet går det att effektivisera hela verksamheter. Internet har haft stor betydelse för elektroniska affärer överlag.

8 Diskussion

I detta kapitel kommer undersökningens genomförande och resultat att diskuteras. En jämförelse med det förväntade resultatet kommer att redovisas och slutligen kommer uppslag till fortsatt arbete att föreslås.

8.1 Övergripande erfarenheter

Syftet med arbetet har varit att försöka belysa det som driver utvecklingen av elektroniska affärer mot framtida affärsstrategiska lösningar. Mina erfarenheter från hur detta mål har uppnåtts är positiva, de intervjuade företagen har givit en inblick i vilka olika faktorer som spelar in och driver utvecklingen framåt. Jag blev väl bemött av alla de sex intervjuade företagen och de var välvilligt inställda till att lägga tid på undersökningen.

8.2 Ämnesområdet

Innan jag satte mig in i olika ämnen som skulle kunna vara intressanta i valet av examensarbete, så visste jag nästan ingenting om ämnesområdet elektroniska affärer. Men jag upptäckte snart att det är ett aktuellt ämne och det händer mycket inom området på arbetsmarknaden idag. Nu i efterhand inser jag att, fastän en utförlig undersökning har genomförts, finns det oändligt mycket mer att lära sig om inom området elektroniska affärer. Att jag först fick upp ögonen för elektroniska affärer mellan företag var tack vare Echonet AB som utvecklar system för elektroniska affärer.

8.3 Metodval

Vid första anblick av de olika metoder som var möjliga att göra tänkte jag att en icke-experimentell undersökning i form av en fallstudie skulle passa bra och att jag då skulle göra fallstudien på Echonet AB. Detta förkastade jag dock av den anledningen att genom intervjuer med företag med lite olika inriktningar skulle ge en mycket större helhetsbild än om endast ett företag skulle studeras. Jag anser att detta val fick ett bra utfall.

8.4 Intervjuerna

Efter att ha skapat mig en uppfattning om Echonets verksamhet kändes det naturligt att vända sig till de företag i Echonets omgivning som arbetade inom samma område. De andra företagen var antingen Echonets konkurrenter eller samarbetspartners. Min första avsikt var att ta kontakt med dessa och sedan i sin tur få namn på deras kunder. Ganska långt in i arbetet, när jag hade hunnit göra en noggrann studie av det bakgrundsmaterialet som ligger till grund för arbetet, började jag tveka inför val av företag att intervjua. Jag hade dittills varit inställd på att intervjua företag som var kunder åt systemutvecklare av elektroniska affärer. Deras krav trodde jag skulle spegla vad som driver utvecklingen av elektroniska affärer framåt. Efter lite funderande kom jag dock på att vilka kunde inte svara bättre på det än experterna på området själva, det vill säga systemutvecklarna. De inte bara besitter kunskap om flera olika kunders krav och behov, de är dessutom i en konkurrensposition som gör att de måste sträva efter att följa med i den snabba utvecklingen.

8 Diskussion

Det kan tänkas att det kan ha funnits andra företag som bättre hade lämpat sig för undersökningen, men i och med att de företag som jag genom Echonet kom i kontakt med, representerade olika typer av företag ansåg jag dem tillräckligt lämpliga för undersökningen. Nu i efterhand skulle jag nog ha gjort lite mer efterforskningar på lämpliga företag, så att det hade kunnat konstateras om företagen var tillräckligt lämpliga eller inte.

De intervjuer som gick klart bäst var besöksintervjuerna. Det fanns tid att sitta tyst en liten stund för att hinna skriva. Något som jag upplevde som negativt med telefonintervjuerna var just det att ibland pratade den intervjuade på utan att det gick att hinna skriva ner allt. Efter intervjuerna lade jag ner ganska mycket tid på att strukturera upp genomförandet. Jag blev nöjd med indelningen i kategorier av företagen, men vill samtidigt poängtera att företagen inte har bedömt detta och jag kan således inte veta om de är av den annan åsikt. När det gäller trovärdigheten i intervjuerna hoppas jag att den har uppnått en hög nivå. Vid kvalitativa undersökningar handlar det om åsikter och dessa är av naturliga skäl svårare att värdera. Många av de svar som gavs, återfanns i svaren hos minst ett av de andra intervjuade företagen. Genom detta går det att se en trend och även om sex andra företag hade intervjuats som kanske inte hade sagt exakt samma saker, så tror jag att slutsatserna hade blivit liknande dem som jag har kommit fram till i detta arbete.

8.5 Resultat

Jag tycker att jag har fått svar på min problemprecisering i den bemärkelsen att det har gått att utläsa tendenser åt vilket håll utvecklingen är på väg. Jag vill ändå passa på att ännu en gång poängtera att bakgrundsfrågorna också har en betydelsefull roll. Hade det inte framgått hur verksamheten hos de intervjuade företagens kunder förändras vid införande av system för elektroniska affärer, hade det varit svårt att sätta utvecklingsmotiven i sitt rätta sammanhang.

Det är svårt att säga om resultatet av undersökningen som gjordes på de sex intervjuade företagens representanter ett generellt svar som skulle ha blivit samma oavsett vilka företag inom området som hade tillfrågats. Jag tror dock att tack vare att de sex företagen trots allt representerade olika typer av system för olika delar i förädlingskedjan så har nog många aspekter framkommit.

8.6 Tidsplan

Tidsplanen hade nog fungerat helt förträffligt om det inte vore för att jag, en tid in i arbetets gång, insåg att en smärre justering i problemformulering skulle resultera i ett väsentligt lyft för arbetet och att det skulle bli betydligt intressantare. Så långt var allt väl, jag kände mig motiverad att skriva om den nya inriktningen. Dock var en fördröjning i tiden oundviklig och om jag endast hade insett exakt vad jag ville skriva om tidigare hade arbetet i slutskedet kunnat bli mindre tungt. Jag hoppas och tror i och för sig inte att fördröjningen på något sätt har påverkat arbetets kvalitet.

8.7 Svagheter i arbetet

De svagheter jag tycker mig se i arbetet har varit att, i och med att ämnet är omfattande och att det är svårt att få en översiktligt bild över det, hade eventuellt ytterligare begreppsförklaringar behövts göras. En annan svaghet är att det är svårt att

8 Diskussion

bedöma om företagen är representativa för hela branschen. Dessutom kan diskuteras om sex stycken var ett tillräckligt antal för att få fram en sammanfattning om vad som driver utvecklingen. De intervjuade personerna på företaget hade många olika yrkestitlar och jag fick tag på dem genom att ringa till företaget och presentera problemet för att sedan hoppas att jag blev kopplad till den mest lämpliga personen. Detta kan innebära att det inte alltid blev den mest lämpade.

