



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Uppfattningar av IT-stöd på arbetsplatsen

Hur skiljer sig uppfattningar mellan grupper med olika IT-vana

Perceptions on IT-support in the workplace

How does the perceptions on IT-support differ between groups with various IT-skill

Fredrik Hansson
Astrid Svärd

Kandidatuppsats i Informatik

Rapport nr. 2016:053

ABSTRAKT

Byggindustrin är en bransch som ligger efter andra när det kommer till IT-användning, en stor grupp av personalen har låg eller ingen IT-vana. Detta kan skapa problem när byggindustrin slutligen väljer att göra stora IT-satsningar. Det som undersöks i denna studie är hur uppfattningar om IT-stöd skiljer sig åt mellan grupper med olika IT-vana. Ena gruppen arbetade på kontor med administration och var van att använda IT i arbetet. Denna grupp hade mer övergripande förståelse för hur det kommer att påverka verksamheten. Den andra gruppen som inte var vana vid IT och inte jobbade på kontor var däremot mer inriktade på hur IT-stödet kommer att påverka deras egna arbetsprocesser. För att studera detta har teorin om *technology frames of reference* använts och en fallstudie i VVS-branschen har genomförts, genom semi-strukturerade intervjuer kartlades uppfattningarna om tre aspekter av IT, *Teknisk strategi*, *Teknikens natur* och *Teknik i användning*. Resultatet av studien visar att grupperna hade liknande inställning till nyttan med IT-stödet men såg nyttan på olika nivåer. Det som studien kom fram till är att *Teknisk strategi* är den viktigaste faktorn d.v.s. hur det skiljer sig åt mellan dessa två grupperna i hur de uppfattar den strategiska nyttan med IT-stöd.

Nyckelord: *Technology frames of reference, Referensramar, Byggindustrin, IT-vana.*

ABSTRACT

The construction industry in Sweden is far behind other industries when it comes to IT-usage. A big portion of worker have low to no experience in using IT in their work. This might cause a problem when the construction industry finally decides to invest in IT. In this study we examine how the perception of IT differ between groups with varying IT experience. One group who worked in the office with management and was accustomed to using IT at work had a more comprehensive understanding of how it will affect the business. On the other hand, the group who were not used to IT and did not work in an office was more focused on how it will affect their own work processes. To study this, the theory of technology frames of reference was used and a case study in the plumbing industry was carried out, and three aspects of IT was explored, *Technical Strategy*, *Nature of Technology* and *Technology in Use*. The results of this study shows that these groups had a similar attitude to the benefits of IT-support but saw the benefits of IT-support at various levels. The study came to the conclusion that these two groups differ in how they perceive the strategic benefits of IT-support.

Keywords: *Technology frames of reference, Construction industry, IT-experience, Strategic benefit.*

INNEHÅLL

1. Introduktion.....	1
1.1. Syfte och frågeställning.....	2
1.2. Avgränsning	2
2. Teori.....	3
2.1 Technology frame of reference	3
Teknisk strategi.....	4
Teknikens natur.....	4
Teknik i användning.....	5
2.2. Kritik mot Technology frame of reference	6
3. Metod.....	7
3.1. Fallstudie som metod.....	7
3.2. Fallstudien	7
3.3. Intervjuer	8
3.4. Dataanalys	9
3.5. Etiska aspekter.....	9
4. Resultat	10
4.1. Teknisk strategi	10
4.1.1. Gemensamt för grupperna	10
4.1.2. Utmärkande för Erfarna.....	12
4.1.3. Utmärkande för Oerfarna.....	13
4.2. Teknikens natur	13
4.2.1. Gemensamt för grupperna	13
4.2.2. Utmärkande för Erfarna.....	14
4.2.3. Utmärkande för Oerfarna.....	15
4.3. Teknik i användning.....	16
4.3.1. Gemensamt för grupperna	16
4.3.2. Utmärkande för Erfarna.....	17
5. Diskussion.....	19
5.1. Teknisk strategi	19
5.2. Teknikens natur	20
5.3. Teknik i användning.....	21
5.4. Reflektion över studien	22
5.5. Studiens överförbarhet	22
6. Slutsats	23
7. Referenser	24

1. INTRODUKTION

Svenska företags IT-investeringar ökar hela tiden, detta gäller framförallt stora företag med 250 anställda eller fler. Det är inte bara en ökning i kronor, som statistik från SCB visar (*Företagens användning av it*, 2014), utan även en procentuell ökning av företagets budget med 2,5% årligen visar undersökningen *Nu ökar företagen sina IT-investeringar* i Computer Sweden (Januari, 2016). På grund av detta blir investeringar i IT en allt viktigare del av verksamhetens budget och misslyckanden i implementationsprojekt allt mer kännbara.

En bransch som har halkat efter i utvecklingen är byggindustrin. Endast 25% av företagen med 10 eller fler anställda inom byggindustrin använde ett affärssystem, detta i jämförelse med genomsnittet på 43% (*Företagens användning av it*, SCB). Denna stora skillnad beror till viss del på att den mobila tekniken först nu är mogen att användas i alla delar av byggprocessen menar VVS-branschens tidning, VVS-Forum (*Byggbranschen ska digitaliseras*, 2015). Tekniken kan nu användas både för arbete som utförs i kontorsmiljö men även produktionen som sker på byggarbetsplatser runt om i landet. En av de stora utmaningar byggindustrin står inför när det kommer till den digitala utvecklingen är att en stor andel av personalen har låg eller saknar helt IT-vana i arbetssituationer. Det gäller främst gruppen hantverkarna som utför sitt jobb utanför en traditionell kontorsmiljö (VVS-Forum, *Byggbranschen ska digitaliseras*, 2015).

De flesta system som används eller implementeras av verksamheter bygger på beprövad teknik. Det är inte tekniken i sig som är problematisk utan problematiken ligger i att på ett lämpligt sätt anpassa systemet till den kontext den ska användas i (Sanford och Bhattacharjee, 2007). En annan källa till problematik är att olika användargrupper har olika uppfattningar och förväntningar på tekniken. Det blir extra tydligt i fall där ena gruppen helt saknar IT-vana i arbetssituationer. Vilken typ av erfarenhet de olika grupperna har av IT kommer att påverka deras inställning till nya investeringar och implementeringar. Prasad och Prasad (2000) beskriver ett fall där en systemimplementation nästan havererar p.g.a. att förändringen inte förankrades ordentligt bland de IT-ovana användarna .

När verksamheter ska investera i nya IT-system behöver det finnas en tydlig kravspecifikation där det tydligt är definierat vad verksamheten förväntar sig av denna implementation. Om detta inte utförs noggrant kommer de att påverka resultatet av implementationen (Davidson, 2002). Det är två delar som spelar in, dels den tekniska delen som ska vara utformad på rätt sätt för verksamheten och dels är det människorna inom verksamheten som ska ha en inställning till tekniken som stämmer överens med verkligheten (Davis, 1989).

1.1. Syfte och frågeställning

Syftet med denna studie är att undersöka uppfattningar av IT inom en bransch som är IT-omogen och där en stor del av personalen har låg IT-vana. Det finns forskning som visar att användarnas uppfattning av IT påverkar hur en implementation mottas av verksamheten (Davidson, 2002). Det finns mycket forskning kring varför implementeringar misslyckas. Trots all tidigare forskning brottas verksamheter fortfarande med att hantera implementationer.

I studien används begreppet IT-stöd som ett samlingsord för den typ av IT som en verksamhet använder i sin dagliga verksamhet. I de fall som beskrivs nedan är det ett affärssystem som är utformat att passa både administrativ personal samt personal som arbetar i en icke kontorsbunden arbetsplats, som en byggarbetsplats.

Fråga: Hur uppfattar olika grupper inom byggindustrin IT-stöd under arbetsdagen?

1.2. Avgränsning

Studien har valt att fokusera på byggindustrin. Fokusgruppen i denna studie har avgränsats till att studera två grupper på en filial på ett medelstort företag inom byggindustrin vars huvudsakliga verksamhet är VVS. Trots att urvalet är begränsat kommer resultatet av studien kunna påvisa något om liknande fall i samma bransch.

