

Examensarbete

Effekter av kvalitetsledningsarbete enligt ISO 9000

-en studie av övergången till ISO 9000:2000

**Robin Jerabek
Erik Lundmark**

LiTH-IDA-Ex-03/048

2003-06-05



Linköpings universitet

Abstract

During the spring of 2003 we have surveyed 66 Swedish companies. They were all certified according to the ISO 9001:2000 standard. In addition to their present certificate, they had all been certified according to one of the standards in the ISO 9000:1994 series. We had a response rate of 96 percent.

The aim of the study is to investigate what effects can be expected from quality management in accordance with the ISO 9000. Furthermore we aim to estimate how these effects are valued. Secondly we want to investigate what changes the new standard has brought in practice. We also consider the way companies carried out the re-certification process and what consequences different approaches brought.

We have interviewed quality managers and, when possible, managers from the department of sales and marketing. The interviews were made by phone. A total of 113 people were interviewed.

The strongest, most obvious and most valued effects of the ISO 9000 standard are clearer and more apparent working procedures and responsibilities. Quality awareness and the customer relationship had also improved in many companies. In spite of the increase in the number of certified companies, better image is still a noticeable effect.

Many companies experience better knowledge management, better basic data for decision-making, better system for continual improvement, better product and service quality, better internal communication, improved control over costs and better links between strategy and the everyday work.

The most apparent problem is bureaucracy, which according to some managers can lead to reduced flexibility. About ten percent of the managers experienced reduced flexibility, as an effect of ISO 9000 certification. There was, however, an even larger number of managers that experienced increased flexibility due to ISO certification. There were significant differences in the way the two groups of managers perceived the effects of ISO 9000.

The most important changes, in practice, due to the new standard are process orientation, reduced documentation and customer focus. The general opinion is that the new standard is easier to understand.

The companies that did get the best results are the ones that involved the whole organisation in the re-certification process. However, 60 percent of the companies pushed it through as a one-man project. Process orientation seems to contribute to a successful re-certification, as does cutting down documentation. Results show that consultants are often viewed as a substitute for staff

involvement. Using consultants as substitutes for staff involvement does not generate good results. The companies that used a consultant and in addition were high in staff involvement were very satisfied with the new standard. IT can be a good tool in encouraging more staff members to use documentation.

Bigger companies seem to be more satisfied with the new standard. In contrast, we do not find support for bigger companies being more satisfied with ISO 9000 in general. We have not found any significant results concerning the time spent on the re-certification process, nor concerning the auditing firm.

An interesting side finding is that the longer the quality manager has been employed the less inclined he is to process orient the company. In addition he seems less inclined to involve other staff members in the re-certification process. However, these quality managers are not less likely to use consultants, rather the opposite.

Sammanfattning

Under våren 2003 har vi undersökt 66 svenska företag som alla var certifierade enligt 9001:2000. Dessutom hade samtliga företag tidigare varit certifierade enligt något av kravdokumenten i ISO 9000:1994-serien. Vi uppnådde en svarsfrekvens på 96 procent.

Studiens syfte är att studera vilka effekter svenska företag får av att arbeta enligt ett kvalitetsledningssystem av typen ISO 9000, samt hur dessa effekter värderas. Vidare syfte är att få en uppfattning om vilka de praktiska förändringarna blir av övergången till ISO 9001:2000 samt hur företagen arbetat med omcertifieringen och hur resultatet påverkats av arbetet.

Genom telefonintervjuer har vi varit i kontakt med företagens kvalitetsansvariga och, i mån av möjlighet, någon med ledande befattning på marknadssidan. Totalt 113 personer intervjuades.

De starkaste, och högst värderade, effekterna av ISO 9000 är att företagen får en tydlig struktur att arbeta efter, vilket resulterar i tydligare ansvarsfördelning och tydligare arbetssätt. Kvalitetsmedvetenheten och kundrelationen förbättras på de flesta företag. Förbättrad image är fortfarande en märkbar effekt, trots att allt fler företag blivit certifierade.