8.8 Jämförelse med förväntat resultat

I kapitel 3 redogjordes för det resultat som jag förväntade mig uppnå efter att ha genomfört undersökningen. Nu i efterhand, när jag tittar tillbaka på vad resultatet verkligen blev, kommer jag till den slutsatsen att de flesta förväntade resultat uppnåddes. Jag har fått en god inblick i en hel del motiv som driver utvecklingen av system för elektroniska affärer. Det var inte så att ett enda entydigt svar framställdes utan många faktorer som tillsammans driver utvecklingen utgjorde svaret. Samma gällde för både de krav som de intervjuade företagens kunder ställde och för de förändringar som företagens kunder upplever.

De övergripande förväntade resultaten var att förstå branschen och försöka förstå varför just de faktorer som de intervjuade företagen svarade kommer att bli de som i framtiden kommer att spegla hur system för elektroniska affärer kommer att ser ut.

8.9 Uppslag till fortsatt arbete

Ämnet elektroniska affärer som jag har gjort detta arbete om, är väldigt intressant och det sker mycket inom ramarna för området. Exempel på fortsatt arbete som är möjligt att göra är en teknisk motsvarighet till problemställningen i detta arbete. Intressanta faktorer skulle i så fall kanske vara XMLs fördelar och nackdelar och eventuellt andra språk som konkurrerar om att ersätta EDI.

Andra uppslag till fortsatt arbete skulle kunna vara att utveckla några av de slutsatser som jag har kommit fram till i undersökningen. Till exempel hur stor tillgänglighet på information är det egentligen ute på företag. Eller så kan ledningens och beslutsfattarnas roller studeras närmre, hur ser hierarkierna i företagen egentligen ut och hur påverkar detta användandet av elektroniska affärer genom hela organisationen. En djupare analys kan göras på hur elektroniska affärer påverkar de rationaliseringar som sker inom ett företag vid införande av ett system för elektroniska affärer.

Internet är ett väldigt intressant fenomen, men dessvärre så får det idag väldigt mycket uppmärksamhet redan som det är. Det är om en smal nisch kunde hittas som beskrev elektroniska affärer på Internet ur ett annat perspektiv eller ur en ny synvinkel.

Säkerheten är ytterligare en aspekt som är intressant att studera. Hur säkert är kryptering är en frågeställning som är möjlig som fortsatt arbete. En annan frågeställning kan vara i vilken utsträckning används smarta kort.

Referenser

- Dahmström, K. (2000) *Från datainsamling till rapport*. Studentlitteratur: Lund.
- Ejlertsson, G. (1996) *Enkät i praktiken – En handbok i enkätmetodik*. Studentlitteratur: Lund
- Falk, T. (2000) *Teknikskifte och en ny affärslogik*. Industriförbundet: Stockholm
- Fredholm, P. (2000) *Elektroniska affärer*. Studentlitteratur: Lund.
- Fredholm, P. (1998) *Elektronisk handel: status och trender*. TELDOK, rapport nr 121: Stockholm.
- Hörndahl, R. (2000) *Elektroniska affärer i svensk industri*. Industriförbundet: Stockholm.
- Hörndahl, R. *Elektroniska affärer inom svensk industri*. Länk:
<http://www.industriforbundet.se/w3/biblo.nsf/publop/327569A9533A485EC12569AD004532CD>. (2001-03-06)
- Merriam, S. (1994) *Fallstudien som forskningsmetod*. Studentlitteratur: Lund
- Patel, R. och Davidsson, B. (1994) *Forskningsmetodiken grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Studentlitteratur: Lund
- Pålsson, T. (1998) *Elektronisk handel över Internet II – de nya affärsmodellerna*. Sveriges Tekniska Attachéer: Stockholm.
- Sandén, W. (1998) *Nätet som marknadsplats – de svenska pionjärerna*. TELDOK, rapport nr 123: Stockholm.
- SIG Security (2000) *Elektronisk affärssamverkan mellan företag*. Studentlitteratur: Lund.
- Svenska Akademiens ordlista (1986) Norstedts förlag: Stockholm
- Timmers, P. (1999) *Electronic Commerce – strategies and models for business-to-business trading*. Chichester.

Bilaga 1

Frågor till företag som utvecklar system för elektroniska affärer

Vilka affärsstrategiska motiv driver utvecklingen av system för elektroniska affärer mellan företag och tillmötesgår dessa motiven kundernas krav?

1. Vilken sorts system skapar ni eller tjänst tillhandahåller ni? (Inom vilka moduler, till exempel ordersystem, distributionssystem, lagerhållningssystem, faktureringsystem...)
2. Inom vilka branscher verkar de kunder som ni vänder er till? (Svensk industri, tillverkningsföretag, offentlig sektor.....)
3. Vilka direkta krav ställer kunderna på era system eller tjänst?
4. Vilka affärsstrategiska motiv tycker ni, i form av experter på elektroniska affärer, driver utvecklingen av elektroniska affärer på marknaden idag?
5. Vilka förändringar tycker ni er se hos företag som inför system för elektroniska affärer? (I affärsmodellen, rationaliseringar, mellanhänder som försvinner, kompetens, teknik, konkurrens, etc.)
6. Är det någon skillnad mellan stora och små företag? Är det någon skillnad mellan olika branscher?
7. Hur stor del av er verksamhet är beroende av samarbetspartners? Är detta ett hinder eller en möjlighet till effektivisering?
8. Finns något branschforum för företag inom området elektroniska affärer?

Bilaga 2

Företag: Hubshop AB

Intervjuad person: Andreas Carlsson

Arbetstitel: Konsult

Antal anställda: ca 25

Fråga 1: *Vilken sorts system skapar ni eller tjänst tillhandahåller ni? (Inom vilka moduler, till exempel ordersystem, distributionssystem, lagerhållningssystem, faktureringsystem)*

Hubshop har utvecklat en webbaserad tjänst, en så kallad marknadsplats, dit olika leverantörer kan anmäla sig. De får då ett eget inloggningsnamn och kan använda Hubshops tjänster. Dessa leverantörer får lägga upp sina produkter i företagets produktkatalog. Sedan har kunder möjlighet att skaffa information om olika leverantörer och beställningar kan göras via marknadsplatsen. Leverantörerna måste hyra sin plats på marknadsplatsen medan kunden kommer in gratis och kan ta del av utbudet av leverantörer. De moduler som Hubshop främst utvecklat sin tjänst för är olika typer av orderhantering och beställningsinformation. Den webbaserade tjänsten tillhandahåller även endast produktinformation från de olika leverantörerna. När affärer görs utgår företagen ifrån uppgjorda avtal, marknadsplatsen är således inte aktuell för enstaka beställningar eller andra transaktioner.