2. TEORI

För att studera forskningsfrågan har olika teorier undersökts som kan besvara frågan. Dessa teorier kommer att presenteras här. Nedan kommer det att redogöras vilka teorier som använts, kritik mot dessa teorier samt alternativ till dessa teorier.

2.1 Technology frame of reference

En metod att studera grupper referensramar är att använda Orlikowski och Gash (1994) teori om technology frame of reference (på svenska ung. teknologisk referensram) vi kommer i denna studie att använda det engelska begreppet då det är ett vedertaget begrepp. Det är en teori som härstammar ur socio-kognitiv forskning och används för att kartlägga individer och grupper av individers referensramar som de tolkar världen utifrån. Dessa referensramar reproduceras till nya personer som kommer in i en grupp så att gruppen har en homogen syn på i detta fall IT-stöd (Orlikowski och Gash, 1994). De motiverar det så här:

“We argue that by examining these taken-for-granted notions, we can gain much insight into how technologies are developed, used, and changed. We propose a conceptual framework for examining the interpretations that people develop around technology, which should be useful for researchers studying the role of technology in organizations, as well as for practitioners managing the implementation of technological change.” (O&G 1994)

Teorin om technology frame of reference lanserades av Orlikowski och Gash (1994) som ett försök att förklara varför implementationer av IT-stöd misslyckas. Technology frame of reference har sina rötter i kognitionsvetenskap och är en metod för att undersöka antagande, förutfattade meningar, förväntningar och kunskap om IT-stöd bland grupper av personer. I sin artikel använder de teorin på ett fall med ett företag som ska implementera ett nytt system för samarbete och dokumentdelning (s.k. Groupware).

De genomförde en rad intervjuer med personer från tre olika grupper inom företaget. 1) teknologerna, som var de som var ansvariga för implementationen av det nya systemet. 2) ledningen, som hade det yttersta ansvaret för implementationen. 3) användare, som i slutändan ska använda systemet. Genom att analysera resultatet från intervjuerna med de olika grupperna, kom de fram till att de fanns en stor skillnad mellan grupperna och att det var en bidragande orsak till den misslyckade implementationen av systemet. Technology frame of reference har byggts på av flera olika forskare (Davidson, 2002, Sanford och Bhattacharjee, 2007). Davidsson använder technology frame of reference för att undersöka hur olika grupper uppfattning av i IT påverkar kravställningsfasen av en systemutveckling. Det kan ställas i kontrast till Orlikowski och Gash (1994) som använder technology frame of reference för att belysa problematik under implementerandet av en färdig produkt.

Valet av teori för att besvara forskningsfrågan föll på technology frame of reference. Det är väletablerad teori och det finns många studier och forskning om det. Teorier kommer att tillämpas på det specifika fallet i syfte att kunna 1) dra slutsatser om fallet 2) dra slutsatser om

liknande fall. Genom att genomföra en fallstudie på ett företag i byggindustrin kunde två grupper referensramar analyseras och resultatet av detta jämföras.

För att kunna studera grupper technology frame of reference har Orlikowski och Gash (1994) delat in dem i tre kategorier efter vilken aspekt av IT de berör. Detta påverkar i sin tur hur väl ett IT-stöd kan öka effektiviteten i verksamheten. Kategorierna är: 1) *Technical Strategy* (sv. Teknisk strategi), *Nature of Technology* (sv. Teknikens natur) och *Technology in Use* (sv. Teknik i användning)

Teknisk strategi

Varför skaffar en verksamhet ett nytt IT-stöd och vad finns det för strategi bakom beslutet. Hur en teknologi används beror mycket på hur användaren uppfattar den strategiska tanken bakom ett system t.ex. om en person antar att ett system är primärt för att rapportera tid kommer användningen skilja sig från en person som antar att det är främst för att kommunicera med kollegor.

Beroende på vad den strategiska anledningen är till att skaffa ett nytt IT-stöd inom verksamheten kommer det att påverka hur denna förändring förmedlas till användarna inom verksamheten. Uppfattar användarna den nya tekniken som något som ska ta över någons arbetsuppgift eller liknade kommer användarna enligt Orlikowski och Gash (1994) att vara kritisk till användandet och tekniken. Det som Carr (2003) menar är att IT-stöd är något som blivit något som är självklart inom verksamheter. McAfee och Brynjolfsson (2008) menar att IT-stöd är något som behövs diskuteras och anpassas till hur det ska fungera i den aktuella verksamheten. Dessa två artiklar visar på hur olika inställningar människor har till IT-stöd och beroende på om verksamheten har en ledning och chefer som tycker som Carr (2003) eller McAfee och Brynjolfsson (2008) kommer det att vara genomgående i hela verksamheten och påverkar inställningen till teknik och IT-stöd. I denna del av teorin får man svar på frågor liknande "Vad ska tekniken hjälpa verksamheten med?".

Teknikens natur

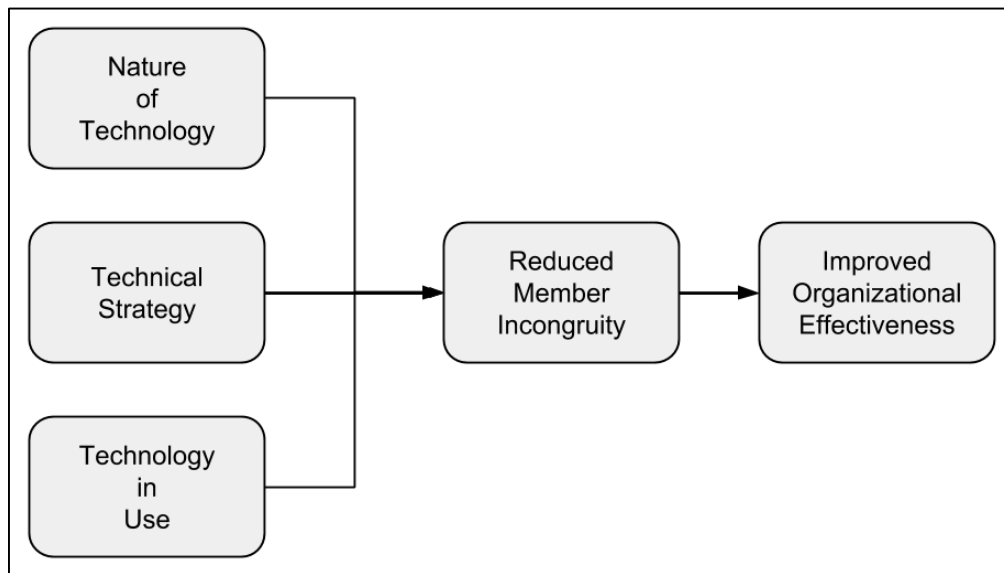
Denna del handlar om de uppfattningar personer och grupper har om vilka möjligheter tekniken för med sig och vilket värde det har för verksamheten. Olika grupper kan ha olika förståelse för vad tekniken kan användas till, exempelvis kan en grupp se en uppgradering av Officepaketet som bara som en ny layout medan en annan grupp ser dess ökade möjligheter till samarbete. Att förstå nyttan med IT är en förutsättning för att kunna utnyttja den till max (Orlikowski och Gash, 1994).

I denna del handlar det om hur tekniken kommer att påverka verksamheten enligt användaren. Vad uppfattar användaren kommer att bli annorlunda för den enskilde användaren. Vad användaren uppfattar är möjligt att påverka med hjälp av teknik. Vad kommer tekniken kunna underlätta och vad anser användaren är möjligt med teknik. I teknikens natur får man svar på frågor liknade "Vad kan tekniken göra åt mig?".

Teknik i användning

Hur uppfattar användarna att IT-stödet kommer att användas. Hur uppfattar slutanvändaren att det är meningen att IT-stödet ska användas. Hur, när och var är det tänkt att det ska användas.

Teknik i användning studerar hur användaren anser att tekniken kommer att användas under en arbetsdag. Hur är det meningen att man ska arbeta med tekniken. I den här delen svara studien på “Hur ska jag använda tekniken?”.