Många företag uppger också förbättrad erfarenhetsåterföring, bättre beslutsunderlag för ledningen, förbättrade möjligheter till förändringsarbete, bättre produkt- och tjänstekvalitet, förbättrad intern kommunikation, större kontroll över kostnader och en starkare koppling mellan strategi och det dagliga arbetet.

De största problemen är att standarden upplevs som byråkratisk, vilket kan leda till minskad flexibilitet. Cirka tio procent upplevde minskad flexibilitet men det var emellertid fler som upplevde ökad flexibilitet. Bedömningen och värderingen av ISO 9000 effekter och problem skiljer sig i viss mån mellan kvalitetssidan och marknadssidan.

De viktigaste praktiska effekterna av övergången till den nya standarden är processinriktning, minskad dokumentation och kundfokus. Den nya standarden upplevs också som enklare att förstå.

De som nått bäst resultat med sitt ISO 9000-arbete är de som genomfört ett implementeringsarbete som berört hela organisationen. 60 procent av företagen genomförde emellertid omcertifieringen som ett enmansprojekt. Bidragande faktorer till ett lyckat arbete är att processorientera företaget och att lägga ner arbete på att skära ner dokumentationen. Många gånger ses konsulter som substitut för eget arbete, vilket inte genererar bra resultat. I de företag som involverat hela organisationen i arbetet och involverat konsult var nöjdheten

med den nya standarden mycket hög. IT-stöd kan vara ett bra hjälpmedel för att nå ut med dokumentationen i organisationen.

Vidare har vi konstaterat att ju större företagen är desto nöjdare är de med den nya standarden jämfört med den gamla. Däremot finner vi inte att de större företagen skulle vara mer nöjda med ISO 9000 generellt.

Vi har inte funnit något samband mellan hur länge företaget arbetat med omcertifieringen och utfallet av omcertifieringen. Vi har heller inte funnit något samband beroende på certifieringsorgan.

Ett intressant bifynd är att tiden i företaget för den ansvarige spelar stor roll för hur omcertifieringen genomförs. Kvalitetschefer som varit anställda länge tenderar att i mindre utsträckning processinrikta företaget. Dessutom involverar de betydligt färre medarbetare i omcertifieringsarbetet.

Förord

Det arbete som ligger bakom den rapport, som nu ligger i din hand, har varit hårt, slitsamt, roligt, utvecklande men framför allt omväxlande. Arbetet har genomgått många olika faser, alla med sin speciella prägel.

Under arbetets gång har vi samtalat med många människor som dagligen arbetar med ISO 9000. Vi har lärt oss mycket och en del kan vi nog förmedla via denna rapport. De kanske viktigaste erfarenheterna är emellertid svåra att sätta på pränt.

En viktig erfarenhet, som inte får utrymme i rapporten, är vikten av kontinuerlig avrapportering. Vår uppdragsgivare, CANEA Consulting Group, har krävt avrapportering med jämna mellanrum, vilket varit en av de viktigaste orsakerna till att arbetet gått så bra.

Vi har, tro det eller ej, gjort upp en projektplan och följt den. Hemligheten är ett grundligt förarbete och en tydlig planering.

Vi vill uttrycka vårt tack till Tobias Ekstedt på CANEA Consulting Group som verkligen har tagit sig tid för oss och detta projekt.

Vidare vill vi tacka Alf Westelius, vår handledare vid Linköpings Tekniska Högskola, som kommit med många värdefulla åsikter under arbetets gång.

Ytterligare ett tack vill vi ägna Anders Nordgaard, som gett oss råd kring den statistiska analysen, och sist men inte minst våra opponenter, Gustav Widerström och Anders Enebjörk, som medverkat, trots det geografiska avståndet.

God läsning!

