



GÖTEBORGS UNIVERSITET

"IT är inget som vi ska hålla på med!"

- En studie av drivkrafter och upplevda risker vid organisationers val att använda SaaS.

"IT is not something we should occupy ourselves with!"

- A study of drivers and perceived risks in organizational considerations to use SaaS.

PETER GUSTAVSSON
DAVID MYHRE
FREDRIC WEILÖV

Kandidatuppsats i informatik

Rapport nr. 2012:027
ISSN: 1651-4769

Abstrakt:

Möjliggörandet av molntjänster har bidragit till att *Software as a Service* (SaaS) blivit allt mer aktuellt. Detta är inte någon ny teknik, utan den har funnits en längre tid men har nu kommit att aktualiseras genom olika tekniska framsteg. I och med detta har företag börjat intressera sig för denna teknik som ett alternativ till egen lokal drift av IT-system. Vår studie behandlar faktorer i form av risker och drivkrafter som företag ser vid valet att använda tjänster genom SaaS. Dessa faktorer har vi funnit genom relaterad litteratur och andra studier inom området. Genom intervjuer hos sju företag med både varierande personalstorlek (5-53000) och verksamhetsområden, framkom det att fokusering på kärnverksamheten, ökad kvalitet, skalbarhet och kostnadsmodellen är dominerande drivkrafter vid valet att använda SaaS. Vidare pekar studien på att de starkast upplevda riskerna handlar om datalagring och förlorad kontroll över den egna organisationens applikationer. De drivkrafter och risker, samt hur SaaS-användare upplever styrkan i dessa, kan användas av organisationer som är intresserade av att börja använda SaaS. Resultatet kan även ge leverantörer av SaaS värdefulla insikter i vilka faktorer potentiella kunder prioriterar.

Nyckelord: Software as a Service, SaaS, molntjänster, risker, drivkrafter, kärnverksamhet, IT outsourcing.

Abstract:

The enabling of cloud services has contributed to that Software as a Service (SaaS) has been further the more relevant. Though this is not a new technology, it has been around for some time but has lately become more relevant due to various technological advances. Due to this advance, companies has begun to show interest in this technology as an alternative to the traditional inhouse model for their IT-systems. Our study deals with the perceived factors concerning risk and motivations that companies see as relevant when deciding to use services through SaaS. These factors has been identified through significant literature and other studies within the problem area. Through interviews at seven companies with both varying size (5-53 000 employees) and scopes of practices, it was shown that the focus on core business, the increased quality, scalability and the model for payment were dominating motivations for the choice to use SaaS. Furthermore our study also indicates that the strongest perceived risks are concerns regarding data storage and the loss of control over the organizations applications. The key drivers and risks, and how SaaS users experience the strength of the same, can be used by organizations that are interested to begin using SaaS. Our results may also give providers of SaaS valuable insights into factors that potential clients prioritize.

Keywords: Software as a Service, SaaS, cloud services, risks, motivations, drivers, core business, IT outsourcing.

Tack!

Vi vill passa på att rikta ett stort tack till alla de organisationer och företag som deltog genom att ställa upp på intervju i vår studie. Vi vill dessutom lyfta fram företaget Acando som utmärkte sig något extra genom att förse oss med kontakten till en av deras kunder som bidrog till att vi erhöll en extra intervju.

Vidare vill även tacka vår handledare Faramarz Agahi för allt det stöd och de råd han gett oss under utformningen av denna studie.

Fredric Weilöv

David Myhre

Peter Gustavsson

Innehåll

1. Inledning	6
1.1 Syfte och frågeställning	7
1.2 Avgränsning	7
1.3 Disposition	7
2. Molntjänster	8
2.1 Software as a Service	8
2.2 Underliggande arkitektur till SaaS	9
2.2.1 Platform as a Service	9
2.2.2 Infrastructure as a Service	10
2.3 Applikationstyper	10
2.3.1 Betydelsen av applikationstyp vid SaaS	12
2.4 Kriterier vid anskaffning av SaaS	13
2.4.1 Kostnad	13
2.4.2 Säkerhet	14
2.4.3 Strategisk flexibilitet	15
2.4.4 Prestanda och Kvalitet	16
2.4.5 Kompetens	16
2.4.6 Sociala faktorer	17
2.5 Sammanfattning av faktorer	18
3. Metod	19
3.1 Metodval	19
3.2 Datainsamling	20
3.2.1 Urval av respondenter	20
3.2.2 Utformning av enkäten	21
3.2.3 Intervjuer	21
3.3 Analys	22
3.4 Reliabilitet och validitet	22
4. Resultat	24
4.1 Om de svarande	24
4.2 Kostnad	26
4.3 Säkerhet	28
4.4 Strategisk flexibilitet	29
4.5 Prestanda och kvalitet	31

4.6 Kompetens	33
4.7 Sociala faktorer.....	34
5. Resultatanalys	36
5.1 Kostnadsmodell	36
5.2 Säkerhet.....	37
5.3 Strategisk flexibilitet.....	38
5.4 Fokusering på kärnverksamheten	39
5.4.1 Ökad kvalitet.....	39
5.4.2 Omfördelning av resurser.....	39
6 Slutsats	41
6.1 Praktisk betydelse	42
6.2 Begränsningar och förslag till fortsatt forskning	42
Referenser	43
Bilaga 1	46

1. Inledning

Software as a Service (SaaS) är en molntjänst (eng. *cloud service*) där användaren ansluter till ett system som genom dennes webbläsare då levererar en eller flera applikationer via Internet eller leasade linor (Turban, Sharda & Delen, 2010 ; Papazoglou & Ribbers, 2006). Då denna tjänst distribueras av en så kallad Application Service Provider (ASP), behöver användaren varken ha kunskap om, ta hänsyn till eller ha erfarenhet om den tekniska infrastrukturen som verkar för att hantera de olika applikationerna (Turban, et al., 2010 ; Bocij, Greasley & Hickie, 2008).

Denna lösning, att paketera mjukvarulösningar och sälja dess drift från servrar placerade utanför den egna organisationens fysiska gränser, är inte något nytt utan har förekommit sedan Internets tidiga dagar (Shroff, 2010). Men Shroff (2010) menar att de två faktorer som hållit tillbaka denna utveckling dels är att den bandbredd som krävs för att använda tjänsten inte varit tillräcklig och dels att de populäraste mjukvarusystemstyperna, *Enterprise Resource Planning* (ERP) och *Customer Relations Management* (CRM), använt sig av Client/Server-arkitektur och därmed ej lämpade sig för den dåvarande typen av paketering.

Vidare så är SaaS inkluderad i termen *Cloud Computing* som är ett samlingsnamn för flera tekniker och tjänster. Bland dessa tjänster finner man, utöver SaaS, även *Platform as a Service* (PaaS) och *Infrastructure as a Service* (IaaS) (Turban, et al., 2010). Det finns även de som menar att man skall dela in begreppet "Cloud" i två delar; en del som hanterar den tekniska biten och den andra delen som är tjänsterna som förmedlas över Internet (Winkler & Meine, 2011). Den tekniska biten, som i så fall skulle benämnas *Cloud Computing*, är den bit som sätts samman av hård- och mjukvara och som genom integrering mot varandra utgör den plattform som molntjänsterna förmedlas genom. Det andra begreppet, *Cloud Service*, är kopplat till de tjänster som förmedlas genom delen *Cloud Computing*.

Som ett resultat av bland annat de förväntade lägre kostnaderna knutna till anskaffningen av denna tekniska lösning, har organisationer börjat visa intresse för SaaS som ett sätt att köra sina applikationer. Enligt en rapport från Gartner (Petty & van der Meulen, 2012), kommer de globala intäkterna för SaaS att stiga till \$ 14,5 miljarder under 2012. Detta innebär en 17,9 procentig ökning från \$ 12,3 miljarder år 2011. Samma källa anger att intäkterna för SaaS i Västeuropa beräknas överstiga \$ 3,2 miljarder under 2012, en ökning från \$ 2,7 miljarder 2011.

Enligt analysföretaget Radar Group (Werner, 2012) använder nästan var tredje svensk verksamhet någon form av molntjänster idag. Vidare beräknar de att den svenska marknaden för molntjänster kommer att växa från 4 miljarder kronor år 2011 till närmare 5 miljarder kronor i år, 2012. Radar Group skriver även att den största andelen nyinvesteringar i molntjänster under 2012 kommer att återfinnas inom offentlig sektor. Inom privat sektor, där användandet idag är större, räknar man istället med att användandet kommer att öka genom att man breddar med fler tjänster.

1.1 Syfte och frågeställning

Utifrån det ökade intresset för SaaS samt den kraftigt växande marknaden (Petthey & van der Meulen, 2012 ; Werner, 2012) ser vi att det vore intressant att undersöka vilka faktorer som påverkar en organisations beslut att välja en lösning levererad enligt SaaS-modellen. Med andra ord; de fördelar och möjligheter som kommer med SaaS vilka därmed fungerar som drivkrafter för användning av denna leveransmodell, men även hinder i form av nackdelar och risker som är avgörande för att SaaS-modellen väljs bort till fördel för en traditionell implementation.

Vid en litteratursökning fann vi att väldigt få studier med denna inriktning har utförts. Vi fann emellertid en studie baserad på en större enkätundersökning som sökte svar på vilka möjligheter och risker beslutsfattare i företag uppfattade kring SaaS-användning (Benlian & Hess, 2011). Denna undersökning utfördes 2010 och pekade då på kostnadsfaktorn som en avgörande drivkraft för SaaS-implementation. Vidare fann de att säkerhetsrisker och strategiskt relaterade faktorer tillsammans med flera andra drivkrafter och risker påverkar beslutsfattare vid valet att använda SaaS. Vi finner deras resultat intressant men ser samtidigt att det finns en möjlighet att relevansen i deras resultat kan ha ändrats nu två år senare, eftersom utvecklingen går snabbt framåt inom området och därmed kan komma att beröra andra faktorer än de Benlian och Hess (2011) presenterade. Den studie de genomförde var dessutom av kvantitativ karaktär, varför en kvalitativ undersökning skulle kunna ge djupare och mer förklarande svar på vad som driver eller hindrar företag från att använda SaaS. Det vore därför intressant att se om en ny studie erhåller samma eller liknande resultat eller om man kan finna att andra faktorer upplevs som signifikanta i dagsläget.

Vår fråga lyder därför:

Vilka faktorer är relevanta vid en organisations val att använda en SaaS-lösning?

1.2 Avgränsning

Med studien är vi intresserade av att undersöka vilka faktorer som uppfattas som relevanta ur enbart kundens perspektiv. Vi utesluter därmed att undersöka hur relevanta riskerna är ur reell sannolikhet och ur ett tekniskt perspektiv. Vidare så kommer vi inte heller att undersöka vad leverantörer anser och har för inställning till fördelar och risker med SaaS. Ett företag som enbart levererar SaaS-tjänster är därmed inte relevant för vår studie.

1.3 Disposition

Efter detta inledande kapitel presenterar vi vårt teoretiska ramverk genom att avhandla SaaS-definitionen samt de arkitektoniska förutsättningarna för en fungerande lösning. Därefter beskriver vi de applikationstyper som är av vikt i vår empiriska studie. I syfte att ytterligare förtydliga för läsaren hur vårt teoretiska ramverk är uppbyggt presenteras i stycke 2.4 de kriterier vi funnit av vikt vid SaaS-användning, vidare är även dessa kriterier grundstommen för den enkät vi använt oss av vid den empiriska studien. Vår metoddel, redovisad i kapitel tre, behandlar först och främst valet av metod, därefter presenteras de datainsamlingstekniker vi använt samt urvalet av respondenter, enkät, och intervjuer. Kapitlet behandlar även analysmetodik, validitet och reliabilitet. Kapitel fyra redovisar studiens empiriska resultat. I kapitel fem diskuterar vi de resultat vi funnit samt reflekterar över eventuella relevanta samband och fynd. Kapitel sex utmynnar i slutsatsen av den empiriska studien. Därefter bifogas referenser samt vår frågelista som en bilaga (Bilaga 1).

2. Molntjänster

Följande kapitel ger läsaren en överblick över ämnesområdet och de teorier studien grundar sig på. Kapitlet beskriver molntjänster, med betoning på SaaS. Det kommer även att behandla olika applikationstyper som finns att använda som SaaS samt de olika aspekterna av drivkrafter och risker som beskrivs i den till studien relaterade litteraturen. Detta kapitel utgör därmed den teoretiska grunden för de intervjuer vi genomfört.

2.1 Software as a Service

Enligt Radar Group (Werner, 2012) finns det en stor gråzon inom vad som säljs under namnet SaaS och vad som verkligen når upp till modellen. De uppskattar att cirka en tredjedel av den totala marknaden för vad som säljs under parollen molntjänster i själva verket är hyrtjänster enligt en gammal modell, vilken saknar många av de viktigaste fördelarna med SaaS.

SaaS definieras av Gartner (Desisto, 2010) som "programvara som ägs, levereras och fjärrdriftas av en eller flera leverantörer". De utvecklar begreppet med att förklara att i en ren SaaS-modell så är, till skillnad från tidigare modeller där leverantören hade en systeminstallation per kund (Tebboune, 2003), programvaran som levereras baserad på en enda uppsättning av standardkod och datadefinitioner. SaaS konsumeras alltså enligt en en-till-många-modell av alla avtalade kunder, enligt en betalningsmodell baserad på användning, eller som ett abonnemang baserat på statistik över användningen (Desisto, 2010). Vidare menar Gartner (Desisto, 2010) att även om SaaS kommer i många former så finns det fyra kärnkomponenter som definierar denna tjänst;

(1) **Tjänstebaserad**; att tjänsten (programmet) är redo att användas och att kunden inte behöver bry sig om den underliggande tekniken, fokus ligger istället på tjänstens prestanda.

(2) **Skalbarhet**; förmåga att klara av ökad efterfrågan, såsom exempelvis fler kunder, fler användare, ut efter att behovet uppstår.

(3) **Delad**; en av de ekonomiska grundprinciperna med SaaS är delning av arkitektur och operationer. Utan delning på applikationsnivå, databas eller infrastrukturnivå, återgår SaaS till att vara en värdtjänst (eng. *hosting*) för standardprogram enligt tidigare modeller.

(4) **Abbonemang/användningsbaserad betalningsmodell**; vilket helt enkelt innebär att kunden inte köper en tillgång, utan de hyr en tjänst från en leverantör och betalar baserat på de tjänster de använder.

SaaS innebär alltså bland annat att applikationer nås genom Internet och därmed används av de potentiella användarna via deras webbläsare (Shroff, 2010). På detta sätt eliminerar man behovet för kunden att installera och köra applikationerna på den egna datorn och man underlättar även för underhåll och support av applikationerna (Rahiana, 2012 ; Shroff, 2010). Sitaram och Manjunath (2012) menar att denna lösning även tilltalar applikationsleverantörer, då de genom att erbjuda SaaS, slipper paketera de nya programmen och skapa distributionskanaler. En annan möjlighet som öppnas genom användandet av SaaS inom organisationen är användningen av så kallade Netbooks, Smartphones och Surfplattor till mer avancerade ändamål. Detta genom att man utnyttjar lagring och beräkningskapacitet i molnet och enhetens begränsningar på dessa områden kringgås därmed (Ahson & Ilyas, 2011). För att knyta tjänstetypen till något konkret exempel kommer vi nedan presentera kontorsprogrammet Google Docs.