Figur 1. Konceptuell bild över teorin om technology frame of reference (Orlikowski och Gash 1994)

Nyttan av att kartlägga grupperas technology frame of reference är att det är en viktig pusselbit till vad som ligger till grund för en lyckad systemimplementation. Om denna aspekt inte tas i beaktande riskerar projektet att misslyckas p.g.a. att olika grupper upplever ett IT-stöd på olika sätt. Modellen ovan visar hur de tre kategorierna påverkar vad Orlikowski och Gash (1994) kallar Reduced Member Incongruity. Begreppet *incongruity* (sv. ungefär *icke överensstämmelse*) förklarar de med:

“Congruence in technological frames would imply, for example, similar expectations around the role of technology in business processes, the nature of technological use, or the type and frequency of support and maintenance.” (Orlikowski och Gash, 1994)

Alltså, ju högre grad av överensstämmelse grupperas TF har med varandra desto effektivare kommer verksamheten fungera, kallat *Improved Organizational Effectiveness*. Målet med att kartlägga en verksamhets technology frame of reference är att kunna synliggöra kritiska skillnader. Detta kan leda till motstånd, skepsis och endast ett sporadiskt införande av IT-stödet och hämma verksamhetens effektivitet (Orlikowski och Gash, 1994).

Motstånd mot införandet av ett nytt IT-stöd kan vara förödande. Prasad och Prasad (2000) visar hur ett implementations projekt försvårades av motståndet mot det nya IT-stödet. En av grundorsakerna till motståndet var att ledningen på verksamheten inte hade klargjort vilka förväntningar användarna skulle ha på IT-stödet.

Enligt Schein (1996) är dessa skiftande förväntningar och uppfattningar resultat av att de finns olika kulturerna inom en verksamhet. Schein (1996) beskriver att det finns generellt tre kulturer i en verksamhet, vilka är operatörskulturen, ingenjörskulturen och ledningskulturen. Varje kultur kommer med en egen uppsättning av referensramar som de ser sin omgivning genom. Dessa referensramar är kopplade dels till den unika kultur som råder inom verksamheten och dels på kulturen som hör till det yrket. Till exempel blir ingenjörer präglade av sin utbildning, stämningen som råder i branschen och av verksamhetskulturen (Schein, 1996).

2.2. Kritik mot Technology frame of reference

Olesen et al. (2013) menar att det finns brister i ramverket som Orlikowski och Gash (1994) har skapat med technology frame of reference. De påvisar att det är viktigt att tänka på verksamheter och sociala grupper som dynamiska och att man måste ha det i åtanke när man ska placera in personer i de kategorier som Orlikowski och Gash (1994) menar är grunden för att utföra en kartläggning av technology frame of reference.

Orlikowski och Gash (1994) anser att uppfattningen om IT-stöd är flexibelt och baserat på det olika definierade grupper som finns inom verksamheten. Olesen et al. (2013) delar uppfattningen men har under en 10-årsperiod utfört en etnologisk studie där de undersökt sociala grupper i en verksamhet och slutsatsen var att sociala grupper är mer komplexa än Orlikowski och Gash (1994) anser. De föreslår att grupper även delas in i subgrupper och att kontinuerlig utvärdering av indelningarna sker. Olesen et al. (2013) menar att man endast kan dra slutsatser av användandet av technology frame of reference om man identifierar de olika dynamiska sociala grupperna.

Trots att Olesen et al. (2013) påvisar brister med technology frame of reference, valdes den att användas som ett teoretiskt ramverk för studien. Med tanke på denna studies korta natur och det faktum att datainsamlingen endast kommer att ske under ett kort tidsspann, valdes att inte försöka kartlägga de mer flexibla grupper som Olesen et al. (2013) föreslår. För en studie som spänner över längre tid är det dock rimligt att anta ett flexiblare synsätt.

3. METOD

I avsnittet metod kommer det att redogöras vilken metod som har använts för att undersöka forskningsfrågan, hur intervjuer utfördes, hur dataanalysen gick till samt de etiska aspekter som studien tagit hänsyn till. För att kunna uppnå ett resultat kommer ett företag som håller på att implementera ett IT-stöd att vara grunden för vår kvalitativa fallstudie. Kvalitativa metoder har flera fördelar men har också kritiserats, bland annat för att vara svåra att kvalitetssäkra och att involvering i insamlandet av empirisk data kan komma att förvanska resultaten (Patel och Davidson, 2011). Det utfördes 6 st. intervjuer som var mellan 30 - 45 min under en veckas tid.

3.1. Fallstudie som metod

Valet att utföra en fallstudie var i detta fall naturligt då det är en metod som är utformad för att studera en viss fråga på djupet i en verklig kontext (Yin, 2013). Det var dock inte ett val utan betänkligheter, i beslutet att använda fallstudier kommer frågor om validitet och generalitet upp (Patel och Davidson, 2011). I valet att utföra en fallstudie kommer en del av generaliteten att påverkas, vilket betyder att resultatet av studien kan vara svåra att överföra på andra fall. Yin (2013) menar att det är bättre att göra en djup fallstudie än flera ytliga, vilket är anledningen till att endast en avdelning på ett företag studerades.

3.2. Fallstudien

Det som den här studien har valt att fokusera på är att analysera två grupper i byggbranschen med skiftande IT-vana och hur deras inställning till IT med inriktning på affärssystem skiljer sig åt. VVS är ett företag med totalt 300 anställda varav 250 st. är montörer. Detta företag arbetar med VVS och rörinstallation. Företaget är utspritt på 12 olika kontor runtom i landet. Det som skiljer grupperna åt är att ena har hög IT-vana och den andra har låg IT-vana. I studien kommer de att benämnas som *Erfarna* och *Oerfarna*.

Tabell 1. Respondenternas roller och grupptillhörighet

	Benämningen	Roll	Grupp	Ålder	Arbetat på VVS
1	Respondent E1	Verksamhetsutvecklare	Erfarna	45	11 år
2	Respondent E2	Filialchef	Erfarna	50	1 år
3	Respondent E3	Projektledare	Erfarna	41	7 år
4	Respondent O1	Montörslärling	Oerfarna	27	2 år
5	Respondent O2	Arbetsledande montör	Oerfarna	37	8 år
6	Respondent O3	Montör	Oerfarna	42	15 år

VVS var intresserade av att förnya sina system som tjänstemännen inom företaget arbetade med, samtidigt effektivisera processen för tid- och materialrapportering för montörerna. Respondenterna i studien var tjänstemän som till största del jobbar i kontorsmiljö och har tidigare erfarenheter av IT-stöd på jobbet och montörer som är hantverkare som utför sitt jobb på byggarbetsplatser och saknar tidigare erfarenheter av IT-stöd på jobbet. Studien som utfördes var en deskriptiv och kvalitativ fallstudie (Patel och Davidson, 2011). Anledningen till att en kvalitativ ansats har valts är för att technology frame of reference är en teori som bygger på att analysera kvalitativ data i form av intervjuer. Det valda tillvägagångssättet är inspirerat av sättet en rad forskare har valt att använda ramverket på (Orlikowski och Gash, 1994, Davidson, 2002).

3.3. Intervjuer

Intervjuer valdes som datainsamlingsmetod framför metoder som observation och enkäter, detta för att intervjuer är lämpligare för att undersöka frågor som rör personers åsikter och har tidigare använts av (Orlikowski och Gash, 1994, Sanford och Bhattacharjee, 2007, Davidson, 2002), för att undersöka denna typ av fall. Intervjuerna var av typen semi-strukturerad djupintervju (Rogers et al., 2011, Patel och Davidson, 2011) då det är en metod som tillåter respondenten frihet i vad hen vill tala om men samtidigt inte låter personen glida från ämnet (Esaiasson et al., 2007). För att hålla intervjun inom ämnets ramar utformades en intervjuguide efter Esaiasson et als (2007) mönster. Indelade teman som var och ett var inspirerade av de teorier som valts för att undersöka forskningsfrågan (Se Bilaga 1). Att använda denna typ av metod kommer att göra intervjufrågor semistrukturerade och att tillåta respondenten möjlighet att uttrycka sina tankar och åsikter om IT men inte låta intervjun vara helt ostrukturerad för risken finns att resultaten inte blir jämförbara (Patel och Davidson, 2011).