Fråga 2: *Inom vilka branscher verkar de kunder som ni vänder er till? (Svensk industri, tillverkningsföretag, offentlig sektor...)*

Marknadsplatsen är öppen för alla branscher säger Andreas Carlsson på Hubshop. Webbtjänsten är inte direkt inriktad mot någon speciell bransch utan kan hantera meddelanden från de olika branscherna. Dock har de många kunder från den offentliga sektorn och från kontorsbranschen som det ser ut idag fortsätter Andreas. En öppen marknadsplats är grundtjänsten som Hubshop erbjuder, men om kunder vill ha en specialanpassad marknadsplats så står Hubshop även för en sådan anpassning. Tekniken bakom den specialanpassade marknadsplatsen är samma som den öppna, det är utseende och även innehållet som anpassas efter det enskilda företaget. Anpassningar görs både för leverantörer och kunder som nyttjar marknadsplatser.

Fråga 3: *Vilka direkta krav ställer kunderna på era system eller tjänst?*

De direkta krav som Hubshop har fått från sina kunder är först och främst att deras tjänst skall vara tillgänglig. Öppettiden är väldigt viktig och då order eller andra meddelanden kan fördröjas enkom på grund av att webbtjänsten inte är tillgänglig. Detta får inte bli ett nytt hinder i företagets strävan att effektivisera sin verksamhet. Vidare säger Andras att kunderna anser det är stor vikt att tjänsten är tillförlitlig. Säkerhet är en hett omdiskuterad fråga och Hubshop vill kunna försäkra sina kunder att det skall vara tillförlitligt att använda deras tjänst. Ett ytterligare krav är att meddelanden skall se ut på ett sätt som stämmer överens med kundernas egen profil rent grafiskt. De lösningar åt kunderna som utförs av Hubshop skall dessutom gå att anpassa till kundernas kunder, till exempel filformat.

Fråga 4: *Vilka affärsstrategiska motiv tycker ni, i form av experter på elektroniska affärer, driver utvecklingen av elektroniska affärer på marknaden idag?*

Det främsta affärsstrategiska motiv som Andreas tror driver utvecklingen av elektroniska affärer mellan företag är köparnas krav på sina leverantörer. En förändring i de aktörer som styr utvecklingen håller på att ske menar Andreas. Nu är det på ett helt annat sätt än tidigare köparnas krav som driver utvecklingen. Vidare säger han att det är säljande företag som från order till leverans ser möjligheter med elektroniska affärer och att detta driver utvecklingen. Som en följd av denna utveckling kan både kunder och leverantörer få ekonomiska fördelar vilket många företag strävar efter. Däremot säger Andreas att fakturering och betalningsprocesser inte har kommit lika långt fram i utvecklingen, det är orderhanteringen som har varit viktigast. Andreas säger att ett annat behov som företag upptäcker och som utvecklare av system för elektroniska affärer måste driva... på är inbyggda kontrollfunktioner. Om något matas in felaktigt skall administratörerna inte behöva felsöka eller på annat sätt göra manuella kontroller. Detta skulle medföra ett merjobb och effektiviseringen som har uppnåtts skulle gå förlorad. Slutligen säger Hubshop att införandet av elektroniska affärer kommer att slå igenom stort i framtiden. Han tror att lite av det som driver utvecklingen är att företag vill följa med i de trender som har startats.

Fråga 5: *Vilka förändringar tycker ni er se hos företag som inför system för elektroniska affärer? (I affärsmodellen, rationaliseringar, mellanhänder som försvinner, kompetens, teknik, konkurrens, etc.)*

En förändring som Hubshop menar har hänt är en minskning av personalresurserna. För säljande företag är detta av stor betydelse och en positiv förändring. När det gäller kommuner och landsting så sker många inköp, till exempel inköp av städmaterial till kommun, utanför avtal med de städfirmor som kommunen samarbetar med. När inköp utanför avtal sker blir det dyrare och möjligheten till skalfördelar går förlorad. Vad Hubshop menar har förändrats i kundföretagen är att de avtal som finns nu följs på ett helt annat sätt än tidigare. Att avtal följs är en del av effektiviseringen inom företaget.

Fråga 6: *Är det någon skillnad mellan stora och små företag? Är det någon skillnad mellan olika branscher?*

Det är stor skillnad mellan stora och små företag menar Andreas på Hubshop. Stora företag inom till exempel bilbranschen har på många ställen redan infört stora helautomatiska EDI-system i vilket det även går att få access till lagerfunktioner. Dessa system har ofta varit väldigt kostsamma att införa och de har ofta kommit längre i utvecklingen än mindre företag. Stora EDI-lösningar hade inte varit lönsamma för små företag, i det sammanhanget är det bättre med webbtjänster mot mindre företag och EDI-lösningar mot större.

Fråga 7: *Hur stor del av er verksamhet är beroende av samarbetspartners? Är detta ett hinder eller en möjlighet till effektivisering?*

För Hubshop är affärssamarbetet med samarbetspartners väldigt viktigt. De samarbetspartner som Hubshop har är leverantörer av affärssystem som Hubshop integrerar sina system med. När Andreas säger "integrera" menar han inte installera utan att informationen anpassas. Många av Hubshops samarbetspartners expanderar över gränserna så att de så småningom blir konkurrenter till Hubshop. Hubshop

samarbetar även med sina kunder, för att kunna göra anpassningar måste det vara klart hur kundernas befintliga system fungerar, detta leder till samarbete.