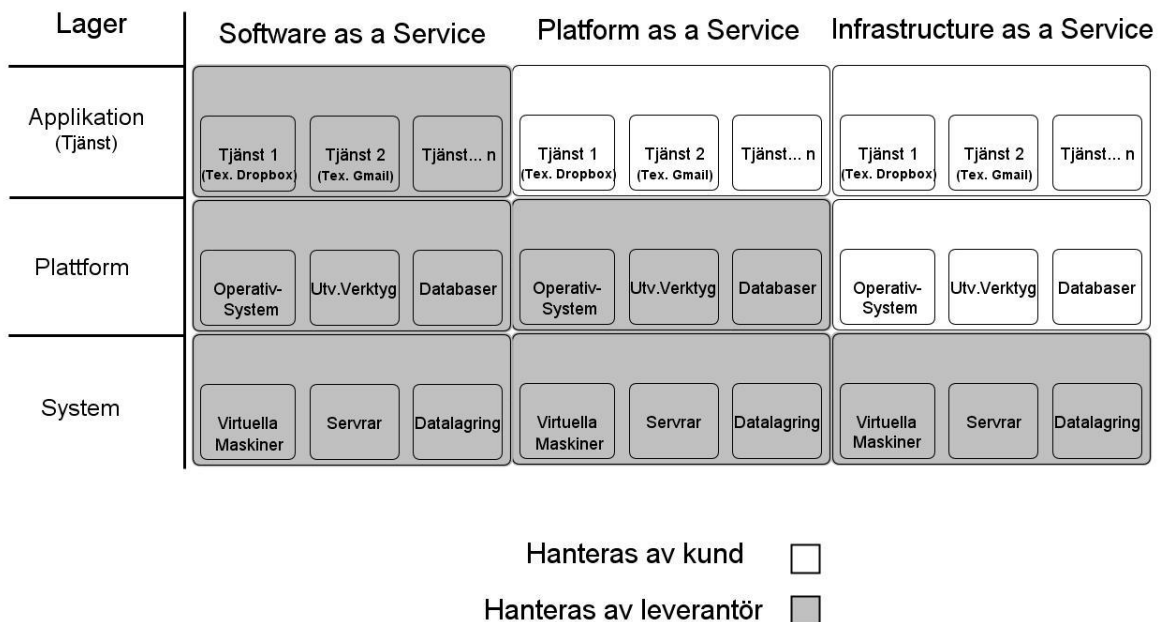
Exempel på SaaS: Google Docs

Denna tjänst innehåller en uppsättning produkter som tillåter användaren, genom sin webbläsare, att skapa olika former av kontorsdokument. Dessa dokument kan användaren arbeta med tillsammans med andra personer i realtid för att sedan kostnadsfritt lagra dessa på Googles servrar (Google, 2012). Genom att användaren ansluter via sin webbläsare till servern utan att installera något på den lokala hårddisken, möjliggör detta användaren att nå sina dokument var som helst i världen genom en webbläsare.

2.2 Underliggande arkitektur till SaaS

När en användare använder sig av SaaS finns det två stycken underliggande lager som realiserar denna tjänst. Dessa lager är dolda för användaren och ses som grundläggande arkitektoniska krav.

Lagerstruktur



Figur 1: Tillgång till de olika tjänstelagren.

Figuren (Figur 1) visar på de olika lager som en användare hanterar eller har möjlighet att påverka då de använder sig av någon av de tre molntjänsterna. När användaren till exempel nyttjar applikationer genom tjänsten SaaS, hanterar dennes leverantör alla de lager som realiserar tjänsten. Nedan behandlas den underliggande arkitekturen till SaaS.

2.2.1 Platform as a Service

PaaS är en tjänst där den verkställande miljön är dold för användaren (Shroff, 2010). Istället så förses användaren med en mjukvaruplattform tillsammans med ett Software Development Kit (SDK) som kan användas för att skapa och därefter integrera applikationer i molnet. Genom att hantera bland annat applikationer på detta sätt så slipper användaren ta hänsyn till komplexiteten för både uppsättandet av relaterad hårdvara och systemets mjukvara (Sitaram & Manjunath, 2012). Vidare är

PaaS-tjänsten bland annat ansvarig för att köra, behandla externa förfrågningar och att hantera applikationernas schemalagda aktiviteter (Rahiana, 2012 ; Shroff, 2010).

Som ett resultat av att PaaS vanligtvis kommer med verktyg för applikationens design, dess skapande, tillgång till en testmiljö och stöd för att integrera denna applikation i molnet, kan man säga att PaaS-tjänsten vanligtvis stödjer hela applikationens livscykel (Sitaram & Manjunath, 2012).

Exempel: Windows Azure

Med sin öppna och flexibla molnplattform, är Windows Azure ett av många exempel på PaaS. Med denna tjänst kan man som användare, som ett av de primära målen med tjänsten, skapa och distribuera applikationer i ett globalt nätverk av Microsoft-hanterade datacenters (Microsoft, 2012:a ; Microsoft, 2012:b). Vidare är tjänsten helt "*usage-based*" vilket innebär att man endast betalar för de resurser som man använder (Microsoft, 2012:c).

2.2.2 Infrastructure as a Service

IaaS förser användaren med den infrastruktur kopplad till datorhårdvara som krävs för att hans eller hennes molnapplikationer skall fungera. Så istället för att köpa och förvalta hårdvara som till exempel servrar, nätverksutrustning och datalagring kan användarna välja att hyra dessa och därmed placera infrastrukturen utanför den egna organisationens fysiska gränser (Rahiana, 2012 ; Shroff, 2010). Användaren har då, genom denna tjänst, full kontroll över den tekniska utrustning som IaaS - leverantören levererar och kan därmed bland annat installera de operativsystem, mjukvaror och applikationer som användaren önskar (Sitaram & Manjunath, 2012).

Exempel: Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)

Amazon Web Services (AWS) förmedlar bland annat webbtjänsten Amazon EC2 som tillåter användaren att hyra virtuella datorer. Vidare syftar ordet "Elastic" till användarens möjlighet till att förändra kraft genom att antingen skala upp eller ner datorkapacitet utefter behov (Amazon, 2012).

2.3 Applikationstyper

Eftersom vi i vår undersökning låter de tillfrågade ange vilka applikationstyper som de använder sig av som SaaS, är det viktigt att vi redan här presenterar den definition som vi under de olika intervjuerna förser intervjupersonerna med. Dessa applikationer har dessutom Benlian, Hess och Buxmann (2009) belyst vara av vikt när man genomför en undersökning av SaaS ute bland beslutsfattare. Detta har att göra med den grad av relevans som de olika applikationerna påverkar de faktorer som vi funnit genom vår litteraturgenomgång. För att konkretisera så kan det pekas på att Benlian, et al. (2009) kommer fram till i sin undersökning att det råder skillnader till inställningen av bland annat ERP som SaaS kontra kontorsprogram som SaaS. Detta i enlighet med att det finns risker som inte behövs analyseras riktigt lika noga när man använder sig av applikationer som inte påverkar de kritiska processerna i organisationen.

Human Resources

Human Resources (HR) handlar om att man skall säkerställa att de anställda har de färdigheter och verktyg som krävs för att möta företagets strategiska mål (Bocij, et al., 2008). Vidare säger Bocij, et al. (2008) att hanteringen av HR är otroligt viktigt för framgången för ett företag, speciellt om det är ett företag som levererar tjänster där de anställda regelbundet har kundkontakt.

Således är huvudsyftet med den mjukvara som hanterar HR att agera som ett lagrings- och framlockningssystem (eng. *retrieval*) som hanterar stora mängder data om den anställde och jobbspecifikationer. Denna data kommer sedan att användas till genereringen av bland annat rapporter till myndigheter, underlag till anställningsbehov och även sofistikerad arbetsplanering (Bocij, et al., 2008).

Customer Relationship Management

Denna typ av system täcker hela den process som berör skapandet och underhållet av relationer med ett företags kunder (Bocij, et al., 2008). Det är även ett nytt sätt, som skiljer sig från de traditionella teknikerna, att bedriva marknadsföring på (Turban, et al., 2010). Det eftersträvade målet med denna applikationstyp är att skapa en-till-en relationer med kunderna genom att utveckla en grundlig förståelse för kundens behov och de produkter och tjänster som denne vill ha.

När ett företag över en längre tid handlar och genomför andra former av transaktioner med en kund, så utvecklas en relation där det finns mycket data (Turban, et al., 2011). Denna data kan sedan bearbeta och analysera för att bland annat bättra på marknadsföringsprocesserna genom möjligheten till riktade reklamkampanjer.

Content Management

Content Management är system som underlättar all hantering av ostrukturerad data. Denna data kan till exempel vara textfiler, webbaserad information (Seadle, 2006) samt e-handels relaterad data. Systemen underlättar ett kollaborativt arbetssätt gentemot denna data och kan dela behörigheter mellan användare som är givna behörighet till ett specifikt dokument med data. Dessa system kan vara mer eller mindre avancerade. De mer avancerade systemen tillhandahåller alla tjänster beskrivna ovan de mindre avancerade bara en eller ett fåtal.

Business Intelligence

Business Intelligence (BI) är en generell term för applikationer och tekniker som används för att samla, förvara och analysera information från en mängd olika källor, för att på så vis bilda beslutsunderlag och därmed förenkla beslutsfattande inom det egna företaget (Bocij, et al., 2008 ; Turban, et al., 2010). Några av de applikationer och system som ingår i denna term är bland annat Decision Support Systems, Online Analytical Processing och Data Mining.

Turban, et al., (2010) menar även att den uppsjö av förkortningar som finns inom begreppet BI, leder till att det råder en viss begreppsförvirring när man talar om detta samlingsnamn. Men för att skapa sig en klar definition av vad som är BI, så skall systemet möjliggöra interaktiv tillgång till data, tillåta manipulation av data samt förse beslutsfattare och analytiker med möjligheten till att bedriva lämpliga analyser.

BI benämns ibland som *competitive intelligence* och har då det specifika syfte att utnyttja den information som finns tillgänglig i företaget, för att säkerställa att företaget bibehåller eller stärker konkurrenskraften gentemot sina konkurrenter (Bocij, et al., 2008).

Supply Chain Management

En leveranskedja är ett nätverk av olika anläggningar och distribueringsalternativ som innehåller funktionerna att bland annat upphandla material, transformera detta material till produkter för att därefter levereras ut till slutkunden (Papazoglou & Ribbers, 2006). En leveranskedja består därmed av de tre huvudområdena tillhandahållande, tillverkning och distribution och kan övergripande ses

som att bestå av en serie aktiviteter som flyttar material från leverantörer, genom den egna organisationen för att slutligen levereras till kund (Bocij, et al., 2008). Vidare så har varje produkt eller tjänst en egen leveranskedja som skiljer sig från de andra produkterna som företaget levererar och kan då komma att involvera många olika organisationer. *Supply Chain Management (SCM)* är således termen som man använder sig av när man administrerar flödet av material genom en leveranskedja (ibid).

Enterprise Resource Planning

Ett affärssystem, eller ERP, är ett integrerat heltäckande informationsförsörjningssystem som lagrar alla organisationens transaktioner som bedöms ha strategisk, taktisk och operativ betydelse, i en gemensam databas (Hedman, Nilsson & Westelius, 2009). Genom att systemet både hämtar och lagrar all information på samma ställe, bidrar detta till att denna typ av system ofta utgör ryggraden i organisationens informationsbehandling. Som ett resultat av denna gemensamma lagringkälla, så underlättas exempelvis möjligheten till att göra avancerade ekonomiska analyser (Hedman et al., 2009).

Enligt Papazoglou och Ribbers (2006) kretsar vanligtvis affärssystemdesignen kring fyra primära affärsprocesser. Dessa processområden består av; (1) produktion, (2) materialanskaffning, (3) försäljning av varor med tillhörande tjänster, samt (4) kostnadsberäkning och internredovisning. Genom att dessa affärsområden är integrerade möjliggörs att se hela organisationen ur ett holistiskt perspektiv (Umble, Haft & Umble, 2003). Dessa områden kan även kopplas till det Hedman et al. (2009) lyfter fram rörande att de flesta affärssystem på marknaden tidigare har varit inriktade, och därmed även utformade, efter ett fokus på tillverkningsföretag.

Produktion/Materialplaneringssystem

Denna del kan benämnas som *Master Production Schedule (MPS)* och har som huvudsyfte tillsammans med *Inventory Status File (ISF)* och *Bill of Materials (BOM)* att förse beslutsfattarna med information rörande när en order bör läggas (Bocij, et al., 2008). Vidare så kan MPS identifiera vilka produkter som behövs och när de behövs baserad efter kunders orders och framtida prognoser (ibid).

Ekonomisystem

Denna typ av system används för de finansiella aktiviteterna som sker inom en organisation. Dessa aktiviteter kan bland annat vara orderhantering, löner, budgetering och rapporter om det finansiella läget för organisationen (Bocij, et al., 2008).

Kontorsprogram/Office (kalender, ordbehandling osv.)

Denna typ av applikationer är program som kan användas för att utföra ett stort utbud av vardagliga arbetsuppgifter (Bocij, et al., 2008). Dessa program kan även tillskrivas kategorin *productivity software*, som syftar till att förstärka effektiviteten hos en enskild individ. Ett kontorsprogram innehåller bland annat program för ordbehandling, kalkyler och presentationer.

2.3.1 Betydelsen av applikationstyp vid SaaS

Som sagt tidigare finns det vissa skillnader i komplexiteten av anskaffning av de olika typerna av applikationer genom SaaS. Om man ser till exempel Office 365, som är en renodlad SaaS-tjänst inom området kontorsprogram, så saknar denna både kopplingar och samröre med den egna organisationen. Detta är därmed en mindre kritisk tjänst att välja som SaaS och vid eventuella

problem eller liknande, så kan organisationen eller företaget fortsätta att fungera utan tillgång till den specifika tjänsten. Men har man upplåtit en SaaS-leverantör att ha hand om mer verksamhetskritiska applikationer så som SCM, ökar komplexiteten. Om företaget förlorar tillgång till en sådan affärskritisk applikation, kan detta i värsta fall leda till att företaget stannar.

På grund av att komplexiteten och graden av de affärskritiska processerna är av olika karaktär och närhet till kärnverksamheten i företagen, bidrar detta till att man ser något annorlunda på de olika riskerna och fördelarna som kommer med de olika applikationstyperna genom SaaS.

2.4 Kriterier vid anskaffning av SaaS

I syfte att få en bred uppfattning av vilka risker och drivkrafter som existerar runt SaaS studerade vi relevant litteratur och andra studier som gjorts med likhet i vår frågeställning. Detta resulterade i att vi fann ett antal risker med SaaS samt ett antal kända drivkrafter. Dessa båda kan verka i en beslutsfas eller vara generella för en organisation som redan använder tjänsten. Efter denna studie av relevant litteratur inom området fann vi också att risker och drivkrafter med fördel kan delas upp i faktorer. Nedan är ett försök att kategorisera risker och drivkrafter utifrån den undersökta litteraturen och tidigare liknande studier.

2.4.1 Kostnad

Drivkrafter:

Enligt Benlian och Hess (2011) är kostnadsfördelar det starkaste skälet till att företag väljer att använda sig av molntjänster. Kostnadsfördelar vid implementering av molnbaserade system är främst avsaknaden av kostnader för hårdvara (Thomas, 2009) vilket sänker investeringskostnaderna väsentligt vid både införande och utökning av kapacitet. Vid användandet av SaaS står leverantören av tjänsten för underhåll och utveckling vilket innebär ytterligare kostnadsfördelar (Benlian & Hess, 2011). Eftersom en av grundprinciperna med SaaS är att programvaran är högt standardiserad och körs i en enda instans där infrastrukturen delas med många, blir resultatet en väldigt skalbar och kostnadseffektiv plattform (Benlian & Hess, 2011 ; Desisto, 2010). Detta ger leverantören ekonomiska fördelar vad gäller förvaltningskostnaden, vilket innebär att de kan ge sina kunder lägre priser (Benlian & Hess, 2011).

Även den prenumerationsbaserade betalningsmodellen som följer med att SaaS är en hyrtjänst, uppfattas som en fördel av kunderna eftersom det ger ett jämnt och stabilt kassaflöde (Benlian & Hess, 2011). Utifrån detta har vi identifierat följande drivkrafter:

- Låg kostnad vid implementering
- Lägre förvaltnings- och driftskostnader
- Utveckling och underhåll bekostas av leverantören
- Tillgång till sofistikerad teknik utan anskaffningskostnad

Risker:

Barthélemy (2001) skriver att vid IT outsourcing (där SaaS räknas in) är det inte ovanligt att implementeringskostnaderna blir högre än beräknat till följd av dolda kostnader. Bland dessa dolda kostnader menar Gonzalez, Gasco och Llopis (2009) att de största förmodligen är de kostnader som är kopplade till kontroll och koordination av leverantören, det vill säga att kontrollera att leverantörerna uppfyller sina avtalsenliga skyldigheter och förhandla nödvändiga ändringar med dem.