Urvalet av respondenter sköttes av VVS och påverkades till stor del av vilka som hade tid att delta i studien samt vilka som för tillfället arbetade geografiskt nära och på så sätt var lättillgängliga för intervju. Dessa personer kunde således inte påverkas av oss och med tanke på företagets storlek med 300 anställda begränsades urvalet av respondenter och att få en jämn fördelning i ålder och kön var inte möjligt. Det utfördes 6 st. intervjuer. Intervjuer utfördes på respondenten respektive arbetsplats för att ge dem en så trygg och van miljö som möjligt (Esaiasson et al., 2007). För att få respondenten att slappna av och inte bli stressad av situationen med att bli ljudinspelad börjades intervjun med att tala om vardagliga ämnen som de var väl förtrogna med (Esaiasson et al., 2007). Vid intervjutillfället var en person den som ställde huvuddelen av frågorna och den andra personen antecknade och la till följdfrågor om den tyckte att detta behövdes.

Efter att en intervju var genomförd transkriberades den i verktyget otranscribe.com och de anteckningar som gjordes under intervjun sammanställdes. Detta tog totalt ca 15 timmar. När alla intervjuer var transkriberade diskuterades det med egna tankar om varje intervju och hur respondenten hade reagerat på frågorna och på intervju-situationen.

3.4. Dataanalys

För att analysera den insamlade empirin valdes en kvalitativ dataanalysmetod av den typ som beskrivs i (Rogers et al., 2011). Varje intervju skrevs ut på papper lästes igenom noggrant och varje fråga klipptes ut tillsammans med sammanhörande svar för att kunna kategoriseras in i tre teman. Därefter delades alla uttalanden in i underkategorier exempelvis om temat var *Teknik i användning* kunde exempel på underkategorier vara *Positiv* eller *Negativ*. Dessa underkategorier blev nyckelorden för denna studie. Nyckelorden var underkategorier som alla respondenter uttryckte sina tankar om. Dessa nyckelord framkom på ett smidigt sätt eftersom materialet analyserat och kategoriserats fysiskt (Rogers et al., 2011). Genom att arbeta med intervjumaterialet fysiskt och inte i digital form gav det en god överblick över materialet trots dess storlek. I resultatavsnittet redovisas ett axplock av citat som illustrerar det mest relevanta åsikterna. För att öka läsbarheten har sånt som upprepningar och talspråk modifierats för att enklare kunna förstås i skrift, men som Esaiasson et al. (2007) uttrycker det ”*I stort sett ordagrant*”.

3.5. Etiska aspekter

Intervjuerna var inbokade en vecka i förväg och i samband med det bad vi om lov att spela in intervjuerna. Innan intervjuerna påbörjades fick respondenten information om studien och dess syfte och det försäkrades att respondenten gav sitt samtycke och att de när som helst kunde avbryta intervjun, samt förklarades för respondenten att personen kommer att vara anonym i denna studie (Patel och Davidson, 2011). Respondenterna fick skriva under ett medgivande om att det var medvetna om att intervjun analyserades samt vissa relevanta delar kunde citeras för uppsatsen (Se Bilaga 2). Transkriberingarna anonymiserades genom att städer, namn och system respondenten nämnt benämndes i studien med t.ex. *stad U*. Direkt efter transkriberingen raderades ljudfilerna.

4. RESULTAT

I detta avsnitt kommer resultatet av intervjuerna att redovisas, efter att de transkriberats lästes de igenom och kategoriserades i fyra olika teman. Dessa var samma som användes i intervjumallen, ett resonemang fördes om att lägga till och ta bort teman, men i slutändan valdes att behålla de som valts från början då det var de som passade in bäst på materialet. Genom intervjuerna kunde två distinkta grupper av användare identifieras gruppen Erfarna och gruppen Oerfarna. Det som utmärker gruppen Oerfarna är att de är personer som arbetar utanför en traditionell kontorsmiljö. Respondenterna har själva uppgett vilken grupp de tillhör organisatoriskt, men även angett vilken socialgrupp de tillhör genom att ange vilka kollegor de normalt umgås med under en arbetsdag.

Technology frame of reference är något som en användargrupp delar med andra medlemmar av gruppen är det intressant att vet vilken grupp en person tillhör organisatoriskt och identifierar sig med socialt (Davidson, 2002). Under varje tema redovisas först gemensamma nämnare mellan grupperna, sedan vilka uppfattningar som är unika för ena gruppen och sedan för andra. Ett axplock av citat kommer att användas för att visa exempel på hur en uppfattning uttrycks i intervjuerna .

4.1. Teknisk strategi

I *Teknisk strategi* inkluderas vilken betydelse IT kommer att ha på verksamheten på ett strategiskt plan och hur IT-satsningen ligger i linje med den övergripande visionen och strategin för verksamheten. I detta avsnitt redovisas hur de två grupperna ansåg att IT-stöd påverkar företaget strategiskt. Det som framkom ur denna studie är att grupperna har inställningen att IT-stöd i företaget är något som de måste ha för att följa med i den tekniska utvecklingen som sker i samhället. De har olika uppfattning om vad detta innebär och på vilket sätt som det kommer att påverka företaget.

4.1.1. Gemensamt för grupperna

Ordning och reda

Studien visar att båda grupperna ansåg att den viktigaste anledningen till att införa IT-stöd i företaget var för att hjälpa företaget att skapa ordning och reda på ett i nuläget ostrukturerat arbetssätt för att på lång sikt bli mer konkurrenskraftiga. Flera respondenter beskriver hur mycket det kan skilja sig åt i arbetsprocesser exempelvis hur arbetsorder fördelas.

“Svinn på material och svinn på timmar försvinner när det är i datan istället för dom här post it-lapparna man får ibland. Exempelvis om jag åker till en kund så har jag ingen arbetsorder utan jag skriver det på en post it och glömmar jag den. Kommer jag ihåg att jag varit där och timmarna men materialet har jag ju glömt.” - Respondent O3

Det som grupperna ansåg var en fördel med att hela företaget skulle få ett IT-stöd var att det blir enklare och färre system för de anställda att arbeta i. Detta ansåg grupperna är i linje med företagets vision.

“Det som var tidigare med flera olika system som vi jobbade med och som vi nu vill få in alltihopa i ett och samma system. Det är den stora förändringen för oss att vi får en bättre ordning och allt är samlat.” - Respondent E1

Effektiviserar och tidsbesparar

Det som framkom av studien var att båda grupperna var överens om att IT-stöd framförallt var tänkt till att spara tid genom förkortade ledtider med exempelvis effektivisering av rapporteringen av tid och material. Grupperna ansåg också att IT-stöd kommer att frigöra arbetstid på det sätt att det minskar dubbelarbetet och onödiga moment.

“Det kommer säkert frigöra arbetstid i viss mån naturligtvis.[....] Systemet är inte i många fall ett enklare system. Utan vissa moment tar betydligt längre tid att göra i Systemet. Lägga in grejer och sånt tar längre tid än i det gamla systemet. Men det genererar i slutändan att det går på ett ut eller snabbare.” - Respondent E1

“Dom vill förenkla och korta leder. Systemet, rapportering från montörer från arbetsplatser in till Systemet ska ju också kortas, det ligger helt i den linjen.” - Respondent E2

Detta är hur gruppen Erfarna uttrycker sina åsikter och tankar om effektiviseringen som sker med hjälp av IT-stöd. Gruppen Oerfarna uttrycker sina åsikter med liknande tankar nedanför.

“Så det blir säkert lättare och snabbare man behöver inte åka in till firman, man kan ju sköta det ute mer.” - Respondent O2

“Det för att det ska vara mer effektivt och så. Det tror jag säkert att det blir, med mindre svinn på material och svinn på timmar.” - Respondent O3

Vision

Grupperna ansåg att om företaget hänger med i den tekniska utveckling som sker i samhället följer företaget en av de strategiska mål som företaget identifierat och strävar efter.