Bilaga 3

Företag: Emcat AB

Intervjuad person: Roland Fredéus

Arbetstitel: Försäljningschef

Antal anställda: ca 30

Fråga 1: *Vilken sorts system skapar ni eller tjänst tillhandahåller ni? (Inom vilka moduler, till exempel ordersystem, distributionssystem, lagerhållningssystem, faktureringsystem)*

De system som Emcat AB tillverkar är ASP-lösningar för säljande företag det vill säga leverantörer. Systemet klarar funktioner inom alla moduler till exempel prislistor, artikelnummer, order, orderbekräftelse, fakturering etcetera. Emcat utvecklar en webbshop som är individuell för varje leverantör eller för varje kund. Informationen för webbshoparna är samlade i en gemensam databas. Roland poängterar att det system och den tjänst som Emcat står för inte är en marknadsplats i vanlig bemärkelse.

Fråga 2: *Inom vilka branscher verkar de kunder som ni vänder er till? (Svensk industri, tillverkningsföretag, offentlig sektor...)*

Emcat vänder sig till alla branscher, till alla företag som vill använda sig av e-handel. De företag som dock har börjat med elektroniska affärer är företag som har stora och många transaktioner. De branscher som hittills har anlitat Emcat ligger i branscherna livsmedel, sjukvård och kontor/papper.

Fråga 3: *Vilka direkta krav ställer kunderna på era system eller tjänst?*

Huvudkravet som företag som anlitat Emcat ställer är att de komplikationsfritt skall kunna handla elektroniskt med alla sina kunder. Det är viktigt att systemet uppfyller de standardkrav som till exempel inköpssystem har. Många stora företag har redan komplicerade och kostsamma befintliga system och det främsta kravet som Emcat ser är alltså att kunna behålla dessa och ändå ha kapacitet att kommunicera elektroniskt med företag med olikartade interna system. Emcats kunder har som krav att ha sin egen lilla plats på servern där de kan skicka och ta emot meddelanden. För företagets kunder är det inte av största vikt att systemet integreras med deras befintliga system utan att deras system skall kunna kommunicera med andra företags inköpssystem och med marknadsplatser. Kommunikationen fungerar om till exempel en prislista som skickas skapas i det format som mottagarens system kan ta emot den. Emcats system bygger på att företag som redan har avtal med varandra behöver ett sätt att kommunicera elektroniskt.

Fråga 4: *Vilka affärsstrategiska motiv tycker ni, i form av experter på elektroniska affärer, driver utvecklingen av elektroniska affärer på marknaden idag?*

Emcat tycker att det som i huvudsak styr utvecklingen av elektroniska affärer i dagens läge är köparna, inte leverantörerna. Förr kunde tekniker forska och utveckla fram produkter som lanserades på marknaden i hopp om att företag skulle få upp ögonen för fördelarna av den nya tekniken. Köparna inser på ett tidigare stadium lönsamheten

med elektroniska affärer och ställer högre och tydligare krav på åt vilket håll utvecklingen skall gå. Hittills har denna utveckling varit koncentrerad till stora företag, Emcat ger exempel som ABB, Volvo, Ericsson, kommunen och landstinget. Hittills har utvecklingen av elektroniska affärer varit samhälleligt dåligt organiserad, många företag har utvecklat egna standarder och dylikt inom ramen för elektroniska affärer. Detta har resulterat i bristande flöde mellan företag med olika standarder. Emcat belyser ett annat område som driver utvecklingen framåt, nämligen stora marknadsplatser som har etablerat kontakt med de stora företag som dragit igång utvecklingen. Dessa är dock inte marknadsplatser i vanlig bemärkelse. Till skillnad mot marknadsplatser som förmedlar information om olika företag är dessa endast stora gemensamma servrar och den mesta informationen ligger kvar hos leverantörerna. Först och främst är tillgängligheten till informationen viktig. Roland ger två exempel på väletablerade marknadsplatser, Areba och CommerceOne. Dessa marknadsplatser förser de stora företagen med leverantörer. På marknadsplatser drivs utvecklingen av att standarder för transaktioner utvecklas, vilka meddelanden som skall skickas och även innehållet i meddelandena. Den utveckling Roland ser är att innehållet blir mer och mer likartat oavsett vilken bransch det handlar om. Allt eftersom informationen på Internet ökar desto svårare blir det att hitta den information som egentligen eftersöks. På marknadsplatserna drivs utvecklingen i riktningen att gruppera information i kategorier för att kunden skall hitta rätt leverantör, rätt vara, rätt pris. Detta tillsammans med standardisering av transaktionsdokument är utvecklingsfaktorer. Roland beskriver tillgänglighet som ett affärsstrategiskt begrepp och säger att Areba och andra stora marknadsplatser först och främst har möjlighet att ge kunder tillgänglighet till information om leverantörer utan att det alltid behöver leda till en transaktion. Det har blivit en organisatorisk förändring såtillvida att om ett företag tillämpar elektroniska affärer så görs alla beställningar genom detta, genom samma kommunikationskanaler. För att kommunikation elektroniskt skall vara möjligt krävs att alla parter har implementerat tekniken. (Kommuner och landsting har börjat mer och mer. Ett exempel är att om en dator ställs in i ett storkök kan kökspersonalen jobb underlättas genom beställning av råmaterial. Men detta innebär även att personalen utbildas, och att de förstår att det är en fördel). En affärsstrategisk faktor är att ledningen i olika företag nu har börjat få upp ögonen för hur viktigt elektroniska affärer är. Företag har en tendens att vilja se resultat av sina investeringar inom ett halvår. För ett tag sedan när utvecklingen främst drevs framåt av IT-avdelningarna på företag gjordes inte stora satsningar på elektroniska affärer för att ledningen och beslutsfattarna inte var insatta och förstod de fördelar som elektroniska affärer medför. Nu börjar det storsatsas i stora projekt genom hela organisationer. Ju snabbare vinst ett företag kan få ut vid integrering desto fler företag kan kommunicera elektroniskt med många andra företag. Emcat tror att det finns olika steg för starta upp elektroniska affärer. Det behöver inte handla om att anförskaffa ett komplext, dyrt EDI-system som tar flera år att installera. Genom att komma igång successivt har fler chans att överhuvudtaget börja med elektroniska affärer. Till att börja med kan ett företag, köparen, införa enkla applikationer som manuellt förs in i en webbapplikation och som går att skicka till leverantörer. Då finns möjlighet att kommunicera med elektroniska affärer utan att kostnaden blir för hög i och med att ingen integration görs i det här stadiet från köparens sida. Exempel på branscher som satsar på detta idag är den offentliga sektorn. Ofta handlar det om att koordinera inköp och effektivisera arbetsprocesser. Enligt Emcat kostar det endast några 1000-lappar att uppnå detta. Detta första steg är ett bra sätt för små och medelstora företag att få in en fot på marknaden. En utveckling av elektroniska affärer inom ett företag är att integrera företagets befintliga system med system för elektroniska affärer. Det sker ofta efter en

tid och det är främst för stora företag som detta förslag lönar sig. Stora företag börjar ofta med det första sättet för att senare vid pengar och behov fortsätta med en integration. En integration av system för elektroniska affärer med ett företags befintliga system kräver även mer teknisk kompetens inom IT-avdelningen eller att ett konsultföretag anlitas. Många människor och speciellt då beslutsfattare, har hittills trott att en investering i elektroniska affärer är en dyr och besvärlig process. Detta är enligt Emcat, inte längre gällande som beskrivits ovan.