När kunden väl använder tjänsten och leverantören hamnat i ett bättre förhandlingsläge, menar Xin och Levina (2008) att det finns en risk att leverantören kan komma att höja driftskostnaderna eller debitera extra kostnader, exempelvis i samband med att tjänsten uppdateras till en ny programversion. De kostnadsrelaterade risker som vi identifierat är:

- Ökade driftskostnader och höjt pris
- Högre implementeringskostnad än beräknat
- Felberäkning av kostnadsbesparingar

2.4.2 Säkerhet

Drivkrafter:

Under en av våra tidiga intervjuer uppkom det faktum att respondenten ansåg att leverantören erbjöd bättre säkerhet jämfört med den nivå de själva tidigare uppfyllde internt. Detta eftersom IT-säkerhet är en av de viktigaste delarna i leverantörens verksamhet vilket gör att de försäkrar sig om att både ha specialistkompetens samt att investera resurser i detta. Utifrån detta fynd har vi valt att lägga till följande drivkraft:

- Ökad säkerhet genom leverantörens resurser och expertis

Risker:

Säkerhetsrisker vid användning av molntjänster kan vara av olika karaktär, dels finns risken med att använda Internet för att göra transaktioner vilket i sig kan ses som en typ av risk. Det faktum att viktig data lagras i ett datacenter som även kan lagra konkurrenters data kan ses som ytterligare en risk (Heart, 2010). Risken av att bli utsatt för "attacker" som kan påverka data är inte heller att förglömma. Denna risk kvarstår om en organisation väljer att använda sig av "inhouse" system, men kan möjligtvis växa när flera företag har sin data samlad på samma plats.

Det finns även en aspekt av lagar som reglerar hur viss data får lagras och flyttas. Framförallt handlar detta om Personuppgiftslagen (PuL), Dataskyddsdirektivet och den amerikanska Patriot Act. Personuppgiftslagen (PuL) syftar till att skydda personers integritet mot kränkning vid behandling av personuppgifter. Begreppet "behandling" är brett och innefattar flera olika typer av hantering, i detta fallet är lagring av persondata det centrala. PuL bygger på liknande regler som återfinns inom EU, det så kallade dataskyddsdirektivet (Datainspektionen, 2012:a; Datainspektionen, 2012:b). Detta medför viss problematik då företag kan lagra personuppgifter om till exempel kunder på databaser utomlands, länder inom EES-området har snarlika personuppgiftslagar. Vid användandet SaaS är det viktigt att man vet var sin data lagras.

Lagras data i USA eller hos ett bolag som är amerikanskt som hostar ett företags servrar gäller Patriot Act. Syftet med denna lagsamling är att avskräcka och bestraffa terroristhandlingar både i USA och i resten av världen. Denna lag har länge varit omdiskuterad och för ett tag sedan så erkände Microsoft att denna lagsamling kan användas för att få tillgång till europeisk data i molnet. Vidare belystes även att det inte finns ett enda företag som har data antingen förvarad eller om den processeras av ett företag som är Amerikanskt, som kan lova skydd mot Patriot Act (Wittaker, 2011).

Utifrån detta har vi identifierat följande risker:

- Internetbaserade transaktioner
- Lagrar data tillsammans med konkurrenter

- Attacker och sabotage
- Lagar kring lagring av känslig information utomlands

2.4.3 Strategisk flexibilitet

Drivkrafter:

Strategisk flexibilitet görs möjligt genom molntjänsters flexibla natur. En organisation eller ett företag kan snabbt och enkelt anpassa sina system till dess omgivning och sina kunders krav. I och med denna flexibilitet ges möjligheten till snabbare "time-to-value" (Benlian & Hess, 2011).

Whitten, Chakrabarty och Wakefield (2010) menar att en av de största faktorerna som spelar in om man skall välja att byta leverantör eller gå tillbaka till de traditionella inhouse-systemen är den faktor kopplad till kostnaden för att genomföra ett sådant byte. Med detta som grund tycker vi det vore intressant att se om de tillfrågade ser en större flexibilitet genom SaaS lösningar.

Eftersom SaaS är en tjänst där användaren ansluter till en leverantörs system och sedan kör applikationerna i dennes miljö, finns det möjlighet till att använda flera olika typer av enheter för att nå dessa applikationstjänster (Ahson & Ilyas, 2011).

Utifrån detta har vi identifierat följande drivkrafter:

- Ökad flexibilitet mot omgivningen och kunder
- Skalbarhet
- Snabbare implementation av tjänster och kortare "time-to-value"
- Enklare att byta IT-leverantör
- Underlättar koppling av olika enheter till IT-system

Risker:

Strategiskt relaterade risker vid anskaffning av molntjänster utgörs främst av risken att förlora förmågan till innovation och flexibilitet (Gewald & Dibbern, 2009). Detta kan inträffa till följd av att man förlorar eller gör sig av med kritiska resurser och kapacitet som behövs för att behålla sin konkurrenskraft. Till sådana resurser kan enligt Gewald och Dibbern (2009) bland annat teknisk kompetens som är nödvändig att främja innovation räknas. Denna risk är särskilt kritisk när det rör sig om affärskritiska applikationer och de som stödjer flera nyckelfunktioner i en organisation, såsom ERP, SCM eller CRM-system (Benlian & Hess, 2011).

Vidare kan flexibiliteten minska genom att SaaS-leverantören har full kontroll över applikationens utveckling och underhåll (Benlian & Hess, 2011). Beroendet av tjänsteleverantören kan därmed reducera användarorganisationens förmåga att reagera på nya interna krafter (t.ex. att anpassa sig efter nya affärsstrategier) och externa krafter (t.ex. att ta tillvara på nya marknadsmöjligheter) (Gewald & Dibbern, 2009 ; Benlian & Hess, 2011). Utifrån detta underlag ser vi följande potentiella risker:

- Förlorad kontroll över sina applikationer och därigenom ett ökat beroende av leverantören
- Förlorad flexibilitet i förmågan att reagera på marknadsförändringar

2.4.4 Prestanda och Kvalitet

Drivkrafter:

Kvalitetsförbättring är ett starkt incitament till att implementera molntjänster (Benlian & Hess, 2011). Kvalitetsförbättringar associeras ofta till ökad effektivitet och prestationsförmåga (Gewald & Dibbern, 2009). Kundföretag kan även förvänta sig att tjänsteleverantören för med sig branschens bästa metoder och styrningsrutiner för total kvalitet (Benlian & Hess, 2011).

Vidare har en SaaS-leverantör potential att fokusera sin kapacitet på att tillhandahålla applikationstjänster enligt en förutbestämd tjänstenivå. Den prenumerationsbaserade betalningsmodellen samt de lägre kostnaderna för kunden att byta leverantör, kan även göra SaaS-leverantören mer lyhörd vad gäller kundernas behov (Whitten, Chakrabarty & Wakefield, 2010).

Utifrån detta har vi identifierat följande drivkrafter:

- Ökad effektivitet och prestationsgrad
- Genom prenumerations-baserade kontrakt tvingas leverantören att möta kundernas behov mer regelbundet
- Kortare leveranscykler och högre noggrannhet i leveranser

Risker:

Prestandarelaterade risker behandlar främst de risker ett företag eller organisation utsätter sig för då de använder sig av molntjänster kopplade till ekonomiskt viktiga affärssystem. Den absolut största risken är att systemet "går ner" totalt och kan i värsta fall leda till stora ekonomiska förluster samt ge en dålig bild (försämrat rykte) av en organisation eller ett företag. Det finns flera anledningar till varför detta skulle kunna inträffa, internetuppkopplingen kan sluta fungera, leverantören av affärssystemlösningen kan ha problem internt, det kan även handla om "attacker" på systemet (Heart, 2010). Vidare så finns det en oro för att genom att man anammar SaaS-lösningar så uppstår problem rörande kompatibiliteten med tidigare applikationer (Wei-Wen, 2011).

Utifrån detta har vi identifierat följande risker:

- Kraven på tillgänglighet uppfylls ej av leverantören
- Sämre kvalitet och prestanda än utlovat
- Risk att leverantören inte kan utlova kompatibilitet med befintliga IT-system

2.4.5 Kompetens

Drivkrafter:

Fokusering på kärnkompetens i en organisation eller på ett företag bidrar till att låsa upp resurser att användas till annan verksamhet som är värdeskapande (Gewald & Dibbern, 2009). Anledningen till att man kan skifta fokus på kärnkompetens är att utvecklingen samt underhåll av mjukvara och infrastruktur lämnas åt leverantören av molntjänsten (Benlian & Hess, 2011). Genom distributören av molntjänsten kan en köpare få tillgång till specialiserade resurser (Gewald & Dibbern, 2009). I och med att distributören besitter expertis inom det område den levererar en tjänst kan en köpare tillhandahållas denna expertis som en bonus från avtalet om mjukvara. Organisationen får därmed tillgång till specialiserade resurser som de inte nödvändigtvis har internt. På detta sätt minskar även behovet av att ha specialister inom de områden som leverantören bistår med, hos den egna organisationen och man kan därmed välja att fördela resurserna annorlunda. Med detta som underlag har vi identifierat följande möjliga drivkrafter:

- Koncentrera sig på kärnverksamheten
- Frigörande av tidigare låsta mänskliga resurser
- Tillgång till specialiserade resurser som inte är tillgängliga internt
- Minskat behov att utbilda eller anställa personal med specialkompetens

Risker:

Risker som berör förlust av kompetens kan ses på två olika sätt, dels kan leverantörens personal ha dåliga kunskaper av det levererade systemet. Dels kan köparen av systemet i tron att leverantören är expert inom sitt kärnområde leda till avsked för kritisk kompetens inhouse (Gonzales, et al., 2009).

Utifrån detta har vi identifierat följande risker:

- Förlora kompetens internt
- Bristfällig kompetens hos leverantör

2.4.6 Sociala faktorer

Drivkrafter:

Sociala faktorer kan bland annat handla om vilka personer eller medier som påverkar en beslutsfattare att anamma en teknik eller inte. Wei-Wen (2011) lyfter fram de tre kategorierna experter, media och rykten som relevanta faktorer som kan påverka individens beslut om till exempel en teknikanamning. Utifrån detta ser vi följande drivkraft:

- Inflytande från rapportering i massmedia, experters utlåtanden och rykten påverkar valet att anamma SaaS

Risker:

Beslutsfattarens egna farhågor rörande den ställning personen idag har och den eventuella förändring som kan komma i form av att man börjar tillämpa SaaS-lösningar är en möjlig risk som kan påverka valet att börja använda SaaS-tjänster (Benlian & Hess, 2011). När man väljer att lägga ut IT-driften kan en effekt bli att man minskar den interna personalstyrkan inom IT. Detta skulle kunna innebära att IT-ansvarig får en mindre avdelning att ansvara för och en sämre position i företaget. Gonzalez, et al., (2009) skriver att en ytterligare effekt är att det kan skapas problem bland IT-personalen när de befinner sig i denna osäkra situation där de känner oro för sina jobb. Detta menar de kan leda till inte bara låg moral och försämrade effektivitet, utan även motstånd mot beslutet och försämrade respekt för beslutsfattaren. Slutligen finns risken för försämrade anseende utanför organisationen. Eftersom man är helt beroende av Internet eller den leasade linan för att kunna hantera och köra sina applikationer, gör detta att vid eventuell avsaknad av Internet blir det omöjligt att nå sina applikationer. Risken är då att organisationen eller dess kunder inte kan uträtta sina ärenden, som på sikt kan leda till negativ publicitet. Från ovanstående har vi identifierat följande risker:

- Försämrade förtroende för organisationen hos andra på grund av bristande leverans från SaaS-leverantören.
- IT-chefen riskerar en försämrade position i organisationen när driften outsourcas genom SaaS.
- Minskad respekt och negativ ställning bland kollegor

2.5 Sammanfattning av faktorer

Vi har utifrån studier från relaterad litteratur funnit ett antal drivkrafter och risker att ta ställning till vid implementering eller användning av SaaS-tjänster. I de studier och den litteratur vi undersökt framställs dessa faktorer som mer eller mindre viktiga beroende på vilka författare som utfört studien. De ursprungliga drivkrafter vi fann berörde kostnadsfördelar, strategisk flexibilitet, förbättrad kvalitet, fokusering på kärnkompetens samt tillgång till specialiserade resurser. De ursprungliga riskerna handlade om; Prestandarelaterade risker, Strategiskt relaterade risker, Ekonomisk risk, Socialt inflytande, Säkerhetsrisker samt Lednings- och positionsrelaterade risker. Med dessa olika faktorer ansåg vi det vara lämpligt att kategorisera dessa i sex bredare kategorier för att underlätta förståelsen av dem (Tabell 1).

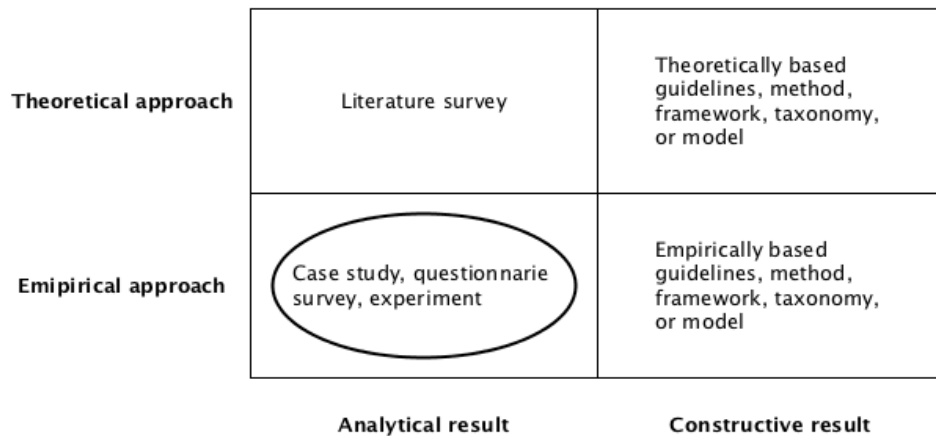
	Drivkrafter	Risker
Kostnad	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Låg kostnad vid implementering ➤ Lägre förvaltning och driftskostnader ➤ Utveckling och underhåll bekostas av leverantören ➤ Tillgång till sofistikerad teknik utan anskaffningskostnad 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ökade driftskostnader och höjt pris ➤ Högre implementeringskostnad än beräknat ➤ Felberäkning av kostnadsbesparingar
Säkerhet	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ökad säkerhet genom leverantörens resurser och expertis 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Internetbaserade transaktioner ➤ Lagrar data tillsammans med konkurrenter ➤ Attacker och sabotage ➤ Lagar kring lagring av känslig information utomlands
Strategisk flexibilitet	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ökad flexibilitet mot omgivningen och kunder ➤ Skalbarhet ➤ Snabbare implementation av tjänster och kortare "time-to-value" ➤ Enklare att byta IT-leverantör ➤ Borde underlätta koppling av olika enheter till IT-system 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Förlorad kontroll över sina applikationer och därigenom ett ökat beroende av leverantören ➤ Förlorad flexibilitet i förmågan att reagera på marknadsförändringar
Prestanda och Kvalitet	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ökad effektivitet och prestationsgrad ➤ Genom prenumerations-baserade kontrakt tvingas leverantören att möta kundernas behov mer regelbundet ➤ Kortare leveranscykler och högre noggrannhet i leveranser 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kraven på tillgänglighet uppfylls ej av leverantören ➤ Sämre kvalitet och prestanda än utlovat ➤ Risk att leverantören inte kan utlova kompatibilitet med befintliga IT-system
Kompetens	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Koncentrera sig på kärnverksamheten ➤ Frigörande av tidigare låsta mänskliga resurser ➤ Tillgång till specialiserade resurser som inte är tillgängliga internt ➤ Minskat behov att utbilda eller anställa personal med specialkompetens 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Förlora kompetens internt ➤ Bristfällig kompetens hos leverantör
Sociala faktorer	<p>Påverkan vid valet att anamma SaaS genom inflytande från:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ rapportering i massmedia ➤ experters utlåtanden ➤ rykten och "mun till mun" 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Försämrat förtroende för organisationen hos andra på grund av bristande leverans från SaaS- leverantören ➤ IT-chefen riskerar en försämrad position i organisationen när driften outsourcas genom SaaS ➤ Minskad respekt och negativ ställning bland kollegor

Tabell 1: Tabell över funna faktorer

I tabellen (Tabell 1) har vi sammanställt och kategoriserat de drivkrafter och risker vi funnit. De sex mer övergripande kategorierna vi skapade är; Kostnad, Säkerhet, Strategisk flexibilitet, Prestanda och kvalitet, Kompetens, samt Sociala faktorer. Utifrån dessa sex kategorier har vi valt att presentera resultatet.

3. Metod

I följande kapitel redogörs vårt tillvägagångssätt vid utförandet av denna studie. I kapitlet redovisas därmed valet av metoder och tekniker, hur vi gjort urvalet, genomförde datainsamlingen, redogörelse av analysmetod. Studiens validitet och reliabilitet diskuteras också.