“Ja, det blir väl mer att vi hänger med lite i utvecklingen. Det känns som vi har halkat efter med hela vårt IT-system. Speciellt för killarna. Förhoppningsvis mer konkurrenskraftiga.” - Respondent E3

“Ja, det ligger väl i utvecklingens tid att det blir mer automatiserat.” - Respondent O2

Ekonomiska skäl

De som grupperna ansåg att IT-stödet hjälper till med är snabbare ledtider för företaget, vilket är en ekonomisk fördel. Det kommer vara möjligt med snabbare återkoppling i och med månadsrapporter istället för kvartalsrapporter. Detta kommer leda till att det ger en snabbare indikation om hur företaget ligger till ekonomiskt i deras olika projekt.

“Dom vill förenkla och korta leder.” - Respondent E2

“Så det blir ju bättre, se så blir det säkert jätteeffektivt.” - Respondent O3

4.1.2. Utmärkande för Erfarna

Övergripande effektivisering

Gruppen Erfarna ansåg att denna typ av IT-stöd är en del av den strategi som företaget strävar efter. De menar att de är ett mål för företaget att implementera ett sådant IT-stöd och att de har arbetat med att detta i många år. Gruppen Erfarna hade en övergripande insikt i hur det kommer att påverka de olika delarna av företaget, de förstod att det kommer att påverka gruppen Erfarna på ett sätt och dem själva på ett annat. Gruppen hävdade att detta IT-stöd inte kommer att påverka företaget så mycket, utan menar på att det kommer vara en inkörsperiod i början där det krävs ganska mycket arbete men att det sen kommer flyta på som vanligt på företaget.

“Det är ju alltid så att allt ska göras så annorlunda innan man lär sig. Man kör fast, det gör man alltid i nya system. Men det är en övergångsperiod, sen hittar man hur man ska jobba.” - Respondent E2

Gruppen Erfarna ansåg att IT-stödet kommer att hjälpa företaget att växa i den takt som är önskad vilket är att arbeta mot den vision som företaget har. Det som gruppen ansåg är en av anledningen till att ta hjälp av IT-stöd i företaget är för att göra verksamheten decentraliserad. Gruppen Erfarna ansåg att i nuläget är ekonomin och budget beroende av en person på huvudkontoret, vilket i längden är ohållbart när man är ett växande företag.

“Det var väldigt upphängt på en kille i Stad Ö som plockade ut siffror och gav till oss, och vi skrev in förväntat resultat.” - Respondent E2

“Vi ökar rätt mycket i omsättning vilket gör att det blir fler montörer och fler folk att hålla ordning på. Då får vi ju ha tidsrapportering som är lättare att hålla koll på.” - Respondent E1

4.1.3. Utmärkande för Oerfarna

Ordning på sina processer

Gruppen Oerfarna ansåg att IT-stöd kommer att påverka företaget så att de kommer ha mer ordning och reda på arbetet och beställningar. Gruppen ansåg att det kommer bli mindre svinn och att de kommer bli enklare för företaget att ha ordning på ordrar, utfört arbete och praktiska delar av arbetet. Detta ansåg gruppen kommer påverka ekonomin inom företaget samt är i linje med den vision som företaget har.

“Det som är fördelen med systemet som kommer är att lappen kommer aldrig försvinna. Jobbet finns alltid kvar. Person T skickar ut och det försvinner inte. Men en papperslapp tappar man. Den kan ju kunden få vänta tre veckor innan man undrar va fan som har hänt liksom. Så det kan ju säkert bli bättre.” - Respondent O3

Gruppen Oerfarna hade ett mer praktiskt perspektiv på vad den strategiska betydelsen är för företaget. Denna grupp relaterade specifika delar av sitt arbete med hur det kommer att påverka ryktet och kundernas inställning till företaget. Gruppen Oerfarna menade på att om de finns bättre uppgifter på de arbeten som utförs kommer de att ge företaget bra kundrelation.

“Jag tar en vända runt och får en papperslapp fysiskt eller så sms-ar dom. Där skulle man kunna haft någon form av central grej där dom skickar in och jag fångar upp det.” - Respondent O2

4.2. Teknikens natur

Organisationer uppfattar teknik, vilka möjligheter tekniken medför samt teknikens kapaciteter på olika sätt. Hur teknik uppfattas påverkar hur den används. Inser en grupp inom verksamheten att tekniken medför nya möjligheter kommer dessa att utnyttjas och nyttan av tekniken kommer öka.

Båda grupperna var eniga om att tekniken medför att vissa delar av arbetet blir automatiserade men det skiljer sig mellan grupperna huruvida de ansåg att IT-stödet kan hjälpa dem i sin arbetsroll. Tidigare erfarenheter påverkade hur detaljerad uppfattning grupperna uppvisade, grupper med låg IT-vana i arbetsmiljö hade inga specifika svar.

4.2.1. Gemensamt för grupperna

Automatisering är positivt

Grupperna var överens om att det kommer bli mer automatiserat hantering av information inom företaget. De ansåg även att det kommer att gå snabbare, effektivare och bespara tid för anställda med detta IT-stöd. De menar att det kommer att påverka arbetsprocesser t.ex. bidra till smidigare hantering av ordrar och fakturering för företaget.

“I Systemet och plattorna registrerar man ju tid på varje order direkt. Då kommer ju den tiden med direkt på fakturaunderlaget till tidsregistreringen.” - Respondent E1

“Dom rapporterar in t.ex. servicejobb och tider. Det läggs i någon typ av korg för fakturering eller någon sammanställning på jobben. Det kan ju vara en klar fördel. Underlätta hanteringen och att det blir mer automatiserat från montörshållet. Det måste ju vara tanken.” - Respondent O2

Samtliga respondenter var positiva till att få arbetsuppgifter automatiserade och ansåg inte att det hotade några av de huvudsakliga momenten i deras jobb.

Bra med mobilt

En annan gemensam faktor var uppfattningen att med IT-stöd kommer företaget att bli mer mobilt och de kommer att kunna arbeta ute på fält och i realtid. På frågan om vad ett mobilt IT-stöd skulle kunna tillföra en vanlig arbetsdag något, svarade Respondent O1:

“Jo men det kanske hade varit bra. Om jag kan göra det själv bara [beställa material], eftersom jag vet då och sen kanske jag inte kommer ihåg. Kanske jag beställer direkt om man har det i telefon. Så kanske en sån och så två såna behöver jag. Då så fyller jag i det direkt istället, som en vilande lista då.”

Citatet ovan beskriver fördelen som blir möjlig när det blir mobilt och att när som helst kunna registrera materialorder, ingenting glöms bort. En annan aspekt av ett mobilt IT-stöd är att personer kommer slippa den fysiska hanteringen av dokument.

“Det blir ju säkert till det bättre i och med att det blir snabbare vägar och inga lappar försvinner [...] Vi får ju ut arbetsorder och så kommer den tillbaka ifyllt med material och tid. Så det blir säkert lättare och snabbare man behöver inte åka in till firman, du kan ju sköta det ute mer.” - Respondent O2

4.2.2. Utmärkande för Erfarna

Det insamlade materialet visar att grupperna har olika perspektiv på IT-stöd, gruppen Erfarna utmärker sig genom att uttrycka specifikt hur och vad IT-stödet kommer att påverka i deras arbete och i företaget i stort. En vanlig uppfattning var att det kommer att påverka, men inte så mycket sitt eget arbete.

Bättre översikt

Respondenterna menade på att det nya IT-stödet kommer att förändra hur mycket information de kan få ut av pågående projekt och hur systemet ska fungera med att ha samma inloggning till alla delar av de ekonomiska arbetena som företaget behöver. De är medvetna om att en högre grad av kontroll kommer att vara möjlig med det nya IT-stödet.