Fråga 5: *Vilka förändringar tycker ni er se hos företag som inför system för elektroniska affärer? (I affärsmodellen, rationaliseringar, mellanhänder som försvinner, kompetens, teknik, konkurrens, etc.)*

De förändringar som Emcat tycker sig se hos företag som inför system för elektroniska affärer är att det blir enklare att jobba för alla parter. Tekniken har blivit enklare och konsulthjälp behövs allt mindre. Generellt så utvecklas Internetsidan, det blir lättare för företag att hämta och skicka information. Emcat menar att Internet är väldigt viktigt och det är en stor förändring och utveckling inom elektroniska affärer. När det gäller förändringar inom organisationen i ett företag tror Emcat att elektroniska affärer leder till mindre hantering av administrativa uppgifter inom till exempel beställning/order. Emcat tror inte att ett företag är tvunget att säga upp en massa folk i samband med införandet av system för elektroniska affärer. Arbetsuppgifter förändras i stället. En del anställda kan syssla mer med sina egentliga uppgifter och slipper administrativ hantering. Den allra största vinsten för köparna är avtalstrohet, det vill säga att har ett avtal skrivits mellan två parter så följs detta. Ytterligare förändringar är att det ställs andra krav på mellanhänder. Emcat tror inte att mellanhänder försvinner utan att även de förändras. De nya företag som fungerar som mellanhänder försvinner skall kunna tala om rätt värde och kunna motivera sina tjänster på ett annat sätt än tidigare.

Fråga 6: *Är det någon skillnad mellan stora och små företag? Är det någon skillnad mellan olika branscher?*

Skillnaden mellan stora och små företag som inför system för elektroniska affärer är att stora har en helt annan möjlighet att satsa på elektroniska affärer och kan ta fram egna lösningar. Små företag, tror Emcat, satsar nog i stället på enklare lösningar som erbjuds på marknaden idag. Som framgick under fråga 4 så har även små företag möjlighet att satsa på elektroniska affärer, alla företag har fått en större marknad.

Fråga 7: *Hur stor del av er verksamhet är beroende av samarbetspartners? Är detta ett hinder eller en möjlighet till effektivisering?*

Mycket av Emcats verksamhet bygger på samarbetspartner, upp till 75% bygger på bra relationer med partner. Exempel på Emcats samarbetspartners är systemutvecklare av mjukvarusystem och marknadsplatser. Det är tack vare samarbete med andra företag som Emcats kunder kan få en totallösning på investeringar i elektroniska affärer.

Bilaga 4

Företag: WM-data

Intervjuad person: Daniel Svensson

Arbetstitel: Affärsprojektledare

Antal anställda: ca 5000

Fråga 1: *Vilken sorts system skapar ni eller tjänst tillhandahåller ni? (Inom vilka moduler, till exempel ordersystem, distributionssystem, lagerhållningssystem, faktureringsystem)*

WM-data tillhandahåller tjänster inom elektroniska affärer i form av konsulting. WM-data utvecklar hela system från förstudier till genomförande av e-business och drift av systemet. De använder sig av affärssystem såsom Oracle och IBM. De tjänster som de utför är till exempel transaktionsväxlar som är sprunget ur EDI.

Fråga 2: *Inom vilka branscher verkar de kunder som ni vänder er till? (Svensk industri, tillverkningsföretag, offentlig sektor...)*

WM-datas kunder finns inom alla större svenska branscher, till exempel bank, försäkring, telekom, tillverkande företag men även den offentliga sektorn.

Fråga 3: *Vilka direkta krav ställer kunderna på era system eller tjänst?*

Det första krav som Daniel på WM-data nämner att kunder ställer, är att det skall vara tämligen kort implementationstid, max sex månaders time-to-market som han uttrycker det. Ett annat viktigt krav är att tjänsten är tillgänglig 24 timmar om dygnet och 365 dagar om året, på WM-data kallas detta e-enableing.

Fråga 4: *Vilka affärsstrategiska motiv tycker ni, i form av experter på elektroniska affärer, driver utvecklingen av elektroniska affärer på marknaden idag?*

De motiv som driver utvecklingen framåt är först och främst effektiviseringen genom hela organisationen som är ett motiv att införa system för elektroniska affärer. Det är inte för att företag skall kunna komma in på nya marknader. Inte heller är det ingen drivkraft att företag tror att de kommer att sälja mer. Det är inom organisationen som de stora förbättringarna kan göras, effektivisering inom bland annat försörjning av indirekt material. Det är viktigt för företag att få ROI (return on investment) på de investeringar som görs.

Fråga 5: *Vilka förändringar tycker ni er se hos företag som inför system för elektroniska affärer? (I affärsmodellen, rationaliseringar, mellanhänder som försvinner, kompetens, teknik, konkurrens, etc.)*

De förändringar som skett i företag som infört system för elektroniska affärer har kommit till en mognadsfas menar Daniel på WM-data. Det börjar rulla på som han uttrycker det, fler och fler företag börjar bli villiga att gå in i konkreta projekt. Alla analyser är nu gjorda, val av system och mjukvaruleverantörer är beslutade, det är nu elektroniska affärer realiserar. Informationstekniken går nu från att ha varit affärsstödande till att bli affärsdrivande. Affärsmodellen förändras. Nu kommer

drivkrafterna som kom sprungna från tekniken att påverka hela affärsverksamheten och Internet är en stor del av detta.

Fråga 6: *Är det någon skillnad mellan stora och små företag? Är det någon skillnad mellan olika branscher?*

Det är skillnad mellan olika branscher. Bank och försäkring ligger långt fram. Många av dessa företags produkter kan göras på digital väg. Andra branscher som ligger långt fram är telekom och inom fordonsindustrin.