Figur 2: Teoretiskt och empiriskt tillvägagångssätt (Sørensen 2005, s. 6)

Bilden (Figur 2) ovan syftar till att ge läsaren förståelse för vårt angreppssätt gentemot problemet vi formulerat. Ringen i figuren (Figur 2) visar på att vi valt att utgå ifrån en empirisk infallsvinkel, vidare visar den också på att vi erhållit ett analytiskt resultat. Vi finner denna figur bra då den på ett överskådligt sätt ger läsaren en förståelse för relationen mellan studiens angreppssätt och typen av resultat (Sørensen, 2005). Figuren är ett exempel på ett enkelt ramverk med två olika infallsvinklar på vilket ett problem kan lösas kopplade till två typer av resultat, analytiskt eller konstruktivt. För att återgå till ringen i figuren ovan, kan vi säga att vi studerar verkligheten utefter nedan definierade verktyg, för att därefter tolka vår insamlade data.

3.1 Metodval

Efter det man tagit ställning till målet med studien, så kan man gå vidare med att bestämma den metod som är lämplig (Sharp, Rogers & Preece, 2007). Då området vi undersöker är relativt nytt och limiterat med tidigare forskning som finns att tillgå, har vi valt att ha ett explorativt förhållningssätt där vi försöker inhämta så mycket kunskap som möjligt om det definierade problemområdet (Patel & Davidson, 2011).

För att söka svar på frågeställningen kommer vi att genomföra ett antal intervjuer hos organisationer som antingen använder SaaS i dagsläget, eller som överväger att börja använda denna typ av tjänst inom en snar framtid. Som underlag vid intervjuerna kommer en frågelista att användas och som komplement till intervjuerna kommer vi även att utnyttja denna frågelista som en enkät med vilken syftet är att fånga in fler svar från organisationer som inte har tid eller möjlighet att ställa upp på en intervju.

Enligt Patel och Davidson (2011) framställs kvantitativa och kvalitativa inriktningar ofta som oförenliga, vilket de menar inte alls är fallet då majoriteten av den forskning som bedrivs idag inom samhälls- och beteendevetenskaperna befinner sig någonstans mitt emellan dessa inriktningar. Genom att vi använder oss av en strukturerad och standardiserad enkät, i kombination med intervjuer där vi inkluderar öppna frågor, får vår undersökning en blandning mellan kvantitativ och kvalitativ inriktning. Vårt syfte med att blanda dessa två inriktningar är att vi dels vill fånga upp och mäta data kring respondenternas ställningstagande, samtidigt som vi inte vill begränsa oss till de kategorier och teorier som vi sedan tidigare identifierat. Genom att ge undersökningen ett bredare inslag vill vi få möjlighet att fånga upp och tolka ytterligare uppfattningar och åsikter hos respondenterna. Intervjuerna ger oss även möjlighet att ge respondenten tolkningshjälp med de frågor vi inte lyckats formulera på ett tydligt sätt och därigenom hoppas vi på att ytterligare kunna höja kvalitén på resultatet.

3.2 Datainsamling

När man ägnar sig åt datainsamling så skiljer man på primär- och sekundärkällor. Vilken av dessa former som det rör sig om, har att göra med närheten till informationslämnaren. Primärkällor består av förstahandsrapportering i form av intervjuer, enkäter och observationer. Sekundärkällorna blir därmed de källor som återfinns i böcker, vetenskapliga artiklar och i andras observationsrapporter (Patel & Davidson, 2011).

Enligt ovanstående definition av källor, använder oss av sekundärkällor i form av böcker och vetenskapliga artiklar för att skapa verktyget som vi sedan kommer att använda för att inhämta data. Denna data kommer att vara kopplad till det problemområde som vi tidigare presenterade i samband med vår frågeställning.

3.2.1 Urval av respondenter

Vi valde att använda oss av vad Patel och Davidson (2011) kallar för "tillgänglig grupp" och som innebär individer som varken utgör ett fall eller ett slumpmässigt stickprov. Detta innebär att vi inte kan framhålla att resultaten gäller generellt för populationen. Däremot kan vi försöka göra en bedömning av hur generaliserbara resultaten kan vara och presentera våra argument i vår redovisning av undersökningen.

Urvalet av respondenter skedde i flera steg. Först tillfrågades ett antal företag som närvarade vid arbetsdagen GÖSTA, därefter skickades ett email med förfrågan om intervju ut till en stor andel av de företag som deltagit vid mässan. Av de företag som svarade, valdes respondenter som svarade att de använder SaaS-tjänster i dagsläget, samt de som svarade att de överväger att inom kort börja använda dessa tjänster.

Totalt kontaktades cirka 40 organisationer av vilka vi fann nio (9) intressanta för intervju. Av dessa nio företag ställde sju (7) upp på intervju och de övriga två (2) besvarade enkäten. De företag som ingick i den tillgängliga gruppen för enkätsvar och intervju verkade i följande sektorer: Byggbranschen, tillverkningsindustri, tryckeribranschen, tre stycken från IT-branschen, servicebranschen, hälso- och sjukvård (offentlig sektor) samt logistikbranschen (offentlig sektor). Mer information om dessa företag och organisationer kommer att presenteras i resultatdelen.

3.2.2 Utformning av enkäten

Vår enkät är i grunden uppbyggd med fasta svarsalternativ och har därmed en hög grad av strukturering, det vill säga hur fri respondenten är att tolka frågorna beroende på sin inställning och sina erfarenheter. När man utformar enkäten på detta sätt krävs det att man har en djup kunskap om vad man ska fråga eftersom de svarande i regel får ett begränsat spelrum för sina svar (Patel & Davidson, 2011).

Enkäten innehåller ett 40-tal frågor fördelat i elva (11) kategorier för respondenten att ta ställning till. Dessa frågor grundar sig på tidigare studier utförda av väl insatta akademiska forskare, vilket indikerar på att kunskapskriteriet är uppfyllt. För att fånga ytterligare information, och få en omfattande studie, har vi även valt att blanda in öppna frågor för varje kategori av frågor i enkäten, vilket innebär en lägre grad av strukturering.

För att få möjlighet att se skillnader och mönster mellan våra respondenter skapade vi fält i frågeformuläret för att fånga upp organisationernas storlek samt vilken bransch de verkar i. Detta gav oss en möjlighet till att diskutera generaliserbarheten i förhållande till populationen.

Vid de strukturerade frågorna med fasta svarsalternativ har vi valt att mäta svaren genom gradering enligt likert-skalan. Enligt Patel och Davidson (2011) är likert-skalan det mest använda sättet vid mätningar av attityder gentemot något. Skalan består av två ytterligheter som placeras på var sin sida av en fem- eller sjugradig skala. Dessa ytterligheter kan till exempel vara "instämmer helt" och "tar helt avstånd" eller "mycket bra" och "mycket dåligt". Våra likert-skolor är femgradiga och återfinns i frågelistan (Bilaga 1).

3.2.3 Intervjuer

Enligt Sharp et al. (2007) beror vilken struktur som lämpar sig bäst för intervjun på vad man vill finna. I vårt fall använder vi oss av den enkät vi tidigare presenterat som frågelista, där intervjupersonen får ta ställning till ett antal frågor och påståenden kopplade till olika identifierade områden rörande inställningen till SaaS. Detta blir därmed en strukturerad intervju genom att bland annat dessa frågor som ställs är stängda och kommer med ett fast antal svarsalternativ (Sharp, et al., 2007 ; Patel & Davidson, 2011). I samband med att frågorna i enkäten besvaras och fylls i, ger vi respondenten möjlighet att diskutera och utveckla sina svar genom en öppen fråga vid varje frågekategori. Detta öppnar för en lägre grad av strukturering när så är befogat.

Intervjuerna har i största möjliga mån genomförts på intervjupersonens arbetsplats. Detta som ett resultat av att det är där som personen känner sig mest säker i sin arbetsroll. Vidare rekommenderar Sharp et al. (2007), att själva intervjun även skall bedrivas i ett neutralt rum en bit bort från den intervjuades normala arbetsplats.

Det är även rekommenderat att man tar ställning till den metod eller metoder som kommer att användas för att registrera den information man erhåller under en intervju eller liknande (Sharp, et al., 2007). De vanligaste metoderna man använder sig av för detta ändamål är att ta anteckningar, spela in ljud, filma och eventuellt komplettera genom att ta bilder. Vi valde att använda både ljudupptagning och anteckningar vid informationsregistreringen. Anteckningarna består av att vi dels fyllt i graderingsskalan i frågelistan, och dels att vi antecknat viktiga citat för att lättare återkoppla till inspelningen av intervjun vid analysen. På detta sätt hoppas vi kunna komplettera den data som

diskuteras utanför ramen av enkäten och vi har även ett sätt att, om så efterfrågas, styrka att vi verkligen genomfört de intervjuer vi presenterat.

3.3 Analys

Den information som samlas in behöver systematiseras och bearbetas för att besvara de frågor som ställts i undersökningen (Patel & Davidson, 2011). I vår undersökning samlar vi in information både genom en metod i form av siffergradering för ställningstagande i enkäten, samt genom använder oss av öppnare frågor vid intervjuerna. För att få djupare kunskap i samband med intervjuerna, fick respondenterna även möjlighet att utveckla sina svar och bidra med tankar.

Vidare skriver Patel och Davidson (2011) att det är praktiskt att göra löpande analyser av den kvalitativa informationen som insamlas, eftersom detta kan ge värdefull input till den fortsatta undersökningen. De nämner exempelvis att man kanske inser att man förbisett något eller att den intervjuade uppfattat frågorna på ett annat sätt än vad man tänkt sig.

Den information som vi inhämtade under de olika intervjuerna, bearbetades genom att vi kategoriserade denna efter de kategorier enkäten är uppbyggd efter. Den data vi samlat genom de graderade svaren, det vill säga mätvärdena, kallas i sin osorterade och obearbetade form för rådata (Patel & Davidson, 2011). Det första som enligt Patel och Davidson (2011) behöver göras när man bearbetar ett material statistiskt är att samla rådata i en frekvenstabell. Genom att ordna materialet i en frekvenstabell blir det lätt att utläsa hur fördelningen av svaren ser ut. I de fall där det är intressant att undersöka sambandet mellan två eller fler variabler (exempelvis sambandet mellan branschtillhörighet och uppfattning av säkerhetsrisk) måste man använda en korstabell. Det finns ingen gräns för hur stor en korstabell kan göras, men Patel och Davidson (2011) skriver att läsbarheten försämras avsevärt ju större tabellen blir. Dessa tabeller har skapats i Excel efter behovet av att strukturera den insamlade data för att tolka den under diskussion.

3.4 Reliabilitet och validitet

Verktygets tillförlitlighet, även kallat reliabilitet, handlar om hur väl detta motstår olika typer av slumpmässiga resultat. Enligt Patel och Davidson (2011) består det resultat som man erhåller vid intervjun, av två delar där den ena delen kallas "sanna värde" och det andra för "felvärde". Felvärdet i detta fall beror på brister i verktygets tillförlitlighet och kan komma från en rad olika faktorer som man saknar kontroll över. Ett av de sätt vi använder för att öka verktygets tillförlitlighet, och därmed minska dess felvärde, är att vi kompletterat de frågor vi ställt med en attitydskala. Vi har även utöver detta lagrat den information vi erhållit under genomgången av enkäten med de olika intervjupersonerna. Genom att vi spelat in intervjuerna så kunde vi när osäkerheten var framme, gå tillbaks och lyssna fler gånger till intervjupersonens svar för att försäkra oss om att vi uppfattat allt korrekt (Patel & Davidson, 2011). Vidare belyser föregående författare även att vi bör ta hänsyn till den problematik som de kallar för intervjuareffekt, vilket i samband med kvantitativa intervjuer innebär att man som oerfaren intervjuare uppträder på ett sådant sätt att intervjupersonen kan ana vad de förväntas svara på frågorna och därmed kommer att förse oss med ett svar som avviker från det eftertraktade "sanna värdet".

Validitet handlar om att man undersöker det som man har för avsikt att undersöka. Med andra ord avspeglar sig validiteten i relationen mellan det man säger sig undersöka och det man i studien presenterar (Patel & Davidson, 2011). Då vi undersökte personers upplevda inställning till SaaS,

innebar detta att vi i vår studie undersökte vad man kan kalla abstrakta fenomen. En av de utmaningar som kommer genom att man undersöker ett abstrakt fenomen är problematiken att mäta den data man samlar in. Denna abstrakta data kom i vårt fall som ett resultat från ett antal olika ställningstaganden till de kategorier kopplade både till upplevda fördelar och risker med SaaS. För att kunna mäta och jämföra olika intervjupersoners åsikter på ett enhetligt sätt, utformade vi de frågor som ingår i vår frågelista (se Bilaga 1) enligt påståenden som till exempel fråga 8A: "SaaS ger oss möjlighet att nyttja tidigare låsta mänskliga resurser". Därefter fick intervjupersonen gradera hur väl han eller hennes inställning instämde på detta påstående utifrån en femgradig likert-skala.

Vi utarbetade även vår frågelista enligt de rekommendationer för vad Patel och Davidson (2011) menar är innehållsvaliditet. Detta är något som man åstadkommer genom att man gör en logisk analys av innehållet i ett instrument och är något som ofta kopplas till den teoretiska ramen för undersökningen. Genom att vi i vår litteraturstudie fann många av de begrepp som är aktuella för vårt problemområde så kunde vi omformulera och gruppera samman dessa till delområden som senare kom att ligga till grund för utformning av frågelistan. Ur dessa delområden skapade vi sedan ett antal enskilda frågor för varje kategori. Om man har god innehållsvaliditet så har man lyckats skapa sig en bra täckning av det problemområde som skall studeras, samt en god översättning från teori till enskilda frågor (Patel & Davidson, 2011).

Vidare fanns vi även med när vi bedrev den kvalitativa datainsamlingen. Ett av de syften som fanns med detta, utöver det att kunna hjälpa personen att tolka de olika områdena, var att samla ytterligare information om attityder till SaaS genom att intervjupersonen tänkte högt samtidigt som denne svarade på enkätens frågor.

4. Resultat

I detta kapitel presenteras de empiriska data som samlats in under studien genom intervjuer och enkät. Inledningsvis beskrivs de organisationer och respondenter som deltagit i intervjun. Därefter framförs resultatet sorterat efter de kategorier som tidigare använts i teoriavsnittet.

4.1 Om de svarande

Byggfirman AB: Byggbranschen, 60 MSEK omsättning. Använder SaaS-tjänster i dagsläget i form av lagring (Box.net) och är på gång att börja med Office 365 som SaaS. Har sitt ekonomisystem liggandes hos en extern leverantör men det visade sig under intervjun att detta inte var en SaaS-lösning utan en leverans enligt den gamla ASP-modellen, där det rör sig om ett traditionellt system som driftas på en extern server. Personen vi träffade för intervjun är arbetsledare och är den på företaget som utöver att räkna på offerter, löner och fakturering, även har ansvaret för IT-inköp till stor del. Intervjun ägde rum i företagets konferensrum och härnäst kommer vi kalla intervjupersonen för "chefen på Byggfirman AB".

e-Handel AB: Företaget säljer produkter och tjänster inom e-handelslösningar. Omsättning om 30 MSEK, och runt 40 anställda. De använder SaaS-tjänster för kontorsprogram, samt Ekonomisystem. Ingen intervju genomfördes med företaget, respondenten fyllde endast i enkäten.

Hälsobranschen AB: Verkar inom branschen "Vård och omsorg, sociala tjänster" och omsätter runt 1 MSK på fem anställda. Den intervjuade personen har titeln VD och kommer tituleras VD:n Hälsobranschen AB fortsättningsvis, intervjun gjordes i dennes hem. Företaget använder sig av SaaS-applikationer av HR- typ. Applikationen är en "ren" molntjänst vilket innebär att den nås via Internet och alla data lagras på leverantörens servrar samt att beräkning sker hos leverantören. Applikationen sköter kundregister med kontaktinformation och annan information som är av vikt för personen som arbetar med kunden. Kunderna kan även genom Internet boka tid för konsultering genom en sida kopplad till applikationen.