“... allting är kopplat i Systemet. Så dom kommer att bli mycket effektivare och få ut rapporterna mycket snabbare. Det kommer att gå över från åskbokslut till månadsbokslut. Det är ju ett led för att få snabbare uppstyrning på allihopa och bättre kontroll.” - Respondent E1

Gemensamt för alla respondenter är att de ansåg att ett IT-stöd kommer att ge dem en överblick som tidigare saknades.

“Men när du väl har lärt dig Systemet känner du att det kommer att påverka hur du utför ditt arbete eller vad förväntar du dig av det?”

-Ja det tror jag, i och med det att man får en snabbare överblick över hur det står till.”
- Respondent E2

Påverkar inte mig så mycket

Gruppen Erfarna ansåg att IT-stödet framförallt kommer att påverka gruppen Oerfarna och ekonomiavdelningen, men inte påverka den egna gruppen nämnvärt förutom som ovan nämnd förändring med förbättrad översikt.

“I den rollen jag har så kommer det inte att påverka mig mycket nej.” - Respondent E1

Trots att gruppen inte ansåg att IT-stödet kommer att påverka deras arbete i någon större utsträckning var de i det stora hela positiva.

“Kommer ett nytt IT-stöd påverka dig?”

-Nej, inte som jag hittat.” - Respondent E3

4.2.3. Utmärkande för Oerfarna

IT i arbetssituationer

Det som utmärkte gruppen Oerfarna var att de hade en väldigt generell bild av vad ett IT-stöd medför. Respondent O1 grundar sin värdering utifrån sitt privata bruk av IT när hen generellt menar att ett IT-stöd skulle underlätta arbetsdagen.

“Men det hade väl varit bra. Jag tycker ju sånt att bra, digitalt. Digitalt är oftast enklare.” - Respondent O1

Uppfattningen om att digitaliseringen var något i grunden positivt var genomgående och att det fanns ett egenvärde i att följa med i utvecklingen.

“Jag tror att det hade blivit positivt. Det är ju bara bra, känns som att det går åt rätt håll då. Utvecklingen den går ju framåt. Och det känns ju bättre, istället för att sitta med papper och sånt dära. Smidigare på nått sätt.” - Respondent O3

4.3. Teknik i användning

I denna kategori behandlas delar som handlar om det faktiska handhavandet av IT-stöd, hur man praktiskt kommer att arbeta med det samt utbildning.

Det som framkom i denna studie var att det var uppskattat med utbildning. Det som pekades ut var att praktisk övning i hur systemet skulle hanteras var något som efterfrågades främst av gruppen Oerfarna men också av gruppen Erfarna. Båda dessa grupper påpekade att de hade en förståelse för hur ett sådant IT-stöd påverkar deras arbetsuppgifter. Gruppen Oerfarna hade inga utmärkande åsikter kring detta tema.

4.3.1. Gemensamt för grupperna

Utbildning

Båda grupperna uttryckte en önskan om att få mer utbildning av hur systemet ska användas. Gruppen Erfarna hade redan haft två utbildnings tillfälle men önskade mer. På frågan om det hade varit bra med mer utbildning var det framförallt positiva uttalanden.

“Ja, det tror jag. Om man säger efter ett tag nu när vi har jobbat med det.”

- Respondent E3

“Det är ju varierat datakunskap och intresse på företaget och vi jobbar ju med det vi gör. Så att, det är nog bra att få en ganska så god genomgång.” - Respondent O2

Praktisk övning

Som visas ovan var den allmänna inställningen till utbildning positiv. De som redan hade haft utbildning ansåg att utbildningen borde vara mer inriktad på praktiska övningar istället för presentationer. En viss oro uttrycktes för att utbildningen skulle vara undermålig eller inte vara tillräckligt praktisk inriktad.

“Tyvärr har dom utbildningarna skett för tidigt. Systemet var inte helt färdigt hur det skulle se ut för oss. Så det har inte gett så jättemycket. Samtidigt så tror jag att man måste in och bråka med det och sen sätta sig på en utbildning.” - Respondent E2

“Jag är inte så jävla grym på datorer och sånt... Jag jobbar inte med sådant, inte hemma heller, typ Facebook eller va fan det nu heter. Men som sagt det blir bättre för firman om man får sitta och lära sig. Men antagligen så kommer du bara att få den här jävla plattan så sitter du där, du vet ju inte vad du ska göra.” - Respondent O3

Förändrar arbetsuppgifter

Flera av respondenterna menade att implementation av ett IT-stöd skulle förändra flera av de nuvarande arbetsuppgifterna, respondent E2 svarar på frågan om vilka arbetsuppgifter som kommer att påverkas:

“Projektredovisningsbiten i första hand det är det jag märker nu. Skapa ett nytt projekt hantera budget och prognoser.” - Respondent E2

Gruppen Oerfarna menar att tekniken framför allt kommer att förändra var de utför delar av sina arbetsuppgifter.

“I och med det att vi sköter materialet här ifrån, jag går ju hit och beställer. Den enda skillnaden hade varit om jag stod där nere och beställde då.” - Respondent O2

4.3.2. Utmärkande för Erfarna

Arbetsuppgifter tillkommer för andra

Gruppen Erfarna var eniga om att IT-stöd inte skulle påverka deras nuvarande arbetsuppgifter utan menade att det skulle vara ett nytt grafiskt gränssnitt att arbeta i. Gruppen Erfarna hade uppfattningen att ett IT-stöd skulle påverka gruppen Oerfarna mer.

“Det kommer ta lite längre tid för dom att skriva rapporterna. För dom måste ju till datorn och öppna varje order för att skriva i den, det kommer att ta längre tid.” - Respondent E1

De nya arbetsuppgifterna ses som något både negativt och positivt. De ansåg att det är något som kommer att stjåla tid från de huvudsakliga arbetsuppgifterna, samtidigt som det kommer att spara tid i andra delar av företaget.

“Lättare översikt över statusen ekonomiskt. Man ser omedelbart saldot på filialen i projekt. Man ser inte hela filialens resultat, man ser projektens resultat dagligen [...] Man ser direkt om man ligger fel i faktureringen eller liknande.” - Respondent E2

Tabell 2. Sammanfattning av de mest talande citaten

	Gemensam uppfattning	Erfarna	Oerfarna
Teknisk strategi	<i>“Det är den stora förändringen för oss att vi får en bättre ordning i allt”</i>	<i>“Vi ökar rätt mycket i omsättning också vilket gör att det blir fler montörer fler folk att hålla ordning på då får vi ju ha tidsrapportering som är lättare att hålla koll på”</i>	<i>“Det som är fördelen med systemet som kommer är att lappen kommer aldrig försvinna, jobbet finns alltid kvar”</i>
Teknikens natur	<i>“Dom rapporterar in t.ex. servicejobb och tider, och det läggs i någon typ av korg för fakturering eller någon sammanställning på jobben kan ju vara en klar fördel”</i>	<i>“I den rollen jag har så kommer det inte att påverka mig mycket”</i>	<i>“Jag tror att det hade blivit en positiv. Det är ju bara det känns som att det går åt rätt håll då. Utvecklingen den går ju framåt”</i>
Teknik i användning	<i>“Det är ju varierat datakunskap och intresse på företaget och vi jobbar ju med det vi gör, så att det är nog bra att få in ganska så god genomgång”</i>	<i>“Det kommer ta lite längre tid för dom att skriva dom rapporterna”</i>	Uttryckte inga uppfattningar som utmärkte sig

5. DISKUSSION

De resultat som framkom i denna studie kommer att diskuteras nedanför. Diskussionen är uppdelad efter samma struktur som resultatet. Nedan kommer teknisk strategi, teknikens natur och teknik i användning diskuteras.

5.1. Teknisk strategi

Grupperna har vid första anblick en gemensam syn på hur IT-stödet kommer att påverka företaget. Båda grupperna var överens om att det med det nya IT-stödet skulle skapa ordning och reda samt bli ett enklare och sammanhängande stöd. Det som skiljde grupperna åt var hur övergripande de såg på IT-stödet. Orlikowski och Gash (1994) menar att om olika grupper inom en verksamhet har liknande uppfattning hur ett IT-stöd ska hjälpa verksamheten uppfylla sina mål kommer IT-stödet att utnyttjas maximalt.