Fråga 7: *Hur stor del av er verksamhet är beroende av samarbetspartners? Är detta ett hinder eller en möjlighet till effektivisering?*

WM-datas samarbetspartners är mjukvaruleverantörer. WM-datas tjänster baseras på deras teknik, det är ett ömsesidigt beroende.

Bilaga 5

Företag: SEMA

Intervjuad person: Kenneth Hansén

Arbetstitel: Verksamhetskonsult

Antal anställda: ca 2300

Fråga 1: *Vilken sorts system skapar ni eller tjänst tillhandahåller ni? (Inom vilka moduler, till exempel ordersystem, distributionssystem, lagerhållningssystem, faktureringsystem)*

SEMA har två produkter/affärssystem som inkluderar EDI-hantering. Systemet kan hantera order, orderbekräftelse, det kan ta emot transaktioner och skicka tillbaka dem. Transaktionerna innefattar all kontakt kund och leverantör har mellan varandra när det gäller orderflödet, fakturering inkluderad.

Fråga 2: *Inom vilka branscher verkar de kunder som ni vänder er till? (Svensk industri, tillverkningsföretag, offentlig sektor...)*

De kunder som SEMA vänder sig till tillverkande företag inom svensk processindustri vissa grossister, vissa tjänster...

Fråga 3: *Vilka direkta krav ställer kunderna på era system eller tjänst?*

De direkta krav som kunderna ställer på SEMA är främst funktionaliteten. Vidare ställer kunderna som krav att samma information som tidigare gjordes manuellt skall kunna överföras elektroniskt, ingen information får gå förlorad. Hanteringen skall vara flexibel. Kunderna kräver att SEMA skall kunna effektivisera verksamheten så att besparingar kan göras. I slutändan så är det besparingar inom verksamheten som de flesta kunder är "ute efter".

Fråga 4: *Vilka affärsstrategiska motiv tycker ni, i form av experter på elektroniska affärer, driver utvecklingen av elektroniska affärer på marknaden idag?*

Beroende på vilken storlek företag har finns olika affärsstrategiska motiv som driver utvecklingen av elektroniska affärer. Många stora företag som redan har inför stora komplexa system för elektroniska affärer kräver av sina underleverantörer att de inför samma system, till exempel IKEA. Motivet för de små företag är då att de förlorar en stor kund om denna investering uteblir, de måste anpassa sig för att överleva. Det som ofta driver utvecklingen är stordriftsfördelar när det gäller transaktioner, att så mycket kan automatiseras. Det är business-to-business som styr utvecklingen, webbläsningar mot konsumenter tror han ej kommer att slå. EDI har blivit mycket billigare och övergången till XML kommer att vara betydande. Det finns så många företag som använder EDI-standarder och andra standarder och därför bildas nya tjänsteföretag, såsom VAN-företag. Även företag som konverterar filformat och översätter innehåll mellan olika företags system bildas mer och mer. Expansioner och nybildande av företag är i sig själva något som driver utvecklingen av elektroniska affärer.

Fråga 5: *Vilka förändringar tycker ni er se hos företag som inför system för elektroniska affärer? (I affärsmodellen, rationaliseringar, mellanhänder som försvinner, kompetens, teknik, konkurrens, etc.)*

Interna rutiner blir lite annorlunda, i stället för att skriva in manuellt så räcker det nu med att trycka på en knapp. Mycket av de tidigare administrativa uppgifterna försvinner, arbetet rationaliseras. Det behövs inte längre samma kompetens.

Fråga 6: *Är det någon skillnad mellan stora och små företag? Är det någon skillnad mellan olika branscher?*

Ja, det är skillnad mellan olika branscher, bilindustrin skulle till exempel aldrig hoppa på någon ny lösning av elektroniska affärer. Branscher driver inte utvecklingen ihop, byggbranschen för sig och bilbranschen för sig säger Kenneth på SEMA.

Fråga 7: *Hur stor del av er verksamhet är beroende av samarbetspartners? Är detta ett hinder eller en möjlighet till effektivisering?*

SEMA sköter det mesta inom företaget. Mjukvaruleverantörerna är dock en samarbetspartner men i övrigt är det mest samarbete inom SEMA. Kunderna vill ofta ha en och samma kontaktperson genom hela processen med elektroniska affärer och det går att uppnå hos SEMA.

Bilaga 6

Företag: Echonet AB

Intervjuad person: Olle Bergström

Arbetstitel: Försäljare

Antal anställda: ca 5

Fråga 1: *Vilken sorts system skapar ni eller tjänst tillhandahåller ni? (Inom vilka moduler, till exempel ordersystem, distributionssystem, lagerhållningssystem, faktureringsystem)*

Echonet AB är ett företag som tillverkar/utvecklar system för elektroniska affärer, i form av informationsutbyte mellan verkstadsindustriföretag. Systemet som Echonet AB utvecklar hanterar information mellan leverantörer och kunder. Systemet är oberoende av filformat, det enda krav som ställs på filformatet är att det är strukturerat och känt. Bakom varje affär mellan två företag görs avtal och system på Echonet för elektronisk informationsöverföring bygger på detta. Som exempel kan ges ett stort företag som skickar en order till ett annat mindre företag. Det mindre skickar i sin tur tillbaka en orderbekräftelse, Echonet AB poängterar problemet med att de flesta företag idag redan har någon sorts system som hanterar informationsflödet inom företaget. När information sedan skall utbytas med externa intressenter såsom leverantörer och kunder uppstår ofta problemet med att det befintliga interna systemet inte passar med de externa intressenternas system. Det är dyrt att införa helt nya system och det är irrationellt att använda sig av ett internt och ett system för elektroniska affärer. De system som Echonet AB utvecklar översätter de filformat som ett företag skickar via sina interna system till leverantörer. När leverantörerna mottar transaktionen kommer den i det filformat som leverantören använder.

Fråga 2: *Inom vilka branscher verkar de kunder som ni vänder er till? (Svensk industri, tillverkningsföretag, offentlig sektor...)*

Systemet som Echonet har utvecklat är tillämpligt på alla typer av transaktioner i alla sorters branscher. Den bransch som de dock främst har riktat sig till är svensk verkstadsindustri. Echonet's system Echosync är inte i sig begränsat till en viss bransch utan kan användas av företag i alla branscher som skall använda elektronisk överföring mellan företag. Det är alltså inte tekniken som hindrar att systemet används i andra branscher, dock poängteras att den kulturella miljön i nya branscher bör studeras innan systemet införs. Det är viktigt att förstå en bransch.