IT-Konsult AB: IT-branschen, 1 500 MSEK och 1500 anställda fördelat på flera länder. De både använder och levererar SaaS-applikationer, men vår intervju berör de system som de själva tar in som tjänster. Dessa system ligger inom kategorierna Content management, kontorsprogram och HR. Intervjupersonen har titeln Enterprise Mobility Manager (EMM) i organisationen, och ansvarar för att göra hela organisationen med dess 1500 anställda mer mobil. Personen har tidigare haft rollen som projektledare i ett stort projekt där organisationen utvecklade ett SaaS-baserat system för pensioner. Intervjun ägde rum i ett av organisationens konferensrum och intervjupersonen kommer fortsättningsvis benämnas som "Enterprise Mobility Managern hos IT-konsult AB".

IT Startup AB: Verkar inom Internetbranschen, med en tjänst inom sociala medier som hittills lanserats i fem länder. De har ännu ingen redovisad omsättning då de är relativt nystartade (under 2010). Företaget har i dagsläget 21 anställda och de använder sig av ett stort utbud av SaaS-applikationer i form av Content management, kontorsprogram, CRM, HR och Ekonomisystem. Intervjupersonen har titeln CEO eller VD inom organisationen och verkar inom branschen som "Business starter". En av de utmärkande egenskaperna för detta företag är att de kört SaaS-tjänster från sin start. Intervjun äger rum i organisationens konferensrum. Intervjupersonen kommer att tilldelas aliaset "VD:n för Sociala medier AB" fortsättningsvis.

Logistik AB: Logistikbranschen, inom offentlig sektor. Organisationen har 1 200 MSEK i omsättning och har idag 130 anställda. De använder sig i nuläget av SaaS-lösningar inom områdena Content Management och HR. Intervjupersonen har titeln IT-chef inom organisationen och ser sig tillhöra mer verksamhetsutveckling än hårdvara. Intervjun ägde rum i ett av organisationens konferensrum och intervjupersonen kommer att tilldelas titeln "IT-Chefen" fortsättningsvis.

Partihandel AB: Tillverkning och försäljning av komponenter. Omsätter 278 MSEK och har ca 110 anställda. Ett av de ledande företagen i världen inom sitt produktsegment. Företaget använder i dagsläget inte SaaS-tjänster men är intresserade av denna lösning och utvärderar möjligheterna. Därav var de intressanta för vår undersökning. Ingen intervju genomfördes med företaget, respondenten fyllde endast i enkäten.

Tryckeriet AB: Tryckeribranschen, 65-70 MSEK omsättning och 35 anställda. Använder sig av SaaS-applikationer i dagsläget i form av affärssystem. Denna applikation ligger på leverantörens moln och nås genom att de ansluter genom webbläsaren. Den intervjuade valde att inte uppge sin befattning i rapporten och kommer därför att tilldelas titeln "IT-Chefen hos Tryckeriet AB". Intervjun ägde rum på intervjupersonens kontor.

Västra Götalandsregionen (VGR): Verkar inom offentlig sektor "Hälso- och sjukvård" och har cirka 53 000 anställda. Den intervjuade personen har titeln Ministry Chief Information Officer (MCIO) och intervjun utfördes i ett gemensamt utrymme i anknytning till dennes arbetsplats. Företaget använder sig av SaaS-applikationer för Content management, CRM, BI, ERP samt Produktion/Materialplaneringssystem. Intervjupersonen kommer att benämnas "IT-ansvarig vid Västra Götalandsregionen" fortsättningsvis.

Företag	Bransch	Anställda	Omsättning	System där man har en SaaS-lösning
Byggfirman AB	Bygg & Anläggning	70	60 MSEK	Content management. Ska även börja med Office 365
e-Handel AB	IT	38	—	Office, Ekonomisystem
Hälsobranschen AB	VD	5	1 MSEK	HR
IT-konsult AB	IT konsult	1500	1500 MSEK	Content Management, Office, HR
IT startup AB	IT	21	—	Content Management, HR, Office, CRM, Ekonomisystem
Logistik AB	Logistik	130	1200 MSEK	Content Management, HR
Partihandel AB	Solskydd	109	278 MSEK	Använder ej SaaS i dagsläget
Tryckeri AB	Tryckeri	35	70 MSEK	ERP, Produktion/Materialplaneringssystem
VGR	Vård	53 000	—	Content Management, CRM, BI, ERP, Materialplaneringssystem

Tabell 2: Summering över de deltagande företagen

I Tabell 2 har vi sammanställt alla de organisationer som deltagit i undersökningen.

4.2 Kostnad

Drivkrafter:

Respondenterna ställer sig överlag positivt i frågan huruvida de anser att den initiala kostnaden blir lägre vid SaaS-implementation än vid en mer traditionell med egen hårdvara, detta ger en signal om att denna drivkraft är att anse som betydande. IT-ansvarig vid Västra Götalandsregionen konstaterade kort med kommentaren:

"Det finns inga investeringskostnader"

Frågan som behandlar eventuella drivkrafter rörande det faktum att leverantören står för utvecklings- och underhållskostnader ser respondenterna enat positivt på. Detta indikerar på en betydande drivkraft.

Logistik AB:s IT-chef utvecklar sitt svar med att man genom valet att använda SaaS-tjänster även får finna sig i att det är en standardlösning man hyr:

"Vi får kanske inte alltid det vi vill ha men det är tillräckligt bra."

Frågan som rör lägre kostnader av förvaltning och drift vid nyttjandet av molntjänster är inte helt enkel att svara på. På grund av den stora spridningen i resultatet anser vi oss inte kunna peka på något relevant i denna fråga. Vid frågan om respondenterna överlag anser att SaaS är en lämplig åtgärd för att sänka kostnaderna för tillämpning av tjänster instämmer dock sju av nio organisationer. Den som är tveksam är den ende av våra respondenter som idag inte kör några SaaS-tjänster i sin organisation. Endast Byggfirman AB är negativ genom att delvis ta avstånd.

VD:n för IT Startup AB menar att kostnaderna förmodligen inte skiljer sig för ett stort företag men att kostnadsmodellen lämpar sig väldigt väl för ett växande bolag:

"På det stora hela tror jag att kostnaderna blir samma när man är ett stort färdigvuxet företag om man räknar med allting. Men när man växer så kan man skala och man erhåller därmed en fin kostnadskurva."

Risker:

Rörande frågan huruvida respondenterna såg en risk i att implementering av SaaS-applikationer blir dyrare än beräknat sågs detta av majoriteten som en hanterbar eller rentav låg risk. Endast två av nio svarande uppfattade detta som en stor risk, men ingen såg det som en avgörande risk.

VD:n för IT Startup AB, som ansåg risken vara liten, uttryckte det:

"Ja det är lite dyrare, kostnaderna ser lite olika ut men i slutändan så spelar det inte så stor roll."

Enterprise Mobility Managern hos IT-konsult AB såg en liten risk och svarade med motiveringen att de räknar noggrant:

"... är det en strategiskt viktig tjänst som köps in i stor kvantitet så räknas det mycket noggrant på kostnaden. I annat fall så rör det inga stora summor"

I frågan angående huruvida det finns en risk med att det tillkommer dolda driftskostnader med molntjänster är respondenterna inte helt likasinnade. Majoriteten anser att de uppfattar det som en liten risk. Det finns dock mer än ett undantag som ser en stor risk i detta. Fem av nio ser ingen till liten risk, två ser måttlig/hanterbar risk, och två ser stor risk.

Enterprise Mobility Manager hos IT-konsult AB menade tvärtemot att de dolda kostnaderna snarare är större när man gör saker själv eftersom tiden man lägger ner är värd pengar:

"Folk har en viss förmåga att stirra sig blind på prislappen och glömma av hur mycket jobb det är att göra saker sen. Det har man en viss förmåga att glömma av, och där tycker jag att folk inte är tillräckligt medvetna att de tänker att tid, det är väl inte pengar."

Logistik AB IT-chef såg risken för dolda driftskostnader som liten:

"Tar man det ut i sin spets så att säga, jag köper denna tjänst antingen som transaktionsbaserad eller som en tjänst baserad på antal användare där de kostar per månad per definierad per tjänst, så vet man precis det är det är jag får... Jag riskerar ju väldigt lite"

Vid frågan rörande den risk som behandlar huruvida att kostnadsbesparingarna inte blir lika höga som beräknat vid implementering av SaaS-lösningar menade flertalet av respondenterna att de aldrig sett kostnadsbesparingar som en av orsakerna till att använda SaaS. En uppfattade detta som en obefintlig risk, fyra som en liten risk, två som en stor risk, och de kvarvarande två kände inte att de kunde ge något graderat svar på frågan.

VD:n för IT Startup AB var en av dem som inte angav något graderat svar på frågan och förklarade att:

"Jag har aldrig sett det som kostnadsbesparingar därav inte relevant, det är snarare ett sätt att skala tidigare. Man väljer lösningen snarare efter att det skall vara smidigt än att det skall vara billigt. "

Även IT-ansvarig hos VGR valde att inte ange något svar, med motiveringen att:

"Detta var aldrig gjort för att vi skulle göra en kostnadsbesparing på det sättet. Vi gjorde en slags.. vad är våran kärnverksamhet? Och att drifta sån här infrastruktur, det är inte vår Core-Business. Som kuriosa kan man säga att i dag står de här hårdvarugrejerna ute hos (leverantörens namn) i deras datorhallar. De är nästan 800 pers som hanterar de här datorhallarna. Hela våran IT-avdelning som sysslar med allting, de är 400. Vi tillgängliggör data nu på ett helt annat sätt än hur det har varit förut, så den kvalitetsdelen då, vet jag inte om man kan kalla en kostnad. Jag brukar säga att jag skiljer på utgifter och kostnad. Kostnad får du först när du dragit av den nytta som du får."

Chefen på Byggfirman AB angav att han/hon ser denna risk som obefintlig och kommenterade:

"Kostnadsbesparingar vore inte huvudsyftet med Office (Microsoft Office 365) som molntjänst. Vad vi vill ha är smidig åtkomst, funktionalitet och enkelhet."

4.3 Säkerhet

Drivkrafter:

Två av respondenterna säger att genom att de valt att placera sin data i molnet, och därmed även vet vilka serverhallar som datan lagras i, känner de att leverantören av dessa tjänster kan stå för större säkerhet än de själva i dagsläget klarar av.

Risker:

Vid frågan om hur respondenterna uppfattar riskerna att sekretess och säkerhet för affärsdata inte kan garanteras vid transaktioner utförda i molnet, var svaren mycket spridda. Två företag ansåg att detta var en stor respektive direkt avgörande risk. Gemensamt för dessa företag var att de hade den högsta omsättningen bland våra respondenter, markant högre än de övriga svarande. Tre svarade att de uppfattade risken som måttlig eller hanterbar, två att de uppfattade risken som liten. De två sista svarande uppgav att de inte upplevde någon risk alls. Dessa respondenter skilde sig dock mot majoriteten av övriga organisationer genom att tillhöra offentlig sektor och där det framgick tydligt att åtminstone den större av dem utfört ett grundligt kravarbete och haft möjlighet att ställa stora krav på sin leverantör.

Angående risken att kundens data lagras i ett datacenter där konkurrenternas data också kan lagras, uppfattades av de flesta som obefintlig, liten eller hanterbar.

VD:n för IT Startup AB, uttrycker sin hanterbara oro för riskfaktorn enligt följande:

"Kommer man åt en maskin felaktigt är det ingen fara eftersom informationen är utspridd så skulle den inte vara komplett. Får de tillgång till hela vår miljö är det en allvarlig risk, visst".

Risken med att känslig information såsom personuppgifter kan lagras utomlands, där lagar kring hanteringen av detta eventuellt skiljer sig, graderades av majoriteten (7 av 9) som obefintlig eller liten. Två av de tre som svarade att de uppfattade risken som obefintlig gav utvecklande svar som förklarade varför. I det ena fallet, var de helt enkelt medvetna om problematiken och lagrade inte känslig information utomlands:

"Ja det är väl jättebra eftersom Svenska lagar inte är så roliga att göra med. Jättebra! Vi har inga svenska användare utan de är mer i Sydamerika och vi lagrar inte unik information om användarna. Nej vi ser ingen risk med att detta lagras utomlands. HR lagras i Sverige" - VD:n för IT Startup AB

I det andra fallet, VGR, var risken eliminerad genom avtal. Den IT-ansvarige förklarade att leverantören helt enkelt inte får lagra data utomlands enligt avtal.

Två av de svarande angav tvärtemot övriga svarande att de uppfattade detta som direkt avgörande. I det ena fallet uppgav respondenten, Chefen på Byggfirman AB, att orsaken till detta var osäkerhet kring lagar och att det därför kändes tryggare om sådan data lagrades inom Sveriges gränser. Den andra svarande, Enterprise Mobility Managern hos IT-konsulten AB, gav ett mer utförligt svar återgivet i citaten nedan:

"Det är inte jag som person som ansvarar för vilken information som läggs upp i molnet, utan det är företaget som ansvarar....Det där är ett ganska litet issue från

företagens perspektiv idag, för bryter man mot PUL-lagen, det är ett par fall där det har gjorts, som blivit dömda för det, börsbolagsnivån, de får böter på 20.000 kronor. Det är inget problem. Det är så lite pengar så folk behöver inte bry sig att hantera personuppgiftslagen. Ett nytt förslag nu på en ny PUL-lag som kanske klaffas om 2-3 år, då blir det mer som i USA, om man missar någonting där så kan man få krav på upp till 3% av koncernomsättning. Vi kommer få Corporate Lawyers som är med i våra IT-projekt och funderar på hur vi gör våra saker....Men värderas det inte och är inte en stor peng så kommer koncernledningen inte att ta det på allvar."

Vidare utvecklar samma person:

"Här i Sverige så måste vi ha ett domstolsbeslut på att vi ska övervaka folk eller att vi ska kolla på saker, vi kan inte bara gå in. Men i USA har de någonting som heter Patriot Act, de kan om de har lust bara gå in och kolla, de behöver inte ens berätta för oss att de har kollat på sakerna. Rör det vår (USA:s) säkerhet så bara trumfar det. Ligger det i ett amerikanskt center och det är ett amerikanskt företag så lyder de under Patriot Act. Om vi anlitar Azure via Microsoft i Irland, så är det fortfarande ett dotterbolag till ett amerikanskt bolag."

Uppfattningarna kring riskerna med att det fortfarande finns oklarheter i lagen kring vem som bär ansvaret vid skada, fördelades med två svarande som ansåg att det inte var någon risk, en uppfattade det som en liten risk, fyra som en måttlig eller hanterbar risk, och de två kvarvarande uppfattade det som en stor risk. Flera av de svarande förklarade att det handlar om att läsa och skriva avtal så att det inte finns några oklarheter att oroa sig för.

VD:n för IT Startup AB menade att om man skriver bra avtal så finns det inte så stora risker kring denna faktor.

IT-ansvarig vid VGR var inne på samma spår och förklarade att:

"De leverantörerna som finns med måste uppfylla svensk lagstiftning.....Jag ser det ur vårt perspektiv och där finns inga oklarheter. Vi äger datan de förvaltar och tillhandahåller detta, om data försvinner har de 168 timmar på sig att återställa den, vi accepterar ingen dataförlust"

4.4 Strategisk flexibilitet

Drivkrafter:

Att skalbarhet uppfattas som en viktig drivkraft med SaaS råder det inget tvivel om, då alla de tillfrågade anser att skalbarheten tillåter dem till att vara flexibla och därigenom höja anpassningsförmågan.

Vidare har 7 av 9 av de tillfrågade uppfattningen att SaaS ger kortare time-to-value än att använda sig av de traditionella systemen. Övriga två svarar att de är tveksamma eller inte vet.

VD:n för IT Startup AB, som angav att han/hon var tveksam, förklarade att:

"Det är jag tveksam till. Jag tror att det tar ungefär lika lång tid för oss att sätta upp en SaaS-tjänst för oss som det tar att sätta upp något som hade stått i köket. Ungefär."

Här skall man skriva avtal och trassla och fixa, och i det andra fallet ska man beställa en server och sen själva konfningen tar väl ungefär lika lång tid i bägge fallen skulle jag säga."

Påståendet att molntjänster underlättar användning av olika enheter (plattformsoberoende, mobila enheter etc.) får medhåll från majoriteten av respondenterna, men två är tveksamma och en motsätter sig delvis.

Angående uppfattningarna kring huruvida nyttjande av SaaS-applikationer underlättar om man vill byta mellan IT-leverantörer, svarar majoriteten (5 av 9) att de är tveksamma. Övriga svarande sprider sig genom att två svarande uppfattar det som en liten drivkraft, och två som en mycket stor drivkraft. Gemensamt för de två sistnämnda är att de tillhör offentlig sektor.