Ordning och reda

Gruppen Erfarna hade en övergripande insikt i hur och varför de behövde detta nya system och hur det skulle påverka den strategi som företaget har. Gruppen Oerfarna hade en liknande tanke men att detta grundade sig i sin egen del av företaget och inte kopplade ihop detta med den strategi som företaget har. Det som är intressant med gruppen Erfarna är att de har egentligen en ganska låg nivå i den organisatoriska hierarkin men ansåg och förmedlar ändå att de har en ganska bra och överskådlig bild av hur och varför som denna förändring med IT-stöd behövs i företaget, detta är resultatet av vad Schein (1996) kallar kulturer inom organisationer.

Trots att grupperna inte hade samma uppfattning kring strategi i allmänhet kunde de enas om de viktigaste anledningarna till att anskaffa ett nytt IT-stöd och det var att skapa ordning och reda. Från gruppen Oerfarnas håll var det viktigt att slippa hålla reda på fysiska lappar och för gruppen Erfarna var det viktigt att få kontroll och överblick på hur mycket tid och material ett projekt förbrukat. Det faktum att grupperna har liknande referensramar kring syftet med IT-stödet ger goda förutsättningar för ett implementationsprojekt att lyckas enligt Orlikowski och Gash (1994). Om den grupp som ska börja använda ett IT-stöd förstår dess syfte och ansåg att det är viktigt kommer de också att vara villiga att arbeta för att det ska lyckas.

Snabbare ledtider

Gemensamt för grupperna var att båda grupperna ansåg att den strategiska tanken bakom implementationen av det nya IT-stödet var att förkorta ledtider. Förkortade ledtider vara något som vi förväntades skulle uppfattas negativt. Något som ledningen vill genomföra för att företaget ska spara tid, öka arbetstakten och därmed stressa de anställda. Båda grupperna hade förståelse för att det kommer att göra att de får mer tid för kärnverksamheten än administrativt dubbelarbete. Om de blivande användarna har en förståelse för den strategiska betydelsen av IT-stödet kommer det hjälpa att överbrygga de svårigheter och problem som uppstår under ett implementationsprojekt (Orlikowski och Gash, 1994).

Det som istället framkom under intervjuerna var att de var oroliga för att när ledningen skulle få tillgång till information löpande att det skulle bli många fler noggrant utförda ekonomiska rapporteringar. Detta är något som skulle ta tid och energi att försvara varför olika projekt inte ligger inom sin budget månadsvis istället för kvartalsvis. Detta är något som Respondent E2 menar inte kommer vara rimligt att redovisa projekten månadsvis eftersom projekten oftast sträcker sig längre tider än en månad. Detta är en intressant insikt som gruppen Erfarna uttrycker. Om ledningen vill ha rapporteringen månadsvis istället för kvartalsvis finns det en risk att projektledarna kommer kringgå systemet för att slippa stå till svars för varför alla projekt inte ligger inom budget för att få mindre kritik från ledningen, detta skulle i så fall påverka kvalitén på informationen i IT-stödet (Orlikowski och Gash, 1994).

5.2. Teknikens natur

Generellt hade grupperna olika syn på hur implementationen av det nya IT-stödet skulle påverka deras arbete. Gruppen Erfarnas uppfattning grundade sig i tidigare erfarenheter, medans gruppen Oerfarna bristande erfarenheter gav dem en orealistisk idealbild av vad ett IT-stöd skulle kunna tillföra till deras arbete.

Påverkan på arbetet

Båda grupperna påpekade att det kommer att ske en förändring i företaget av att det nya IT-stödet implementeras. Det som var intressant med detta var att båda grupperna hävdade att denna förändring kommer att påverka en annan del av företaget mer än i den delen som personen arbetar. Främst gruppen Erfarna menade på att det kommer att påverka gruppen Oerfarna och de anställda som arbetar med service mer. Att gruppen Erfarna förskjuter denna förändring på någon annan del av företaget skulle kunna visa på att personerna inte är insatta i systemet som de vill ge sken av eller kan det kan också bero på att det inte kommer att bli en stor förändring för denna grupp eftersom de haft ett liknade IT-stöd tidigare. Enligt Orlikowski och Gash (1994) påverkar denna uppfattning hur IT-stödet värderas och i slutändan används.

Ur resultatet kunde även gruppernas olika inställning till att använda IT-stöd under arbetsdagen belysas. Gruppen Erfarna var cyniskt inställd till det samtidigt som gruppen Oerfarna ansåg i större utsträckning att det var en positiv förändring. Huruvida grupper har en negativ eller positiv uppfattning kring IT-stöd har en stor betydelse i implementationsprojekt (Davidson, 2002). En anledning till denna skillnad i inställning mellan grupperna kan bero på att gruppen Erfarna har använt ett IT-stöd tidigare och har en tydligare och bättre förståelse för hur ett IT-stöd egentligen fungerar. Gruppen Oerfarna har ingen tidigare erfarenhet av ett IT-stöd och kan på grund av detta ha en naiv inställning till hur mycket och vad ett IT-stöd kan hjälpa företaget med.

5.3. Teknik i användning

Det som framkom av studien är att båda grupperna var positiva till att ha utbildning och hade gärna haft mer utbildning än den som de fått. Grupperna efterfrågade praktisk utbildning av IT-stödet. Gruppen Erfarna ansåg att det inte kommer att påverka deras egna arbetsuppgifter men påverka gruppen Oerfarnas arbetsuppgifter.

Utbildning

Orlikowski och Gash (1994) menar att utbildning i hur IT-stödet är tänkt att användas och vilka möjligheter det för med sig är en viktig faktor i implementationens utfall. I intervjuerna framgår det att de flesta respondenter ansåg att det hade gjort en stor skillnad för användarna om de hade haft möjlighet att med handledning fått sitta praktiskt med systemet i en testperiod. Detta är ett intressant uttalande som användarna säger för det är bra med utbildning i ett IT-stöd och kan ge många fördelar med utbildning. Det som dock är intressant är att användarna har fått utbildning i systemet men ansåg att det inte gav dem tillräckligt mycket information eller förståelse för hur de skulle hantera systemet. Det är ett intressant fenomen som kan tyda på att de förskjuter problemet framför sig eftersom att det är krångligt att sätta sig ner och ta tag i att praktiskt lära sig systemet.

Förändring av arbetsuppgifter

Det som grupperna hävdade var att det kommer att ändra delar av deras arbetsuppgifter men att dessa arbetsuppgifter inte var en stor del av deras dagliga arbete. De menade att tidsrapportering, orderhantering och fakturering var en liten del av arbetsdagen men att dessa delar är något som kommer att ändras med det nya IT-stödet.

Båda grupperna menade på att med det nya IT-stödet kommer andras arbetsuppgifter att påverkas i en mycket högre grad än sin egen arbetsdag. Detta är intressant för att båda grupperna pekade på den andra gruppen och menade på att det kommer förändra deras arbetsuppgifter i en större grad. Att användarna förskjuter förändringen på någon annan kommer att skapa problem när de väl blir berörda av förändringen. Orlikowski och Gash (1994) visar i sin artikel att uppfattningar som inte stämmer överens med verkligheten gör att utfallet av en implementation kan bli oberäkneligt och att risken för misslyckande ökar. Det kommer att bli svårare att hantera förändringen om de är inställda på att det bara kommer påverka någon annan. Det är svårt att ändra ett arbetssätt och om grupperna också ansåg att det bara kommer att drabba andra blir det ännu svårare.

5.4. Reflektion över studien

Något som hade gjort denna studie mer utförlig är om det hade funnits tillgång till de krav som VVS ställde på IT-stödet. Hade studien haft möjlighet att studera en kravspecifikation hade det visat vad anledningen var till implementationen och hur väl den anledningen hade förankrats i resten av företaget.