Linköping, den 4 juni 2003

Robin Jerabek och Erik Lundmark

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING.....	1
1.1	BAKGRUND.....	2
1.2	UPPGIFTSFORMULERING.....	2
1.2.1	<i>Syfte.....</i>	2
1.2.2	<i>Preciserade frågeställningar.....</i>	3
1.3	LÄSANVISNINGAR.....	3
2	METOD.....	5
2.1	DET INLEDANDE ARBETET.....	6
2.2	VAL AV ANSATS.....	6
2.3	VAL AV INRIKTNING.....	8
2.4	AVGRÄNSNINGAR.....	10
2.4.1	<i>Sakliga avgränsningar.....</i>	10
2.4.2	<i>Avgränsningar av tids- och kostnadsskäl.....</i>	10
2.5	UTFORMANDE AV ENKÄT.....	12
2.6	FÖRUNDERSÖKNING.....	12
2.6.1	<i>Slutgiltigt val av effektområden.....</i>	13
2.6.2	<i>Intervjuernas tidsåtgång.....</i>	13
2.6.3	<i>Val av frågor till sekundär intervju.....</i>	13
2.7	PILOTSTUDIE.....	14
2.8	FÖRTYDLIGANDE AV ENKÄT.....	14
2.8.1	<i>Förtydligande av effektområden.....</i>	14
2.8.2	<i>Våra bedömningskriterier.....</i>	16
2.8.3	<i>Sammanställning av frågor svar och bedömningar.....</i>	18
2.9	INTERVJUTEKNIK.....	20
2.10	FELKÄLLOR.....	21
2.10.1	<i>Mätfel vid intervjuer.....</i>	21
2.10.2	<i>Övriga felkällor.....</i>	22
2.11	DATAINSAMLING & BORTFALLSANALYS.....	24
2.11.1	<i>Kvalitetssidan.....</i>	24
2.11.2	<i>Marknadssidan.....</i>	24
2.11.3	<i>Fördelningen av uppgiftslämnare.....</i>	25
2.12	BEHANDLING AV DATA.....	26
2.12.1	<i>Fördelning och skala.....</i>	26
2.12.2	<i>Statistisk analys och resultatens betydelse.....</i>	26
2.12.3	<i>Signifikans.....</i>	27
2.13	RELIABILITET OCH VALIDITET.....	28
2.13.1	<i>Intern validitet.....</i>	28
2.13.2	<i>Extern validitet.....</i>	29
2.13.3	<i>Reliabilitet.....</i>	30
2.14	SAMMANFATTNING OCH PROJEKTPLAN.....	30

3	TEORETISK REFERENSRAM.....	31
3.1	INLEDANDE KOMMENTARER.....	32
3.2	DEFINITIONER.....	32
3.2.1	<i>Certifiering</i>	32
3.2.2	<i>ISO 9000-serien</i>	32
3.2.3	<i>Kvalitet</i>	34
3.2.4	<i>Kvalitetskostnader</i>	34
3.2.5	<i>Kvalitetsledningssystem</i>	35
3.2.6	<i>Process</i>	36
3.2.7	<i>Standardisering</i>	37
3.2.8	<i>TQM</i>	37
3.2.9	<i>Verksamhetssystem</i>	38
3.3	ISO 9000	39
3.3.1	<i>Historia</i>	39
3.3.2	<i>Uppbyggnaden av ISO 9000</i>	40
3.4	TIDIGARE FORSKNING.....	44
3.4.1	<i>Effekter av ISO 9000</i>	44
3.4.2	<i>Faktorer som påverkar effekten</i>	46
3.4.3	<i>Vad kostar ISO 9000</i>	50
3.4.4	<i>Kritik mot ISO 9000</i>	52
3.5	ISO 9000 PÅ SMÅ FÖRETAG –STOR SVENSK UNDERSÖKNING	53
4	RESULTAT	55
4.1	INLEDANDE KOMMENTARER.....	56
4.2	UPPLÄGG AV RESULTATET	57
4.3	BESKRIVANDE STATISTIK	58
4.3.1	<i>Företagens branschfördelning</i>	58
4.3.2	<i>Företagens storlek</i>	58
4.3.3	<i>Tiden företagen haft certifikat</i>	59
4.3.4	<i>Bedömda effektområden</i>	59
4.3.5	<i>Nöjdheten med ISO 9000 generellt</i>	60
4.3.6	<i>Nöjdheten med nya standarden jämfört med gamla</i>	60
4.4	EFFEKTER AV ISO 9000.....	60
4.4.1	<i>Bedömda effektområden</i>	61
4.4.2	<i>Värderade effektområden</i>	63
4.4.3	<i>De största problemen med ISO 9000</i>	66
4.5	PARAMETRAR I ARBETET MED OMCERTIFIERINGEN	67
4.5.1	<i>Omfattningen av arbetet</i>	67
4.5.2	<i>Organisatoriska förändringar</i>	68
4.5.3	<i>Ledningens prioritering av omcertifieringen</i>	68
4.5.4	<i>Konsult</i>	69
4.5.5	<i>Dokumentation</i>	69
4.5.6	<i>Nya mätningar</i>	70
4.6	ÖVRIGA PARAMETRAR.....	71
4.6.1	<i>Processororientering</i>	71
4.6.2	<i>IT-stöd</i>	72