Enterprise Mobility Managern hos IT-konsult AB förklarade att svaret på frågan i hans/hennes fall beror på vilken sorts applikation det rör sig om:

"Beror på vilken typ av system. För Dropbox är det ju definitivt inga problem. Men för vårt CRM system där data är anpassad för det unika systemet så blir det ju svårare."

På frågan om införandet av SaaS-applikationer tillåter företaget att reducera leverantörsinlåsning genom lägre icke återvinningsbara kostnader (t.ex. tidigare investeringar), ställde sig 4 av 9 tveksamma. En svarande motsatte sig delvis påståendet, och resterande fyra höll med. Tre av de fyra som höll med var de organisationer i vårt urval som hade flest anställda och störst omsättning.

Risker:

Risken att förlora flexibilitet gentemot marknadsförändringar vid implementation av SaaS-tjänster ansågs överlag inte vara stor med ett undantaget av Enterprise Mobility Managern hos IT-konsulten AB som menade att detta utgjorde en direkt avgörande risk, men att det var beroende på vilka behov man har för den berörda applikationen:

"...om man tittar på någon sorts unikhets-behov... många företag har ungefär exakt samma behov. Den typen av saker gör sig nog väldigt bra i en SaaS-tjänst. Men så fort det börjar bli lite mer åt att vi behöver någonting unikt som passar oss så behöver vi nog bygga något annat, men då är också startsträckan mycket längre. Vi behöver köpa ett färdigt system, vi behöver tweeka det, vi behöver göra anpassningar, och då kan vi inte uppdatera oss lika fort och följa med i utvecklingen och då blir det ett problem. Så man får bestämma sig för att antingen följa den process som de erbjuder och är snabbt uppe på banan, eller så har jag något som är unikt och värt att göra något annorlunda med".

IT-Chefen på Logistik AB:

"Det händer inte så ofta att man gör den typen av förändringar snabbt, det är en trögrörlighet i detta som är betydligt större än om man stycker tjänsterna. Istället för att köpa en applikation, då får man ju nästan en större flexibilitet."

Risken att förlora kontroll över applikationer och resultera i leverantörsberoende ansågs vara betydande av tre respondenter, övriga ansåg inte detta vara en påtaglig risk. Enterprise Mobility

Managern hos IT-konsulten AB var en av dem som ansåg att denna risk var av stor vikt och han/hon menade att det handlar om systemets strategiska vikt:

"Man behöver fundera på vilka som är strategiskt viktiga system. Är det någonting om är superviktigt för vår process som vi gör här, då vill vi ha kontroll på det. Är det någonting temporärt eller mindre del av organisationen eller någonting, då är det inte lika strategiskt stor risk."

VD:n för IT Startup AB ansåg snarare att risken för leverantörsinlåsning minskar genom användandet av SaaS:

"Det är snarare så att man har en ökad flexibilitet eftersom man inte har bundit in sig i jättedyra licenser utan man betalar för något per månad."

IT-ansvarig hos VGR nämnde en risk med att vara beroende av en leverantör när vi diskuterade säkerhetsrisker som bättre lämpar sig här:

"Det vi hade som ett kriterie var att den vi skulle ha som avtalspart, skulle vara en global aktör. Om dom skulle gå i konkurs så skulle hela världsekonomin gunga. Det var ungefär det vi hade, just för att.. ja, man lägger ju på ett sätt alla ägg i en korg och det är ju inte så att de behöver stå för teknologin att data försvinner, men det är ju som så att mindre företag kan ju försvinna och då måste ju den här jätten ha pengar att köpa kvar kompetensen och så vidare. Så det vi var mest oroliga för var när den här stora globala finanskrisen kom."

En av de som inte såg detta som en risk var IT-chefen för Logistik AB:

"Frågan är om vi vill ha den. Det är inte applikationen jag är intresserad att ha kontroll över, jag vill ha kontroll över att verksamheten har ett stöd som är korrekt, för att därefter utvärdera om den är den tjänsten som är rätt eller inte."

4.5 Prestanda och kvalitet

Drivkrafter:

Alla respondenter i vår undersökning är överens om att SaaS-leverantörer har potential att leverera applikationer med högre kvalitet än vad de själva kan.

VD:n för IT Startup AB instämmer med kommentaren:

"Ja, där instämmer jag helt, vi hade aldrig kunnat drifta en exchange server med samma kvalitet som googleapps. "

Enterprise Mobility Managern hos IT-konsulten AB menar att det handlar om kärnverksamhet:

"Det ligger i sakens natur, de fokuserar på sin business och vi fokuserar på vår business. Inte på allt nödvändigtvis, med generellt sett så brukar det bli det."

Alla respondenter utom en anser att det är bra med prenumerationsbaserade kontrakt som ger dem möjlighet att förhandla mer frekvent. Den respondent som ansåg att detta var en liten drivkraft motiverade sitt svar med att han/hon bara ville att det skulle rulla utan att behöva tänka på det.

Vid frågan om respondenten ansåg att en SaaS-leverantör kan leverera applikationstjänster i kortare leveranscykler och/eller med en högre noggrannhet än vad deras företag kan, ansåg majoriteten att så är fallet. Fem svarade att de instämde helt, tre svarade att de instämde delvis, och de kvarvarande två svarade Tveksam/Vet ej.

IT-Chefen på Logistik AB som instämde helt med detta påstående förklarade att:

"Ja det tror jag, när jag är i behov av resurser så köper jag det, sen släpper jag det. Kan göras med oerhört kort varsel."

Risker:

Att de utlovade kraven rörande tillgänglighet av SaaS-tjänsten inte uppnås anser endast en respondent vara en stor risk, övriga ser detta som en hanterbar risk eller en liten risk.

VD:n för IT Startup AB anser att det är en hanterbar risk eftersom det är någonting man ser till att avtala kring:

"Olika risker med olika typer av system, med de affärskritiska systemen så ser vi till att avtala runt att om leverantören inte uppfyller 99.99 eller vad man nu kommer överens om så skall de kosta dem en massa pengar. Men hanterbar genom att man avtalar bort denna risken genom avtal som reglerar"

Även Enterprise Mobility Managern hos IT-konsulten AB svarar att riskerna kring tillgängligheten är hanterbara ur ett kundperspektiv. Han/hon menar att leverantörerna av SaaS i regel erbjuder en mycket bra tillgänglighet eftersom detta är vad de fokuserar på:

"Ur köpar perspektivet så kan jag nog tycka att den typen av tjänster till viss del har.. det ligger lite i sakens natur att de tillgänglighetsmässigt fungerar ganska bra. Det är ju det de fokuserar på. Jag tycker nog att vi har mer interna strul här, där folk liksom inte kan få igång WLAN och saker är nere och nätet här fungerar inte och firewalleen ut här funkar inte och så vidare.. så vår egen infrastruktur strular ju mer än de tjänsterna som vi konsumerar. Det talar ju ännu mer för att vi själva inte ska hålla på med de här typerna av grejerna.. För att liksom i nästa sekund så är han konsulten som gjorde det nu (satte upp tjänsten) han är ju utsåld, eller ledig och borta, så ska han göra det på sin fritid? Det är inte vår Core-business, ut med det!"

Ingen av respondenterna anser det vara en stor risk att SaaS-leverantören inte uppfyller kraven på avtalad prestanda och beräkningshastighet. Tre anser att risken är hanterbar och majoriteten anser att den är liten.

VD:n för IT Startup AB menar att det tvärtemot innebär en minskad risk genom nyttjandet av SaaS:

"Genom att man kan skala upp så är det mindre risk att de inte skulle klara av det än när man kör det själv internt."

När det handlar om huruvida leverantören kan utlova kompatibilitet med de egenutvecklade systemen ser respondenterna detta ur olika perspektiv. Fyra ser det inte alls som någon risk, en ser det som en liten risk och tre ser det som en hanterbar risk. Endast en ser det som en stor risk.

Följande citat av Enterprise Mobility Managern hos IT-konsulten AB, som anser risken vara hanterbar, sammanfattar diskussionerna kring denna fråga ganska bra:

"Det gäller att ha en medvetenhet och göra medvetna val och veta att det inte går att flytta sig mellan vissa typer av tjänster."

4.6 Kompetens

Drivkrafter:

Alla de tillfrågade har åsikten att det finns möjlighet till att fråga leverantören om mjuk- och hårdvarurelaterade frågor som man själv saknar inom den egna organisationen. Enterprise Mobility Managern hos IT-konsulten AB menar att detta är en av poängerna med att man fokuserar på sin kärnverksamhet:

"..det är ju halva konsultbolagens poäng också att man har specialiserade resurser som man kan hyra ut till andra, som inte de behöver hålla själva. Det är ju en konsekvens av att det inte är Core-business. Är det Core-business så ska man ju ha kompetensen".

Vidare anser en klar majoritet av de tillfrågade personerna att genom att de använder sig av SaaS så slipper de både utbilda och anställa personer med specialkompetens om applikationerna de använder. Ett exempel på detta är det svar vi erhöll från VD:n för IT Startup AB :

"Hade vi inte haft googleapps så hade vi vart tvungna att anställa någon som hanterade en Microsoft exchange server."

Båda de svarande som angav att de inte såg att organisationen slipper utbilda och/eller anställa specialistkompetens, angav att de kanske inte behöver tung kompetens på tekniksidan samma utsträckning, men när det handlar om applikationsnivå krävs samma kompetens. En utav respondenterna från den offentliga sektorn, IT-ansvarig vid VGR, säger:

"Oavsett så tror jag man alltid behöver ha specialistutbildad personal på applikation men inte (tekniskt) på systemet"

IT-Chefen på Logistik AB menar att de kanske till och med behöver öka sin kompetens vad gäller verksamhet och applikation. Eftersom man nu måste vända sig utanför organisationen för support, ställs högre krav på beställarkompetens för att förstå verksamhetens behov:

"Jag tror att vi ökar vår kompetens internt. Jag tror att vi behöver utbilda men inte anställa... ställer jag mig tveksam till. Vi bör utveckla vår personal. Jag skulle säga att vi får lägga ned en del resurser för att snäppa upp oss internt."

Respondenterna anser unisont att det är en fördel att utnyttja SaaS-leverantörens resurser för att på så sätt få applikationstjänsterna levererade mer effektivt.

Svaren kopplade till inställningen av möjligheten till att nyttja tidigare låsta resurser inom organisationen, visar på en direkt koppling till organisationens storlek. Tre av de nio svarande anser att tar helt eller delvis avstånd från att detta skulle vara en drivkraft. VD:n för IT Startup AB, som helt tar avstånd från detta som en drivkraft, säger följande:

"IT är inget som vi ska hålla på med!"

"Vi har valt vilka tjänster som vi skall använda oss av och sedan har vi rekryterat efter det behovet och inte gjort en omorganisation, som då kanske hade gjort att vi fått loss resurser. "

Chefen på Bygghuset AB tar även han/hon avstånd från denna drivkraft, men motiverar detta med att de inte har någon egen IT-avdelning vilket de inte heller haft när de kört sina applikationer enligt en traditionell modell.

Två svarande ställer sig tveksamma. De kvarvarande fyra respondenterna som helt eller delvis anser att detta är en drivkraft, är de organisationer med flest anställda. IT-Chefen på Logistik AB anser att denna drivkraft stämmer fullt ut:

"Så som det är idag lägger vi ned mycket tid på att förvalta system, vi har förvaltningsorganisationer, det sitter systemansvariga för det och det skall... Hela governance strukturen runt omkring systemvärlden tar mycket tid. Den tar alldeles för mycket tid från annat som skulle vara kundvärde istället."

Genom att implementera SaaS eller så kallade molntjänster såg alla respondenterna att man kunde fokusera på att utveckla sin kärnverksamhet. VD:n för IT Startup AB säger följande:

"Det finns ingen vits med att vi sysslar med något annat än det som vi är experter på. Det finns ingen anledning till att vi sköter serverhallar osv, det finns folk som är bättre på det. Fokusering på kärnkompetensen är drivkraften...."

Risker:

Endast två respondenter ansåg att det fanns en stor risk i att vid införandet av molntjänster förlora kompetens. Ingen ansåg att det var en avgörande risk.

VD:n för IT Startup AB såg det inte som en risk i deras fall, eftersom de valde att köra SaaS-tjänster från starten och därmed aldrig anställt den kompetensen. Även Enterprise Mobility Managern hos IT-konsulten AB menade att det inte var en allvarlig risk, med motiveringen att om det inte handlar om kärnverksamheten så spelar det ingen roll. IT-ansvarig vid VGR var inne på samma spår, men menade att frågar man någon på IT avdelningen så upplever de det säkert som en risk.

4.7 Sociala faktorer

Drivkrafter:

Överlag så lyssnar organisationer och företag mer till experters utlåtanden, tätt följt av rykten och mun-till-mun. När man tittar till rapportering i massmedia finns det en stor spridning bland svaren. Tre organisationer säger där att de överhuvudtaget inte låter sig påverkas av vad massmedia framlyfter som relevant. Medans fyra svarande svarar att de delvis finner vad massmedia presenterar som viktigt. Övriga två svarande var tveksam respektive tog delvis avstånd.

Risker:

Det visade sig att alla som deltog i vår undersökning ansåg att anskaffning av SaaS-lösningar inte påverkade deras ställning varken i eller utanför företaget. En person ansåg dock inte att han/hon satt i en position att besvara denna fråga.

VGR:s IT-ansvarige belyste att vissa roller kan komma att påverkas vid anskaffning eller utökning av SaaS-applikationer:

"Det är lite mixat där, de som jobbar på IT tycker det är illa. De som jobbar med verksamheten ser att kostnader sjunker varje år, dom e nöjda dom har en tjänst. Utanför företaget är det jättespositivt"

Vidare är det inte någon av de svarande som anser att de erhåller minskad respekt från kollegor och affärspartners då de använder SaaS-applikationer istället för de traditionella inhouse lösningarna.

Den sista frågan inom området berörde risken att den tillfrågades position i företaget kunde försämrans genom att organisationen började nyttja SaaS-tjänster. Exempelvis genom att dennes avdelning och personalansvar krympte till följd av minskad drift. Svaren var här fördelade mellan ingen risk och liten risk.

5. Resultatanalys

I detta kapitel följer en analys och diskussion kring det insamlade material som presenterats i resultatet. Utifrån diskussionen kommer vi sedan att dra slutsatser med syfte att besvara den frågeställning som ligger till grund för undersökningen.

5.1 Kostnadsmodell

Benlian och Hess (2011) visade i sin studie inom ämnet på att kostnadsfördelar var den starkaste drivkraften till att organisationer väljer att använda SaaS-tjänster. Detta var även tydligt en betydande drivkraft hos de respondenter vi träffade, men kostnad som drivkraft upplevdes ljummare än uppfattningen att kvaliteten blev bättre genom SaaS-leveranser.

"Kostnadsbesparingar vore inte huvudsyftet... Vad vi vill ha är smidig åtkomst, funktionalitet och enkelhet." - Chefen på Byggfirman AB

Uppfattningarna varierade kring huruvida SaaS ledde till en lägre kostnad för drift och förvaltning. Detsamma gällde spridningen kring huruvida SaaS är en lämplig åtgärd för att sänka den totala kostnaden. Drivkraften vad gäller kostnader verkar istället finnas i den ökade kontroll över kassaflödet som de intervjuade upplevde genom att kostnaderna blev rörliga och fördelades jämnt baserat på nyttjandet av tjänsten. Andra starka kostnadsfördelar ansågs ligga i att utvecklings- och underhållskostnader delas med andra, samt att investeringskostnaderna blir lägre än traditionellt. Vad gäller investeringskostnaderna så gällde detta både de initiala utgifterna vid anskaffning och implementering, samt när behovet ökar och man behöver skala upp kapaciteten. Möjligheten i att genom SaaS snabbt kunna skala upp och hyra mer kapacitet och resurser utan att behöva investera i dyr utrustning var bland de starkaste drivkrafterna vi identifierade. Sammantaget innebär detta att man erhåller en jämnare linjär kostnadskurva istället för att kostnadskurvan blir som en trappa med ökade kostnader varje gång en uppgradering av kapaciteten krävs. Kostnaden i en traditionell modell med egen drift förändras relativt kraftigt då man behöver skala upp, i form av investering i ytterligare hårdvara. En av grundtankarna med SaaS är även att man betalar för det som man använder, när man använder det.