Fråga 3: *Vilka direkta krav ställer kunderna på era system eller tjänst?*

Echosync, företagets system, är en programvara som passar alla storlekar på företag. Bland Echonet's kunder finns multinationella företag såväl som små enmansföretag. Stora och små företag har naturligtvis olika förutsättningar att investera och de har således även olika krav på vad de vill att systemet skall klara av. Traditionellt har det varit väldigt dyrt att implementera och starta upp såväl som hålla ett system i drift. Ett krav är att det skall vara billigare både att implementera och driva systemet och Echonet gör detta möjligt. En helt ny generation av företag har bildats som klarar av dessa nya krav. Detta har gjort det möjligt även för små företag att införa system för

elektroniska affärer till rimliga kostnader. Stora företag har många små leverantörer och problematiken dessa emellan kan bli omfattande i och med att de olika företagens respektive interna system kan skilja sig från varandra. De krav som stora företag ställer på ett system för elektroniska affärer är framför allt att införandet av systemet kommer att medföra rationaliseringar inom organisationen. De stora kundföretagen vill få bort manuell hantering av order, fakturor etcetera och vill se att som mycket som möjligt automatiseras. Det jobb som tidigare sköttes av administrativ personal skall kunna lösas av systemet. Ett annat krav som stora företag ställer är att inga ingrepp skall behöva göras på det befintliga systemet. Många företag har redan satsat mycket pengar i ett internt system och är rädda att denna investering skall gå om intet vid införandet av ett helt nytt system för elektroniska affärer. Ofta har företag uppfattningen att införandet av ett system innebär förändrade arbetsprocesser. Personalen måste då utbildas till att hantera nya funktioner vilket i sin tur medför merkostnader. Echosync har löst detta problem genom att göra systemet applicerbart på alla typer av befintliga system. En översättningsfunktion mellan olika filformat gör det möjligt för både kunder och leverantörer att behålla sina befintliga interna system utan att större ingrepp behöver göras. Även mindre företag har krav på att systemet skall göra rationaliseringar möjliga i företaget. Men för övrigt skiljer sig de krav som små företag ställer på ett system för elektroniska affärer. Små företag har oftast inte lika mycket likvida medel som större företag och har alltså svårare att göra investeringar i större projekt. De krav de således först och främst ställer för att en affär överhuvudtaget skall bli av, är att systemet för elektroniska affärer inte är för dyrt. På detta område menar Echonet att utvecklingen har gått framåt. Idag är det möjligt även för små företag att investera i system för elektroniska affärer.

Fråga 4: *Vilka affärsstrategiska motiv tycker ni, i form av experter på elektroniska affärer, driver utvecklingen av elektroniska affärer på marknaden idag?*

Av de affärsstrategiska motiv som Echonet tycker driver utvecklingen framåt nämns att beslutsfattarna roll inom ett företag. Tidigare har de haft dålig kunskap om vad införandet av ett system för elektroniska affärer skulle innebära. Tidigare system som till exempel stora EDI-system har varit väldigt kostsamma och det ligger kvar i mångas undermedvetna att både införande, drift och transaktionskostnader skulle bli kostsamma. Echonet tror att det är upp till så mycket som 80% av besluten att införa system för elektroniska affärer som drivs av management, det vill säga ledning och beslutsfattarna. Företag är ofta inte speciellt förändringsbenägna. Vad som har blivit en annan drivkraft är att många företag har hunnit vänja sig vid tanken på att införa elektroniska affärer och det har blivit en jargong på marknaden. Detta har drivit på utvecklingen. Elektroniska affärer har under en längre tid varit teknikdriven och utvecklingen har drivits av de tekniska avdelningarna på företagen. Många mindre har inte haft den tekniska kompetensen för att ta till sig den nya utvecklingen. Ledningen i större företag har inte haft tillräckligt med kunskap för att besluta om finansiella satsningar och i mindre företag har kapital saknats. För att komma runt detta problem har de nya lösningarna anpassats till att tillmötesgå dessa krav från både större och mindre kundföretag. Det börjar bli en större medvetenhet genom hela organisationer, menar Echonet. Ett annat motiv som driver utvecklingen är att tekniken måste vara mer och mer anpassad efter en större mängd användare. Tekniken blir mer påtaglig och begriplig även för personal som inte är tekniker. Det är ett sätt att synliggöra tekniken, för nya målgrupper inom organisationen.

Fråga 5: *Vilka förändringar tycker ni er se hos företag som inför system för elektroniska affärer? (I affärsmodellen, rationaliseringar, mellanhänder som försvinner, kompetens, teknik, konkurrens, etc.)*

Små företag har inte samma utbredda kompetens inom området elektroniska affärer i företaget. Det skulle kosta inköp av teknisk utrustning och nyanställning av tekniskt kunnig personal. Echonet samarbetar därför med ett konsultföretag som hjälper mindre företag, genom support och vid eventuella behov av konsulting, som inte själva har teknisk kompetens för att klara av inom företaget.

Bilaga 7

Företag: Streamserve

Intervjuad person: Stefan Sandberg och Mikael Andersson

Arbetstitel: Product Architect resp Mjukvaruutvecklare

Antal anställda: ca 150

Fråga 1: *Vilken sorts system skapar ni eller tjänst tillhandahåller ni? (Inom vilka moduler, till exempel ordersystem, distributionssystem, lagerhållningssystem, faktureringsystem)*

Det system som Streamserve skapar är en transformationsmotor för att transformera dataformat från ett till ett annat, säger Stefan Sandberg och Mikael Andersson på Streamserve. Exempel på transformationer är dokument, PDF, postscript, EDI och XML. De säger att det går att transformera från alla format till alla andra format.

Fråga 2: *Inom vilka branscher verkar de kunder som ni vänder er till? (Svensk industri, tillverkningsföretag, offentlig sektor...)*

Streamserve har ett system som går att använda av alla typer av branscher. De branscher som de hittills har som kunder är inom tillverkningsindustrin, storlagerhållning, telekom och olja/el/gas. De har inga kunder inom kommun och landsting men deras system skulle kunna klara av det.