4.6.3	<i>Storlek</i>	72
4.6.4	<i>Tiden företaget haft certifikat</i>	73
4.6.5	<i>Tid i företaget för den ansvarige</i>	73
4.7	FÖRÄNDRINGAR I SAMBAND MED OMCERTIFIERINGEN	75
4.8	ICKE FUNNA SAMBAND	76
4.9	KAUSALITET	76
4.9.1	<i>Storlek och processinriktning</i>	78
4.9.2	<i>Arbetet med omcertifieringen och ledningens prioritering</i>	80
4.9.3	<i>Sammanfattning kausalitet</i>	81
5	ANALYS	83
5.1	EFFEKTER AV ISO 9000	84
5.1.1	<i>Tre komponenter</i>	84
5.1.2	<i>De största problemen</i>	94
5.1.3	<i>Sammanfattning av ISO 9000s effekter</i>	95
5.2	ROLLER OCH BRANSCH	96
5.2.1	<i>Roller</i>	96
5.2.2	<i>Bransch</i>	97
5.3	PARAMETRAR I ARBETET MED OMCERTIFIERINGEN	99
5.3.1	<i>Omfattningen av arbetet</i>	99
5.3.2	<i>Organisatoriska förändringar</i>	101
5.3.3	<i>Ledningens prioritering av omcertifieringen</i>	102
5.3.4	<i>Konsult</i>	104
5.3.5	<i>Dokumentation</i>	106
5.3.6	<i>Nya mätningar</i>	108
5.3.7	<i>Tiden för omcertifieringen</i>	109
5.4	ÖVRIGA PARAMETRAR	111
5.4.1	<i>Processorientering</i>	111
5.4.2	<i>IT-stöd</i>	112
5.4.3	<i>Storlek</i>	113
5.4.4	<i>Tiden företaget haft certifikat</i>	114
5.4.5	<i>Tid i företaget för den ansvarige</i>	115
5.5	FÖRÄNDRINGAR I SAMBAND MED OMCERTIFIERINGEN	118
5.5.1	<i>Kundfokus</i>	118
5.5.2	<i>Ledarskap</i>	118
5.5.3	<i>Medarbetarnas engagemang</i>	119
5.5.4	<i>Processinriktning</i>	119
5.5.5	<i>Systemangreppssätt</i>	120
5.5.6	<i>Ständig förbättring</i>	120
5.5.7	<i>Faktabaserade beslut</i>	120
5.5.8	<i>Leverantörsrelationer</i>	121
5.5.9	<i>Övriga förändringar</i>	121
5.5.10	<i>Sammanfattande förändringar</i>	122
	METAFORMODELL – ISO-TRÄDET	123

6	SLUTSATSER.....	127
6.1	SVAR PÅ PRECISERADE FRÅGESTÄLLNINGAR	128
6.2	FÖRSLAG TILL FRAMTIDA FORSKNING.....	134
6.2.1	<i>Mer om 2000-standarden.....</i>	<i>134</i>
6.2.2	<i>Fler roller.....</i>	<i>134</i>
6.2.3	<i>Internationella skillnader.....</i>	<i>134</i>
7	REFERENSER.....	135
7.1	SKRIFTLIGA KÄLLOR	136
7.2	INTERNET.....	139
7.3	MUNTliga KÄLLOR.....	140
8	BILAGOR.....	141
	A: Enkät	
	B: Projektplan	
	C: Tidigare forskning - översikt	
	D: Statistiska samband	

1 INLEDNING

Rapporten inleds med bakgrund, syfte och preciserade frågeställningar. Vi har även lagt till läsanvisningar för att på så sätt guida läsaren till önskad information.