"På det stora hela tror jag att kostnaderna blir samma när man är ett stort färdigvuxet företag om man räknar med allting. Men när man växer så kan man skala och man erhåller därmed en fin kostnadskurva." - VD:n för IT Startup AB

Vad gäller de möjliga ekonomiska riskerna med SaaS så svarade majoriteten av de tillfrågade att de uppfattade dessa som små eller hanterbara, för samtliga av de vinklar vi hade identifierat. Det fanns dock två undantag som uppfattade dessa risker som starka, dessa svar var spridda mellan tre av respondenterna. Två av dessa tre svarade endast på enkäten utan att vi fick möjlighet till intervju, vilket försvårar tolkningen. Bland de som upplevde att riskerna kring kostnader var små var det dock flera som svarade att de inte räknade med stora kostnadsbesparingar utan att de snarare såg att de fick mer nytta och en smidigare lösning med SaaS. Det var även några av de svarande som menade att de garderade sig mot stegrande kostnader reglerat genom avtal. Vår tolkning är att de vi intervjuade generellt är medvetna om att det alltid finns en risk att kostnaderna blir högre än vad man räknat med, men att de inte anser detta särskilt utmärkande för SaaS. Resultatet att de ekonomiska riskerna uppfattas som små går i linje med vad Benlian och Hess (2011) fann i sin studie,

nämligen att dessa inte uppfattades som påtagliga bland de organisationer som använder SaaS och att de i regel är nöjda med dess kostnadsmodell.

5.2 Säkerhet

Området säkerhet innefattade i vår undersökning aspekter av faror med transaktioner i molnet, förvaring av känslig data hos en extern part, samt hur lagstiftningen hanterar detta. Sammanställning av svaren som respondenterna graderat i enkäterna under intervjuerna visade på att majoriteten, med några få undantag, graderade att de uppfattade säkerhetsriskerna som små, hanterbara eller till och med obefintliga. Tack vare intervjuerna kunde vi dock se att denna gradering motiverades med att vissa system inte lämpade sig för SaaS, samt att respondenterna kände sig trygga med de kravställningar och avtal de skrivit med leverantören för att reglera säkerhetsriskerna.

"...vi lagrar inte unik information om användarna. Nej vi ser ingen risk med att detta lagras utomlands. HR lagras i Sverige." -VD:n för IT Startup AB

Ett exempel som återgavs i en av intervjuerna berörde ett företag som hanterar statlig information. När de undersökte möjligheten att hantera ett av sina system via en SaaS-lösning som erbjöds av ett välkänt amerikanskt bolag, men hanterat från ett land inom EU, visade det sig att de data som skulle lagras i systemet var av sådan känslig art att regelverket Patriot Act gjorde lösningen omöjlig. I detta fall var alltså risken direkt avgörande för företaget att inte nyttja SaaS. Överlag uttrycktes det en högre grad av oro kring vart data lagras, avseende land och vilka lagar och bestämmelser som gäller, under intervjuerna än vad som angavs i enkäterna.

Frågan om de intervjuade upplevde risker kring att sekretess och säkerhet för affärsdata inte kan garanteras vid transaktioner utförda i molnet, fick väldigt spridda svar. En analys av dessa svar visar dock att de som ansåg risken som liten var organisationer som tillhör offentlig sektor. Det framgick tydligt att de gjort ett mycket gediget kravställningsarbete och haft mandat att ställa stora krav i avtalet med sin leverantör (samma leverantör i båda fallen). Tvärtemot dessa var det två av organisationerna som svarade att de ansåg denna risk som stor respektive helt avgörande. Bland de privatägda företagen var dessa de två med högst omsättning vilket skulle kunna spekuleras vid att de kanske är extra oroliga för sin affärsdata som skulle kunna vara mer åtrådd av utomstående.

Ett intressant tillägg till diskussionen kring säkerhet och SaaS, är att två av de intervjuade menade att deras SaaS-leverantör erbjöd bättre säkerhet än vad de tidigare själva uppfyllde när de driftade sina IT-system internt. Detta motiverades med uppfattningen att när man placerar data i stora datorhallar som körs av leverantören så är säkerheten enorm och kan förtydligas genom den uppfattning vi bildade oss under samtal med några av respondenterna. Som en av de tillfrågade berättade, bara för att få komma dit på besök så krävs det att man fyller i en blankett flera veckor i förväg, som kommer att kontrolleras av leverantören innan man får tillträde. Detta kan även tolkas som att ligga i linje med flera av de intervjuades uppfattning om kärnkompetens (som nämns längre ned i detta avsnitt) och att detta är en del av leverantörens kärnverksamhet till skillnad mot kunden som är specialiserad på andra områden.

Säkerhetsriskerna har i en tidigare studie (Benlian & Hess, 2011) identifierats som den starkast drivande faktorn vid avsikten att anamma SaaS. Vår tolkning av resultatet i vår undersökning är att vi åtminstone kan stödja att de intervjuades uppfattning kring dessa risker är en relevant faktor vid övervägandet och att de i vissa fall kan vara avgörande i beslutet att avstå en SaaS baserad lösning.

5.3 Strategisk flexibilitet

Skalbarheten uppfattades även som en starkt drivande strategisk fördel genom att den möjliggör flexibilitet och underlättar anpassningsförmågan. Som en intervjuperson uttryckte det, så kan man öka sina resurser när man behöver det för att sen återgå till normal nivå.

"Ja det tror jag, när jag är i behov av resurser så köper jag det, sen släpper jag det. Detta kan göras med oerhört kort varsel." - IT-Chefen på Logistik AB

I linje med detta ansåg även en överväldigande majoritet att SaaS ger en snabbare implementation än den traditionella modellen och att detta kortar ner tiden det tar tills slutanvändaren ser nyttan, den så kallade time-to-value. De svarande som ställde sig tveksamma till detta menade att det var krav och avtalsprocessen som var omfattande och tidskrävande.

En annan aspekt som framkom under intervjuerna var att flera såg IT systemets strategiska vikt och närhet till kärnverksamheten som en viktig faktor i avgörandet om tjänsten borde driftas internt eller om den var aktuell för outsourcing genom SaaS. Det gavs exempel här på ett transportbolag som insett att deras kärnverksamhet inte längre handlar om att köra gods då detta sköts av externa åkerier, utan deras kärna ligger i att hantera informationslogistik. På samma sätt finns det tillverkande industrier där inköpssystemet är oerhört viktigt för verksamheten. Med detta som underlag menar flera av de intervjuade att inte alla deras system lämpar sig för SaaS, utan det är en avvägning mot hur viktigt systemet är för verksamheten ur ett strategiskt perspektiv. Den riskfaktor i undersökningen där flest graderade att de såg en stor risk, handlade om att förlora kontroll över sina applikationer. Ur intervjuerna kunde vi tydligt tolka att detta främst gällde de applikationer som var livsviktiga för verksamheten och där man behövde flexibiliteten i att själv kunna styra över utvecklingen och anpassa sig snabbt till nya krav. Här handlade det även om vikten av företagets behov av att ha ett unikt system. I det fall att verksamheten har ett standardbehov så ansåg de att SaaS är en bra lösning. Två av respondenterna uttryckte sig väldigt lika om att man måste finna sig i att det är just ett standardsystem där man inte alltid får det man vill ha, men att det är tillräckligt bra. Endast en av de tillfrågade nämnde risken att en leverantör som man hyr SaaS-tjänster från kan gå i konkurs och att man med det kan hamna i en svår sits. Vi tror att detta beror på att våra respondenter i regel använde sig av stora väletablerade leverantörer och att risken för konkurs är mer tydlig vid nyttjande av SaaS som levereras av små nystartade företag.

"Det vi hade som ett kriterie var att den vi skulle ha som avtalspart, skulle vara en global aktör. Om dom skulle gå i konkurs så skulle hela världsekonomin gunga. Det var ungefär det vi hade, just för att.. ja, man lägger ju på ett sätt alla ägg i en korg och det är ju inte så att de behöver stå för teknologin att data försvinner, men det är ju som så att mindre företag kan ju försvinna och då måste ju den här jätten ha pengar att köpa kvar kompetensen och så vidare. Så det vi var mest oroliga för var när den här stora globala finanskrisen kom." - IT-ansvarig hos VGR

Det framgick dock även att flera av respondenterna uppfattade att det blir enklare att anpassa sig till omvärlden med SaaS-tjänster, genom att det är lättare att byta systemleverantör och att man kan köpa in tjänstemoduler från flera olika leverantörer. Även här hade dock typen av system stor inverkan och man var noga med att peka på skillnaderna i att byta kontors-applikationer (office) och exempelvis ett CRM-system där data är anpassat för systemet.

5.4 Fokusering på kärnverksamheten

Genom intervjuerna såg vi ett tydligt återkommande argument till att övergå till en tjänsteleverans enligt SaaS-modellen. Detta handlade om att fokusera på sin kärnverksamhet. Detta diskuterades som en faktor vid flera av de risker och drivkrafter vi baserat våra frågor kring och sammankopplade på så vis dessa till en relevant faktor. Om man ser till undersökningen i sin helhet och de diskussioner som fördes under intervjuerna, så tolkar vi just motiveringen att IT-driften inte är en del av kärnverksamheten och att leverantören bör kunna sköta detta bättre, som den starkaste drivkraften.

Strävan efter att lägga fokus på kärnverksamheten är inte något nytt utan har funnits med en längre tid. Något som diskuterades under flera av intervjuerna var att IT allt mer uppmärksammas av verksamhetssidan i organisationerna, som en följd av att man insett att det handlar om en allt större och viktigare del i dagens företagsmiljö. Detta har lett till att IT flyttar in i styrelserum och kommittéer, där organisationernas ledare kan hålla den nära sig. Vidare uppkommer då bland annat frågan om man verkligen bör syssla med sådant som man egentligen inte är expert på. SaaS kommer som ett alternativ där man kan komma att lämna över ansvaret för delar av IT-driften till någon som är bättre på att handskas med detta, eller någon som man kan se som experten. På detta sätt finns det möjlighet att låsa upp personal som tidigare varit knuten till IT-driften och därmed öppna upp för att fokusera på den IT som skapar värde, ger organisationen en strategisk fördel och det som utgör kärnverksamheten.

5.4.1 Ökad kvalitet

Samtliga respondenter angav att de var övertygade om att SaaS-leverantören kan leverera applikationer och tjänster med högre kvalitet än vad deras egen organisation kan. Här nämndes kärnkompetens med fokus på leverantören, det vill säga att eftersom det är leverantörens kärnverksamhet att leverera dessa tjänster så bör de även logiskt vara duktigast på detta och fokusera sina resurser här för att utvinna bästa effektivitet. Denna uppfattning stöds även av att den risk som rangordnats allra lägst i vår undersökning berör oron över att leverantören inte ska leverera tjänsten till den kvalitet och prestanda som utlovats.

"Detta var aldrig gjort för att vi skulle göra en kostnadsbesparing på det sättet. Vi gjorde en slags.. vad är våran kärnverksamhet? Och att drifta sån här infrastruktur, det är inte vår Core-Business. Som kuriosa kan man säga att i dag står de här hårdvarugrejerna ute hos (leverantörens namn) i deras datorhallar. De är nästan 800 pers som hanterar de här datorhallarna. Hela våran IT-avdelning som sysslar med allting, de är 400. Vi tillgängliggör data nu på ett helt annat sätt än hur det har varit förut, så den kvalitetsdelen då, vet jag inte om man kan kalla en kostnad. Jag brukar säga att jag skiljer på utgifter och kostnad. Kostnad får du först när du dragit av den nytta som du får." - IT-ansvarig hos VGR

5.4.2 Omfördelning av resurser

Under vår undersökning framkom det att alla de tillfrågade har åsikten att de genom SaaS-leverantören får tillgång till resurser och kompetens som de inte har tillgänglig internt. Detta kan med andra ord ses som en möjlighet till att fokusera på kärnverksamheten utan att tappa möjligheten till att erhålla hjälp och råd ifrån experter. Skillnaden är istället att man nu har kompetensen utanför den egna organisationens gränser. Denna kompetens innefattar, förutom supportliknande former, även den kopplad till expertis i form av systemutvecklande och liknande.

Ovanstående går även i linje med vad Gewalt och Dibbern (2009) säger om att man får tillgång till specialiserade resurser via leverantören. I stort sett alla respondenter var eniga om att applikationstjänsterna kunde levereras mer effektivt genom att de utnyttjandet av resurser hos en SaaS-leverantör. Ett utfall av detta kan tolkas ur att majoriteten av våra respondenters uppfattning om att de varken behöver utbilda eller anställa ny personal med den tekniska eller applikationsknutna kunskap som kan nås genom SaaS-leverantören. Intressant här var dock att två organisationer tvärtemot menade att man kan behöva höja kompetensen eftersom de nu behöver kunna sin verksamhet bättre för att hantera beställningar och kravställande gentemot leverantören.

Benlian och Hess (2011) menar att man som ett resultat av att organisationen börjar använda sig av SaaS kan erhålla en möjlighet till att skifta fokus till kärnkompetensen. Detta möjliggörs genom att SaaS-leverantören tar över de delar som berör underhåll och utveckling av mjukvara och till detta den tillhörande tekniska infrastrukturen. Genom undersökningen framkom det att inställningen till om man genom att nyttja SaaS kan komma åt tidigare låsta resurser skilde sig lite beroende på storleken på intervjupersonens organisation. De allra största deltagande organisationerna som har en egen IT-avdelning har den gemensamma uppfattning att de genom att använda sig av SaaS kan nyttja tidigare resurser som varit låsta hos dem. Mindre organisationer hade inte samma åsikt, men det kan ha att göra med att flera av dessa organisationer inte nyttjade interna resurser för driften utan hyrde in kompetens utifrån när uppdateringar och underhåll behövde utföras eller när problem uppstod.

En av de intervjuade organisationerna startades även upp under en tid då SaaS och liknande lösningar har funnits tillgängliga och varit till den grad utvecklade att detta redan från första början var ett alternativ för dem. På detta sätt har de inte behövt ta ställning till att omplacera mänskliga eller andra typer av resurser inom den egna organisationen.

Nedan presenterar vi en tabell (Tabell 3) där vi sammanställer de faktorer vi här under avsnittet diskuterat.

Kategorier (Faktorer)	Nyckelfynd
Drivkrafter	
Kompetens	Fokus på kärnverksamheten
Prestanda och kvalitet	SaaS ger ökad kvalitet
Strategisk flexibilitet	Skalbarhet
Kostnad	Kostnadsmodellen ger ökad kontroll över kassaflödet
Risker	
Strategisk flexibilitet	Förlorad kontroll över applikationer: Inget för strategiskt viktiga system kopplade till kärnverksamheten
Säkerhet	Lagar kring datalagring är en avgörande risk vid vissa typer av system

Tabell 3: identifierade drivkrafter och risker

I tabellen (Tabell 3) sammanfattas de drivkrafter och risker som vi genom analys och diskussion funnit utgöra de faktorer som uppfattas av respondenterna som de med starkast inflytande vid valet att använda SaaS.

6 Slutsats

Vår frågeställning var "*Vilka faktorer är relevanta vid en organisations val att använda en SaaS-lösning?*" och under vår undersökning fann vi att **fokusering på kärnverksamheten** var den starkaste drivkraften för att använda SaaS-tjänster. Detta var framförallt motiverat med att man förutsätter att **kvaliteten** blir bättre. En nästan lika betydande drivkraft rör sig om **skalbarheten** och den flexibilitet och anpassningsförmåga som följer med detta. Slutligen ansåg respondenterna att den **linjära kostnadsmodellen** där man betalar baserat på användning var enkel och fördelaktig. De största riskerna och därmed hindren till att använda SaaS, visade sig handla om **förlorad kontroll** över applikationerna i det fall att det rörde sig om tjänster som var av kritisk vikt för kärnverksamheten. Det fanns även en betydande oro över **datalagring utanför Sveriges gränser** när det handlar om känslig information såsom personuppgifter och kritisk affärsdata.

Benlian och Hess (2011) kom i sin studie fram till att kostnaderna skulle vara den största drivkraften för att lägga ut sina applikationer enligt SaaS. Vår studie visar istället på att kostnadsbesparingar upplevs som nära på irrelevant då majoriteten av våra svarande inte räknat med några kostnadsbesparingar överhuvudtaget. De ser istället ökad kvalitet och nytta som den huvudsakliga drivkraften. Benlian och Hess (2011) fann även att ökad kvalitet och möjlighet att fokusera på kärnverksamheten inte var starka drivkrafter när det handlade om att få existerande SaaS-användare att öka och bredda sitt användande. Vi har istället funnit att dessa två faktorer var de starkaste drivkrafterna och då vår urvalsgrupp nästan uteslutande bestod av organisationer som redan använder SaaS-tjänster blir vår slutsats direkt motstridig till denna tidigare studie.