Syftet med studien var att undersöka hur och om technology frame of reference skiljer sig åt mellan två grupper inom byggindustrin vilket är intressant att studera för det kan enligt Orlikowski och Gash påverka utfallet av en systemimplementation (1994). Valet av en kvalitativ metod för studien visade sig var väl lämpad eftersom referensramarna från de två grupperna som ingick i studien har kunnat kartläggas.

5.5. Studiens överförbarhet

Ur resultatet anser vi att det kan urskiljas flera viktiga faktorer som bör tas i beaktande vid implementationen av nya system, dels specifika och dels generella. De specifika är de som rör åsikter och uppfattningar om det IT-stöd som VVS har valt att implementera t.ex. hur en viss funktion är utformad. Dessa uppfattningar har till stor del sorterats ut i analysen av empirin. Det mer generella resultatet av studien är delarna som visar var de två gruppernas technology frame of reference skiljer sig åt och var de är lika. Det som framför allt är av intresse att veta är de fall där det skiljer sig eftersom det kan vara aktuellt med en åtgärd. Genom att applicera Orlikowski och Gash (1994) teori på ett fall inom byggindustrin i Sverige visar studien att det är möjligt att använda teorin på denna typ av fall.

6. SLUTSATS

Syftet med studien var att undersöka vilka uppfattningar som fanns inom byggindustrin kring IT-stöd. Ur resultatet framkom slutsatsen att det skiljer sig mellan grupper som har olika stor IT-vana. Det som var tydligt i denna studie var att gruppen som inte hade någon erfarenhet av att använda IT i sitt arbete var väldigt positiva och ansåg att ett IT-stöd hade hjälpt företaget och dem själva under sin arbetsdag. Detta är något som studien anser vara något nytt och överraskande för det förväntade resultatet var att denna grupp skulle vara negativt inställda till IT-stöd.

Utifrån teorin visar resultatet att *teknisk strategi* är den viktigaste faktorn att ta hänsyn till. Skillnaderna i uppfattning mellan grupperna när det gällde *teknik i användning* och *teknikens natur* grundar sig i att ena gruppen saknar erfarenheter av IT-stöd under arbetsdagen. Denna skillnad mellan grupperna kommer att förändras när gruppen Oerfarna får erfarenhet av IT-stöd och gruppen Oerfarnas uppfattning kommer att likna gruppen Erfarens uppfattning. Detta leder till att båda gruppernas uppfattning om *teknik i användning* och *teknikens natur* kommer likna varandra. På grund av detta är slutsatsen att *teknisk strategi* är den viktigaste faktorn att ta hänsyn till vid implementering av IT-stöd. Denna faktor kommer att ha en betydande roll inom företaget för att uppnå maximal organisatorisk effektivitet som är syftet med att implementera ett nytt IT-stöd. Detta är något som denna uppsats kan bidra med i forskningen runt implementering av IT-stöd.

Det praktiska bidraget som studien tillför är att *teknisk strategi* är den viktigaste faktorn vid en implementation av IT-stöd och att det är något som är nödvändigt att fokusera på under utbildningen i samband med en implementation. Detta kan göras genom att förklara vilken nytta IT-stödet kommer att ha för den övriga verksamheten och hur det kommer att påverka företaget på lång sikt.

En annan åtgärd som bör vidtas för att IT-stödet ska fungera på ett smidigt sätt för företaget är att ge användarna en förståelse för varför det är viktigt att använda systemet på rätt sätt i utbildningen och att inte ge användarna några möjligheter att kringgå IT-stödet.

Förslag på fortsatt forskning

Framtida forskning bör undersöka två grupper där ena gruppen fått utbildning i vad den strategiska betydelsen innebär för verksamheten och den andra gruppen har ej fått utbildning i detta. Jämföra dessa två resultat utifrån technology frame of reference.

7. REFERENSER

Carr, N. G. 2003. IT doesn't matter. *Educause Review*, 38, 24-38.

Computersweden. 2016. Nu ökar företagen sina it-investeringar. <http://computersweden.idg.se/2.2683/1.648452/it-investeringar>.

Davidson, E. J. 2002. Technology frames and framing: A socio-cognitive investigation of requirements determination. *Mis Quarterly*, 329-358.

Mcafee, A. & Brynjolfsson, E. 2008. Investing in the IT that makes a competitive difference. *Harvard Business Review*, 86, 98.

Olesen, K., Narayan, A. K. & Ramachandra, S. 2013. Technological frames: influence of group frames (influence). *Problems and Perspectives in Management*, 11, 81-93.

Orlikowski, W. J. & Gash, D. C. 1994. Technological frames: making sense of information technology in organizations. *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, 12, 174-207.

Prasad, P. & Prasad, A. 2000. Stretching the iron cage: The constitution and implications of routine workplace resistance. *Organization Science*, 11, 387-403.

Sanford, C. & Bhattacharjee, A. 2007. IT implementation in a developing country municipality: A sociocognitive analysis. *Journal of Global Information Management*, 15, 20.

Scb 2015. Företagens användning av it 2014. <http://www.scb.se/sv /Hitta-statistik/Publiceringskalender/Visa-detaljerad-information/?publobjid=23049>.

Schein, E. H. 1996. Culture: The missing concept in organization studies. *Administrative science quarterly*, 229-240.

Vvs-Forum 2015. Byggbranschen ska digitaliseras. <http://www.vvsforum.se/nyheter/2015/maj/byggbranschen-ska-digitaliseras/>.

Bilaga 1

Intervjuguide

Tema 1

- **Social och administrativ tillhörighet:**
 - Vad arbetar du med en vanlig arbetsdag?
 - Vad kallar du ditt jobb?
 - Var utför du ditt arbete?
 - Vilka brukar du arbeta tillsammans med?
 - Är det de kollegor du träffar mest under en arbetsdag eller
 - (Umgås du med dom privat också)?

Tema 2

- **Teknikens natur**
 - Vilka delar av arbetet kommer X att påverka?
 - Vad kommer X att tillföra till ditt arbete (Capabilities) ?
 - Tror du att X kommer att göra att du utför ditt arbete bättre?
 - Hur tid- / material-rapporterar du idag?
 - Hur tror du att du kommer att göra med tomr i framtiden?
 - Tror du att det kommer att vara enkelt att använda X?
 - Hur känner du inför det nya systemet, positivt/negativt?
 - Vilka arbetsuppgifter kommer detta att påverka?
 - Hur tror du att företaget kommer att förändras av det nya systemet?
 - Kommer det att påverka företaget, positivt/negativt?
 - Vad tror du är anledningen till att införa systemet, (är det något i montörernas/administratörernas vardag som är anledningen)?

Tema 3

- **Teknisk strategi**
 - Vad anser du är anledningen till att ni ska få ett nytt affärssystem (någon stor anledning som rör hela företaget)?
 - Finns det något negativt/positivt med det ?
 - Vilken av de du sa tror du är den viktigaste?
 - Hur tror du att det kommer att förändra företaget?
 - Passar denna förändring ihop med andra vad ledningen vill med företaget?
 - Hur tror du att detta kommer att påverka företaget på lång sikt?

Tema 4

- **Teknik i användning**
 - Har ni haft utbildning?
 - Tror du att det kommer vara mycket utbildning för systemet?
 - Kommer ditt jobb att bli effektivare?
 - När ska systemet användas?

Bilaga 2

Inspelnings- / intervjumedgivande

Vi kommer spela in denna intervju för att kunna gå tillbaka och analysera samt citera delar som för studien är relevant. Informationen som framkommer under intervjun kommer anonymiseras och endast användas i denna studies syfte.

Läs vänligen nedanstående text, och genom din underskrift samtycker du till detta medgivande.

Jag förstår att detta samtal kommer spelas in.

Jag tillåter Astrid Svärd och Fredrik Hansson att använda denna inspelade intervju som underlag för den undersökning som görs för uppsatsarbete vid Göteborgs Universitet, vårterminen 2016. Jag förstår att citat och åsikter kan komma att användas och publiceras i undersökningen och sedan tillgängliggöras i en nationell uppsatsdatabas.

Signatur: _____

Namnförtydligande: _____

Datum: _____