1.1 Bakgrund

Kvalitet är ett begrepp som verkar få större fokus med tiden. Standardiserade system för hur man ska förbättra kvaliteten har skapats och förnyas och förbättras hela tiden för att bringa kvalitetsarbetet till en så hög nivå som möjligt.

Det vi undersöker i denna studie är just vad ett sådant standardiserat kvalitetssystem, ISO 9000, har för effekter på företag och vilka parametrar som spelar roll för dessa effekter. ISO 9000-standarden har relativt nyligen kommit ut i en ny version; ISO 9000:2000. Före den 15:e december i år, 2003, måste företagen omcertifiera sig enligt den nyare standarden eller riskera att förlora sitt certifikat. Vi har studerat företag som genomgått omcertifieringen från den gamla till den nya standarden.

Kvalitetsrapporter beräknas idag tillhöra ett av de mest publicerade områdena inom managementstudier på operativ nivå. Dock är många forskare som Sun, Cheng, Chang, Swamidass, Ahire, Golhar, Flynn med flera överens om att undersökningar som baseras på vetenskapliga data är ovanliga. Denna typ av rapporter behövs för att driva framtidens forskning inom kvalitetsledningssystem framåt. (Sun, 2002)

Styrkan i den här undersökningen är att vi har inslag av både kvalitativ och kvantitativ ansats. Vidare har vi en svarsfrekvens på 96 procent. Vanligt i kvantitativa undersökningar av ISO 9000-standaren är 30-45 procent. Den höga svarsfrekvensen kombinerat med att vi är tidigt ute med att undersöka den nya standarden, gör denna undersökning unik.

Förhoppningsvis bidrar våra resultat till ytterligare kunskap kring kvalitetsledningsarbete i allmänhet och ISO 9000 i synnerhet. I många avseenden tror vi att företag kan vinna mycket på att anamma valda delar av det som presenteras på följande sidor.

1.2 Uppgiftsformulering

1.2.1 Syfte

Vi vill undersöka vilka effekter som fås av ISO 9000 och hur företag värderar dessa effektområden samt vilka skillnader som i realiteten uppstått av övergången från ISO 9001:1994-, ISO 9002:1994- och ISO 9003:1994-certifikat, till den nya standarden ISO 9001:2000.

1.2.2 Preciserade frågeställningar

- Vilka effekter får svenska företag av att arbeta efter och certifiera sig enligt en kvalitetsledningsstandard av typen ISO 9000?
- Vilka av dessa effekter värderar företagen högst?
- Skiljer sig svaren på ovanstående frågor beroende på befattning i företaget?
- Vilka parametrar påverkar hur omcertifieringen från 1994-standarden till 2000-standarden utfaller och hur ser denna påverkan ut?
- Vilka är de viktigaste praktiska förändringarna i samband med övergången till den nya standarden?

1.3 *Läsanvisningar*

Denna rapport är lång och innehåller många skilda delar. För den läsare som endast är intresserad av vad vi kommit fram till rekommenderas analys och slutsats. Vid tidsnöd går det bra att bara läsa slutsatserna men då förloras mycket av substansen i våra resonemang.

I metodkapitlet redovisar vi vårt tillvägagångssätt och vi motiverar de vägval vi gjort. I slutet återfinns en kort beskrivning över tidsplanen, vilken kan vara till nytta för andra som själva planerar att genomföra en liknande undersökning.

I referensramen presenteras ett axplock av tidigare forskning kring ISO 9000. Det är viktigt att poängtera att tidigare forskning undersökt den gamla ISO 9000-standarden. Referensramen kan läsas separat och lämpar sig för den som vill få en bredare bild av forskningsfältet än vad som täcks inom ramarna för denna studie.

I resultatet presenteras de kvantitativa resultaten kortfattat. Kapitlet är främst intressant för den som är intresserad av de statistiska beräkningarna eller den som vill kontrollera grunden för enstaka bitar av analysen. Läsaren förutsätts vara insatt i de statistiska metoder vi använt vid behandlingen av våra resultat. I annat fall finns hänvisning till relevant litteratur.