Genom att kompetensen fortfarande kan nås av beslutsfattarna, genom kontakt med deras SaaS-leverantör bidrager detta ytterligare till att förstärka möjligheten till fokusering på företagets kärnverksamhet. En sak som vi fann oroar, är den riskfaktor som består av att företagen genom att de använder SaaS, förlorar kontroll över sina applikationer kopplade till kärnverksamheten. Denna typ av kärnverksamhetskopplade applikationer är ofta utformade för att organisationen skall var mer eller mindre unik för att därigenom erhålla en fördel mot sina konkurrenter. Denna typ av applikationer vill man hålla nära sig för att, som vi såg, kunna styra dess utveckling. Det finns också en viss osäkerhet när det kommer till vilka lagar som gäller vid datalagring utanför Sveriges gränser då företag ofta lagrar information som kan vara av känslig eller affärskritisk natur. Beroende på applikationstyp kan denna riskfaktor vara direkt avgörande för att en organisation inte väljer en SaaS-lösning.

Det visade sig även att skalbarheten, genom att ge ökad flexibilitet att utnyttja utökade IT-resurser, ansågs vara en av de tyngre fördelarna vid valet att använda SaaS-tjänster. Skalbarheten avspeglar sig även i den ekonomiska kontexten. Då man betalar löpande för de tjänster och system man använder erhåller man en jämnare kostnadskurva än om man skulle använt sig av de traditionella inhouse systemen. Vidare kan vi även se att skalbarheten leder till snabbare reaktionstider till svar mot förändringar i omgivningen där företaget eller organisationen verkar.

6.1 Praktisk betydelse

Vår studie har genererat en samling drivkrafter och risker att överväga vid valet att använda SaaS. Vidare har vår undersökning funnit insikt i hur organisationer som använder SaaS-tjänster idag förhåller sig till och upplever dessa. Dessa insikter kan vara värdefulla för organisationer som intresserar sig för att börja använda eller öka sitt användande av applikationstjänster enligt SaaS, som då kan använda denna rapport som ett underlag för utvärdering av de drivkrafter och eventuella risker som kommer genom att de flyttar sina applikationer till molnet.

Vidare ser vi att vår studie kan komma till användning för leverantörer av molntjänster för att framhäva de uppfattade positiva egenskaperna för SaaS när de marknadsför sina tjänster. Eftersom vår studie pekar på att kunderna uppfattar en höjning av kvaliteten som en viktigare drivkraft än sänkt kostnad kan detta ge implikationer om att leverantören bör trycka på kvalitet som säljargument snarare än sänkt kostnad. Samma argument gäller givetvis vid leverantörens utformning av sina tjänster. Leverantören kan även med fördel använda sig av de risker vi funnit, för att på så vis minimera eller aktivt arbeta för att göra dessa risker mer hanterbara.

6.2 Begränsningar och förslag till fortsatt forskning

Eftersom vår undersökning har för få respondenter för att generalisera resultatet för de faktorer vi funnit, finner vi att det vore intressant om en eller flera studier genomfördes med vårt material för att på detta vis erhålla en större urvalsgrupp och gå utanför det som Patel och Davidson (2011) benämner som tillgänglig grupp.

Man kan även välja att rikta undersökningen mot en typ av företag inom en bransch eller om man väljer att utgå från företagets storlek. För att på så vis erhålla ett resultat inom ett mer avgränsat område. Vidare kan man välja att enbart ta med företag och organisationer som i nuläget inte använder sig av någon SaaS-lösning. På detta sätt kan man komma att erhålla andra uppfattningar om de kategorier vi funnit.

Att se på de drivkrafter och fördelar ur en leverantörs synvinkel vore ett bra komplement till denna studie då dessa båda kunde jämföras för att finna likheter och olikheter. Att utföra en studie på detta sätt hade med största sannolikhet gett en bredare bild av drivkrafter och risker och på så sett gjort studien generaliserbar.

Referenser

- Ahson, S. & Ilyas, M. (2011). *Cloud Computing and Software Services: Theory and Techniques*. New York: CRC Press.
- Amazon (2012). Amazon - Ec2. <http://aws.amazon.com/ec2/> (Hämtad 2012-04-05).
- Barthélemy, J. (2001). The hidden costs of IT outsourcing. *Sloan Management Review*, 42, (3), 60–69.
- Benlian, A., Hess, T. & Buxmann, P. (2009). Drivers of SaaS-Adoption- An Empirical Study of Different Application Types. *Business & Information Systems Engineering*, 1, (5), 357-369.
- Benlian, A., & Hess, T. (2011). Opportunities and risks of software-as-a-service: Findings from a survey of IT executives. *Decision Support Systems*, 52, (1), 232–246.
- Bocij, P., Greasley, A. & Hickie, S. (2008). *Business Information Systems: Technology, Development and Management*. Essex: Pearson Education Limited.
- Datainspektionen (2012:a). - Personuppgiftslagen. <http://www.datainspektionen.se/lagar-och-regler/personuppgiftslagen/> (Hämtad 2012-05-17).
- Datainspektionen (2012:b). - Personuppgiftslagen internationellt. <http://www.datainspektionen.se/lagar-och-regler/personuppgiftslagen/internationell-verksamhet/> (Hämtad 2012-05-17).
- Desisto, R. (2010, augusti). Four Components Define Software as a Service. *Gartner*. Hämtad april 9, 2012 från <http://www.gartner.com/id=1429420>.
- Gewald, H., & Dibbern, J. (2009). Risks and benefits of business process outsourcing: A study of transaction services in the German banking industry. *Information & Management*, 46, (4), 249–257.
- Gonzales, R., Gasco, J., & Llopis, J. (2009). Information Systems Outsourcing Reasons and Risks: An Empirical Study. *International Journal of Human and Social Sciences*, 4, (3), 181-192.
- Google (2012). Google - Dropbox. <http://support.google.com/docs/bin/answer.py?hl=en&answer=49008> (Hämtad 2012-04-05).
- Heart, T. (2010). Who is Out There? Exploring the Effects of Trust and Perceived Risk on SaaS Adoption Intentions. *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, 41, (3), 49-68.
- Hedman, J., Nilsson, F., & Westelius, A. (2009). *Temperaturen på affärssystem i Sverige*. Lund: Studentlitteratur.
- Microsoft (2012:a). Microsoft - azure. <http://www.windowsazure.com/sv-se/home/tour/overview/> (Hämtad 2012-04-04).

- Microsoft (2012:b). Microsoft - Azure.
http://www.davidchappell.com/writing/white_papers/Windows_Azure_platform_and_ISVs_v2.0--Chappell.pdf?LinkID=157857(Hämtad 2012-04-04).
- Microsoft (2012:c). Microsoft - Azure.
<http://channel9.msdn.com/Events/windowsazure/learn/Keynote-Getting-Started-with-Windows-Azure> (Hämtad 2012-04-04).
- Papazoglou, M., & Ribbers, P. (2006). *e- Business: Organizational and Technical Foundations*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Patel, R., & Davidson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Pettey, C., & van der Meulen, R. (2012, mars). Gartner Says Worldwide Software-as-a-Service Revenue to Reach \$14.5 Billion in 2012. *Gartner*. Hämtad april 9, 2012 från <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1963815>.
- Rahinana, F. (2012). Cloud ERP- A Solution Model. *International Journal of Computer Science and Information Technology & Security*, 2, (1), 76-79.
- Seadle, M. (2006). Content management systems. *Library Hi Tech*, 24, (1), 5 - 7.
- Sharp, H., Rogers, Y., & Preece, J. (2007). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Shroff, G. (2010). *Enterprise Cloud Computing: Technology, Architecture, Applications*. New York: Cambridge University Press.
- Sitaram, D., & Manjunath, G. (2012). *Moving To The Cloud: Developing Apps in the New World of Cloud Computing*. Waltham: Syngress Media, U.S.
- Sørensen, C. (2005). This is Not an Article – Just Some Thoughts on How to Write One. *London School of Economics and Political Science*. Hämtad maj 18, 2012 från <http://mobility.lse.ac.uk/download/Sorensen2005b.pdf>
- Tebboune, S. (2003). Application service provision: origins and development. *Business Process Management Journal*, 9, (6), 722 - 734.
- Thomas, D. (2009). Cloud Computing – Benefits and Challenges!. *Journal of Object Technology*, 8, (3), 37 - 41.
- Turban, E., Sharda, R., & Delen, D. (2010). *Decision Support and Business Intelligence Systems*. New Jersey: Pearson Education.
- Umble, E., Haft, R., & Umble, M. (2003). Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors. *European Journal of Operational Research*, 146, (2), 241-257.

- Wailgum, T. (2008). Why ERP Systems Are More Important Than Ever. CIO Magazine, 29 januari, http://www.cio.com/article/177300/Why_ERP_Systems_Are_More_Important_Than_Ever (läst 16 april 2012).
- Wei-Wen, W. (2010). Mining significant factors affecting the adoption of SaaS using the rough set approach. *The Journal of Systems and Software*, (84), 3, 435-431.
- Werner, H. (2012, mars 16). Stark tillväxt för molnet men gråzonen är stor. *Radarecosystem Specialists AB*. Hämtad april 19, 2012, från <http://radareco.se/p/2012/stark-tillvaxt-for-molnet-men-grazonen-ar-stor/>.
- Whitten, D., Chakrabarty, S., & Wakefield, R. (2010). The strategic choice to continue outsourcing, switch vendors, or back source: Do switching costs matter?. *Information and Management*, 47, (3), 167-175.
- Winkler, V., & Meine, B. (2011). *Securing the Cloud: Cloud computer Security Techniques and Tactics*. Waltham: Syngress Media, U.S.
- Wittaker, Z. (2011, juni 28). Microsoft admits Patriot Act can access EU-based cloud data. *ZDNet*. Hämtad maj 17, 2012, från <http://www.zdnet.com/blog/igeneration/microsoft-admits-patriot-act-can-access-eu-based-cloud-data/11225>.
- Xin, M., & Levina, N. (2008). Software-as-a-service model: elaborating client-side adoption factors. In *Proceedings of the Twenty-ninth International Conference on Information Systems*. Paris, France.

Bilaga 1

Uppfattningar om Software-as-a-Service

Information om svarande:

1. Företagsnamn:

2. Bransch:

3. Storlek (Omsättning/Antal anställda): /

4. Den intervjuades namn och befattning:

5. Använder SaaS-tjänster/applikationer i dagläget: Ja Nej

6. Vilken/Vilka (ett eller flera alternativ):

Content management

Enterprise Resource Planning (ERP)

Office (kalender, ordbehandling osv.)

Logistik/Supply chain management (SCM)

Customer relationship management (CRM)

Produktion/Materialplaneringssystem

Human Resources (HR)

Ekonomisystem

Business Intelligence

7. Detta formulär syftar på applikationstypen(ett alternativ):

Content management

Produktion/Materialplaneringssystem

Office(kalender, ordbehandling osv.)

Ekonomisystem

Customer relationship management (CRM)

Human Resources (HR)

Business Intelligence

Enterprise Resource Planning (ERP)

Logistik/Supply chain management (SCM)

Upplevda risker med SaaS

Vid övervägandet att anskaffa SaaS-applikationer, hur starkt (med hänsyn till sannolikhet och konsekvens) upplever du/ni risken att...

Prestandarelaterade risker

- A. ... SaaS-leverantören inte kommer att uppfylla de utlovade kraven på tillgänglighet för den utlovade tjänsten?

Inte alls	Liten	Måttlig/Hanterbar	Stor	Direkt avgörande
1	2	3	4	5

- B. ... SaaS-leverantören inte kommer att uppfylla den önskade kvaliteten i form av utlovad beräkningshastighet?

- C. ... SaaS-leverantören inte kan utlova kompatibilitet med de befintliga egenutvecklade IT-system man använder i nuläget?

Ekonomiskt relaterade risker

- A. ... implementeringen av SaaS-applikationer blir dyrare än beräknat?

- B. ... det tillkommer dolda driftskostnader med molntjänsten?

- C. ... kostnadsbesparingarna inte blir lika höga som beräknat?

Strategiska risker

- A. ... ni förlorar flexibilitet i förmågan att reagera på marknadsförändringar i och med implementering SaaS-applikationer?

- B. ... förlorar kontroll över era applikationer som på så vis leder till ett beroende av leverantören?

- C. ... förlorar kompetens och/eller kunskap i samband med implementering av molntjänster?

Säkerhetsrisker

- A. ... sekretess och säkerhet för affärsdata inte kan garanteras vid transaktioner utförda imolnet?

- B. ... Er data lagras i ett datacenter där konkurrenters data också kan lagras?

- C. ... känslig information såsom personuppgifter kan lagras utomlands, där lagar kring hanteringen av detta eventuellt skiljer sig?

- D. ... det fortfarande finns oklarheter i lagen kring vem som bär ansvaret vid skada?

Lednings/positionsrelaterade risker vid SaaS-införandeprojekt

- A. ... införandet av SaaS-applikationer för vilka du är ansvarig, negativt påverkar din ställning inom och utanför företaget?
- B. ... införandet av SaaS-applikationer för vilka du är ansvarig, minskar respekten du får från kollegor, affärspartners och övriga anställda?
- C. ... din position i företaget kan skadas genom att SaaS-applikationer börjar tillämpas allt mer.

Drivkrafter till implementering av SaaS-tjänster

Gradera följande påståenden, med hänsyn till hur väl påståendet stämmer med din uppfattning, samt hur stor påverkan detta har på ditt val att implementera applikationer via SaaS:

Kostnadsfördelar

- A. Den initiala investeringen blir lägre än traditionellt, vid implementering av SaaS-applikationer.

Tar helt avstånd	Tar delvis avstånd	Tveksam/Vet ej	Instämmer delvis	Instämmer helt
1	2	3	4	5

- B. Vårt företag behöver inte själva stå för utvecklings- och underhållskostnader.
- C. Förvaltnings- och driftskostnader blir lägre vid nyttjandet av molntjänster.
- D. Sammantaget tror jag att antagandet SaaS är en lämplig åtgärd för att sänka kostnaderna för tillämpning av tjänster.

Strategisk flexibilitet

- A. Skalbarhet möjliggör flexibilitet och underlättar anpassningsförmåga.
- B. SaaS ger snabbare implementation av tjänster och tiden för "Time-to-value" kortas (Tiden från implementering till dess slutanvändaren ser nyttan).
- C. Molntjänster underlättar koppling av flera olika enheter till IT-system.
- D. Genom införande av SaaS-applikationer blir det enklare att byta mellan IT-leverantörer
- E. Genom införande av SaaS-applikationer tillåts vårt företag att reducera leverantörsinlåsning genom lägre icke återvinningsbara kostnader (t.ex. tidigare investeringar).

Fokusering på kärnkompetenser

- A. SaaS ger oss möjlighet att nyttja tidigare låsta mänskliga resurser.
- B. Implementering av molntjänster ger oss möjlighet att fokusera resurser på utvecklingen av kärnverksamheten.

Tillgång till specialiserade resurser

- A. Genom SaaS-leverantören får vårt företag tillgång till resurser (mänskliga och tekniska) som inte är tillgängliga hos oss internt.
- B. Tillämpningen av SaaS-tjänster innebär att vi varken behöver utbilda eller anställa personal med specialkompetens kopplad till applikationerna inom den egna organisationen.
- C. Genom att utnyttja resurser hos en SaaS-leverantör kan applikationstjänsterna levereras mer effektivt (det vill säga att påstående A ger en positiv effekt).

Kvalitetsförbättring

- A. En SaaS-leverantör har potential att leverera applikationstjänster med högre kvalitet än vad vårt företag kan.
- B. Genom att använda prenumerations-baserade kontrakt under korta perioder, är SaaS-leverantörer tvingade möta kundernas behov mer regelbundet.
- C. En SaaS-leverantör kan leverera applikationstjänster i kortare leveranscykler och/eller med en högre noggrannhet än vad vårt företag kan.

Socialt inflytande/påverkan

Mitt val att implementera SaaS-tjänster påverkas av...

- A. ... experters utlåtanden
- B. ... rapportering i mass-media
- C. ... rykten och "mun-till-mun"
- D.

Tack för er medverkan!

David Myhre, Fredric Weilöv och Peter Gustavsson