Fråga 3: *Vilka direkta krav ställer kunderna på era system eller tjänst?*

De direkta krav som Streamservices kunder ställer på systemet är enligt Stefan fyra stycken punkter, prestanda, tillförlitlighet, mångsidighet och fleranvändarmöjligt. Prestanda är naturligtvis väldigt viktigt för att systemet skall effektivisera arbetet för kunden. Tillförlitlighet är en väldigt vital del i affärsprocessen, inget får falla. Om minsta lilla skulle gå fel så kan felet orsaka stora skador, därför är tillförlitligheten viktig. Att systemet är mångsidigt kräver också kunderna, det skall kunna hantera många problem och funktioner. Större företag kräver att systemet är möjligt att använda av fler än en användare, det vill säga en anställd skall kunna gå in och påbörja en transaktion och en annan skall kunna slutföra den. Stefan ger exemplet att medelstora företag ofta endast har en som sköter administration medan större företag kan ha flera anställda som skall hantera samma system.

Fråga 4: *Vilka affärsstrategiska motiv tycker ni, i form av experter på elektroniska affärer, driver utvecklingen av elektroniska affärer på marknaden idag?*

Det första som Stefan och Mikael nämner på frågan vad som driver utvecklingen av elektroniska affärer idag är att företag alltid försöker uppnå lönsamhet. Genom tidsbesparingar, till exempel med hjälp av snabbare transportmedel såsom fiberoptik och bredband, kan kostnadsbesparingar göras. Dessutom snabbas takten upp tack vare att vissa transaktioner som förr tog flera dagar att hantera nu endast tar några sekunder. Samordningsvinster är ytterligare något som driver företag att investera i elektroniska affärer. Stefan och Mikael säger att "för att kunna förstå framtiden måste man se tillbaka i tiden på vad som redan har hänt". Utvecklingen är lite stillastående just nu. Det skrevs väldigt mycket om marknadsplatser när dessa skapades men ännu

har det inte blivit något genombrott på området. Stefan säger att marknaden nu bara väntar på resultaten av de marknadsplatser och andra lösningar som finns. Detta hör samman med att konceptet elektroniska affärer är en massrörelse. Företag är beroende av att hela marknaden förändras. Förr användes elektroniska affärer mellan kunder och leverantörer som hade stabila förhållanden mellan varandra, säger Stefan. De var kontraktsavtal som ofta sträckte sig över långa cykler och förhållandet såg ofta ut så att stora kunder hade en rad små leverantörer. Det var på detta sätt som det gick att tjäna på elektroniska affärer, och det handlade ofta om EDI som hade standarder bland vilka det dock ständigt uppstod nya undantag. Nu har det blivit en helt ny situation på marknaden för elektroniska affärer tack vare Internet menar Stefan. Genom Internet är det inte nödvändigt att knyta upp elektroniska affärer mellan två parter genom avtal. Det går lättare för kunder att få kontakt med fler leverantörer ute på marknaden. Det som förr var en bestämd standard har idag delats in i tre delar, säger Stefan. De tre delarna är transport, framework och dokumentformat. Olika företag kan skapa system för dessa olika delar separat utan att de knyts till varandra. Gemensamt för dessa är att alla använder XML, det vill säga att det inte har någonting med programmeringsspråket att göra. Med transport menas hur informationen rent fysiskt tar sig från en plats till en annan, exempelvis genom TCP/IP eller andra webbprotokoll. Framework löser problem inom själva kommunikationen, som till exempel hur syns det vilken samarbetspartner som transaktionen skickas till, hur vet sändaren att mottagaren är den som det är avsedd skall emotta informationen, skall mottagaren ha rabatt eller andra specifikationer, när är mottagaren nåbar och så vidare. Att all den här informationen kommer fram i rätt ordning och till rätt person sköter företag som Streamserve om, de är som de själva säger, ”bara budbäraren”. Dokumentformat är den del som talar om för kunder och leverantörer hur själva applikationen som användaren använder skall se ut. Stefan sammanfattar med att säga att det är framework som är det svåra att definiera, det är där utvecklingen ligger idag. (Alla företag måste se över sina interna befintliga system, som ibland är helt ”hemmasnickrade”, och anpassa dem så att de kan integreras med andra). De stora företagen som har infört stora integrerade system, till exempel Volvo som har infört SAP/R3, kommer att ha kvar dessa system i 30 år, säger Stefan och Mikael. De menar att det inte är inom detta område som den största utvecklingen kommer att ske. Istället för etablerade långsiktiga affärsförhållanden kommer det att övergå till mer kortsiktiga kontakter företag emellan. Detta är möjligt tack vare att det är lättare att byta och hitta nya leverantörer genom till exempel Internet.

Fråga 5: *Vilka förändringar tycker ni er se hos företag som inför system för elektroniska affärer? (I affärsmodellen, rationaliseringar, mellanhänder som försvinner, kompetens, teknik, konkurrens, etc.)*

De förändringar som Streamserve tycker sig se hos sina kunder är en ökad snabbhet i utförandet av affärer. De får snabbare reservdelar, de får snabbare tag på billigare priser etcetera. Det är tekniska vinster och tidsvinster som har kunnat göras med standardiserade format, inte någon förändring bland personalen, de har fortfarande jobb. En ytterligare förändring som Streamserve tycker sig se är att kundernas stora ERP-system är klumpiga och kan inte hantera transaktioner mellan kund och leverantör. De har ibland möjligheten men de är inte flexibla. Därför är lösningar för transaktioner för elektroniska affärer mellan företag ett sätt att göra de befintliga systemen smidigare och flexiblare.

Fråga 6: *Är det någon skillnad mellan stora och små företag? Är det någon skillnad mellan olika branscher?*

På frågan om det är någon skillnad mellan stora och små företag blir svaret att det är stora skillnader. Små företag har inte alls samma förutsättningar finansiellt att satsa på elektroniska affärer. Detta går delvis att lösa genom en browser mot det lilla företaget som då inte integrerar de elektroniska transaktionerna med sitt befintliga system. Stora företag däremot kan skapa en direkt kanal med leverantörerna. Det finns samma behov i alla branscher men det finns en skillnad och det är att marknadsplatser ofta vänder sig till en specifik bransch. Vidare har olika branscher olika volymer av transaktioner vilket skiljer dem åt.

Fråga 7: *Hur stor del av er verksamhet är beroende av samarbetspartners? Är detta ett hinder eller en möjlighet till effektivisering?*

Streamserve har ett system som bygger på samarbete. Det är 100% samarbete säger Stefan och Mikael. De har samarbetspartners åt båda hållen, både med företag som fungerar som kunder och mot dessa företags leverantörer. De samarbetar både vid de tekniska lösningarna och vid implementeringen.