2 METOD

Avsikten med följande kapitel är att försöka beskriva hur vi valt att angripa vårt problem och täcka vårt informationsbehov. Vi har tagit hjälp av vedertagen litteratur för att förklara och definiera den terminologi som vi valt att använda. Vårt tillvägagångssätt är uppdelat så att vi presenterar hur vi gått till väga i kronologisk ordning med koppling till teori.

2.1 Det inledande arbetet

I samråd med vår uppdragsgivare, CANEA Consulting Group, och med bakgrund av vårt intresse och tidigare erfarenheter fastställdes syftet med hela undersökningen. Syftet lät oss undersöka området närmare och en explorativ fas kunde tillsammans med vår handledare, Alf Westelius, vid Linköpings Tekniska Högskola (LiTH), och CANEA guida oss till våra preciserade frågeställningar.

Lekvall och Wahlbin (2001) menar att en undersökning genomgår en explorativ fas när så lite kunskap finns om ämnet att det är svårt att veta vad som ska tas reda på. Moment som ingår i den explorativa fasen kan vara sökning av litteratur, tidigare forskning och utredningar, analyser av befintlig statistik, kontakt med branschorganisationer och diverse experter och så vidare.

Vår explorativa fas bestod främst av att läsa in mycket av tidigare forskning på området. Delar av dessa studier har vi valt att presentera i vår undersökning och de finns att återfinna i referensramen. Konsulter med vedertagen expertis på området kontaktades i syfte att ge riktlinjer om generella uppfattningar om vad som skulle vara intressant att undersöka. Dessutom kontaktade vi forskare från Chalmers Tekniska Högskola för att få deras syn på vilka områden som skulle vara intressanta att fokusera på. Målet med vår explorativa fas var att få kunskap om tidigare forskning och om vilka områden som är relativt outforskade. Det övergripande målet var dock att formulera våra preciserade frågeställningar.

2.2 Val av ansats

Vårt problem var att vi ville uppnå en hög validitet samtidigt som vi ville nå ut till tillräckligt många företag för att uppnå god reliabilitet. Med validitet menar vi om undersökningen mäter vad vi avser mäta. Med reliabilitet menar vi i vilken mån resultatet är influerat av slumpen. (Lekvall och Wahlbin, 2001)

Ju större antal företag som deltar desto större är sannolikheten att vi kommer att få resultat med mindre inverkan av slumpfaktorer. Vidare kommer ett stort antal företag att möjliggöra generaliseringar i högre utsträckning.

En fallstudie skulle inte tillföra mycket till det allmänna forskningsläget. Det är konstaterat att det finns företag som är nöjda med ISO 9000, men också företag som är missnöjda. För en mer ingående beskrivning av det allmänna forskningsläget, se kapitlet ”Teoretisk referensram” på sidan 31. Vi behöver alltså basera vår undersökning på ett flertal företag för att kunna skapa oss en tillförlitlig bild av ISO 9000s effekter på svenska företag.

Inom metodteorin finns huvudsakligen två typer av undersökningar, **kvantitativa** och **kvalitativa**. Den kvantitativa metoden försöker omvandla den insamlade informationen till siffror och mängder för att därefter kunna genomföra statistiska analyser, medan en kvalitativ metod syftar till forskarens tolkning av olika förhållanden. En enkät anges ofta som en kvantitativ metod och en djupintervju som en kvalitativ metod. Problemet med enkäter är att man sällan når riktigt höga svarsfrekvenser. Vidare kan enkätfrågor missuppfattas eller besvaras på ett sätt som framställer respondenten i bättre dager. (Lekvall och Wahlbin, 2001)

För att kunna nå ut till tillräckligt många företag och samtidigt minimera riskerna för missförstånd eller skönmålande svar, bestämde vi oss för att göra omfattande telefonintervjuer. I huvudsak bestämde vi oss för att intervjuerna skulle vara, vad Krag Jacobssen (1993) kallar, standardiserade.

Den standardiserade intervjun bygger på omsorgsfullt formulerade och avvägda frågor som kommer i en viss ordningsföljd. Uppgiftslämnaren kan välja mellan olika svarsalternativ eller ge korta egna svar. Man kan kalla denna typ av intervju för en bemannad enkät, och den används ofta vid telefonintervjuer. Denna metod har en rad fördelar. Man kan någorlunda snabbt genomföra ett stort antal intervjuer och svaren kan kodas för statistisk analys. En begränsning är emellertid att metoden gör det svårt att fånga upp det oförutsedda. (Krag Jacobssen, 1993)

Krag Jacobssen (1993) beskriver även mer löst sammanhållna intervjuer, så kallade strukturerade intervjuer. Den strukturerade intervjun, även kallad kvalitativ intervju, karaktäriseras av att intervjuaren har förberett en checklista med lämpliga ämnen eller frågor. Intervjuaren ställer öppna frågor, som ger utrymme för fria svar utan styrning. Intervjuaren har dock sin mall eller checklista för att inte avvika för mycket från de utvalda områdena. Den strukturerade forskningsintervjun möjliggör för uppgiftslämnaren att nyansera och motivera sina svar. (Krag Jacobssen, 1993)

Vi gjorde bedömningen att vissa delar av intervjuerna borde vara friare, varför vi får säga att inslag av strukturerad intervju förekommit. Vi bestämde oss för att ha ett batteri av frågor som alltid skulle ställas men även lämna utrymme för en del fria svar. I samband med fria svar ville vi ha utrymme för motfrågor som inte var standardiserade.

Sammanfattningsvis får vi säga att ansatsen är både kvalitativ och kvantitativ, då vissa delar av intervjun kommer att möjliggöra statistisk analys. Samtidigt kommer vi att, i görligaste mån, samla upp de kvalitativa resultat som framkommer genom de öppna frågorna.

2.3 Val av inriktning

Vilken typ av svar som produceras av en undersökning beror mycket på vilken typ av inriktning undersökningen har.

En **beskrivande** inriktning används för att söka data om redan väl specificerade frågeställningar och inriktningen kan ses som en mer kartläggande undersökning. Inriktningen förklarar således hur det ”ser ut” utan att förklara varför. (Lekvall och Wahlbin, 2001)

När man vill undersöka och kartlägga orsakssamband används en **förklarande** inriktning. Som anges av namnet så försöker inriktningen förklara vissa orsakssamband. I många fall finns vissa förklarande moment i den beskrivande inriktningen och det kan vara värt att poängtera att de två inriktningarna, i vissa fall, kan vara svåra att särskilja.

De tre första preciserade frågeställningarna tillsammans med den femte kräver en beskrivande inriktning på studien. Den fjärde kräver emellertid en förklarande inriktning. Vidare skulle en förklarande undersökning öka möjligheterna att besvara följdfrågor kring de fem specificerade frågeställningarna.

Icke experimentella kvantitativa studier ger ofta bra beskrivningar av skillnader mellan olika grupper men säger mindre om orsakssambanden. Kvantitativa studier kan emellertid ge svar på hur bakomliggande orsakssamband ser ut om man genomför experiment, i vilka en parameter kan manipuleras.

För vår del är experiment praktiskt ogenomförbara. Det vore orimligt att välja en grupp företag och slumpmässigt bestämma vilka som skulle ISO 9000-certifieras och vilka som inte skulle det. Vi är därför begränsade till en icke-experimentell studie.

Detta medför inte att det är omöjligt för oss att uttala oss om orsakssamband. Vi kan dra slutsatser om orsakssamband baserade på, i vissa fall, logisk argumentation. Två hypotetiska exempel på detta kan vara:

En undersökning visar att enbenta människor springer långsammare än tvåbenta. Vi kan då dra slutsatsen att enbenthet gör att man springer långsammare - inte tvärt om. Ska vi dra resonemanget till sin spets kan vi inte vara säkra, då det skulle kunna vara så att långsamma människor hade en högre tendens att få ett ben uppätet av rovdjur. Men med viss kunskap om världen kan vi göra kvalificerade gissningar om hur sambanden ser ut.

En annan undersökning visar att rökare har lägre IQ än icke rökare. Vi vet då inte om rökning gör dig dummare (i den mån dumhet och lågt IQ är relaterade) eller om dumma människor börjar röka. Vi kan däremot göra kvalificerade gissningar om hur detta samband ser ut. Rimligen är det så att människor med lågt IQ börjar röka i högre utsträckning än de med hög IQ. Vi kan dock inte vara säkra.

Vi kan alltså använda logik men vi kan också basera våra resonemang på de kvalitativa resultat som framkommer under intervjuerna. Man kan säga att vi ökar den begränsade kunskapen vi har om världen och därmed blir de kvalificerade gissningarna säkrare. Förenklat kan man säga att vi använder statistiska analysmetoder för att beskriva verkligheten och våra kvalitativa resultat för att förklara den.

Sammanfattningsvis kan vi säga att undersökningen i vissa avseenden är förklarande och i andra endast beskrivande. Vi har i görligaste mån dragit slutsatser om orsakssamband. Vi har baserat våra resonemang på kvalitativa resultat när så varit möjligt, det är emellertid svårt att uttala sig säkert om kausala samband.

2.4 Avgränsningar

Det är av stor vikt att undersökningen avgränsas, vilket innebär att man konkret definierar vad som skall och inte skall undersökas. Avgränsningarna kan delas upp på det sakliga innehållet samt avgränsningar som görs av kostnads- eller tidsskäl. Sakliga avgränsningar görs för att vissa områden helt enkelt ligger utanför det område forskaren har för avsikt att undersöka. Syftet med avgränsningar av tids- och kostnadsskäl är att fördela arbetsinsatserna så att maximal utdelning av relevant information erhålls. I många fall är det av praktiska skäl omöjligt att undersöka samtliga i en population. Man väljer då att undersöka ett urval och försöker att utifrån dessa dra slutsatser om hela populationen, då urvalet bör representera hela populationen. (Lekvall och Wahlbin, 2001)

För att det ska bli lättare att förstå avgränsningarna, beskriver vi mycket kortfattat vad vi har gjort innan vi klargör vad vi inte har gjort. Vi har genomfört telefonintervjuer med ansvariga för kvalitetsledningsarbetet på 66 ISO 9001:2000-certifierade företag. Utöver den kvalitetsansvarige på företagen har vi i görligaste mån intervjuat någon med ledande befattning på marknadssidan. Intervjun med den kvalitetsansvarige har varit kombinerat standardiserad och strukturerad och tagit cirka 20 minuter. Intervjun med uppgiftslämnaren från marknadssidan har i princip varit helt standardiserad och tagit cirka fem minuter.

2.4.1 Sakliga avgränsningar

Vi väljer att inte titta på andra verksamhetsledningssystem än ISO 9000.

Vi undersöker enbart de företag som är certifierade enligt 2000-standarden och som tidigare varit certifierade enligt 1994-standarden.

Vi tittar inte på andra parametrar än ”Omfattningen av arbetet”, ”Organisatoriska förändringar”, ”Ledningens prioritering av omcertifieringen”, ”Konsult”, ”Dokumentation”, ”Nya mätningar”, ”Processorientering”, ”IT-stöd”, ”Storlek”, ”Tiden företaget haft certifikat”, ”Tid i företaget för den ansvarige”, ”Tiden för omcertifieringen” och ”Bransch”. Det kan finnas andra viktiga parametrar.

2.4.2 Avgränsningar av tids- och kostnadsskäl

Vi kontaktar inte företag som har mindre än 20 eller fler än 500 anställda eftersom vi vill ha en begränsad spridning av företagens storlek.

Vi tittar inte på fler roller än de som tillhör området kvalitet eller marknad eftersom vi tror att dessa områden uppvisar störst skillnader.

Vi tittar inte närmare på företagens finansiella resultat i denna undersökning, då detta hade krävt en mer detaljerad genomgång av företagets finansiella ställning innan intervjun.

Vi intervjuar, på varje företag, inte fler än en person per område.

Vi har inte tittat på de företag som har certifierat sig genom andra certifieringsorgan än SEMKO DEKRA, SFK certifiering AB och Bureau Veritas Qualité Assurance (BVQI) då övriga certifieringsorgan inte hade tid eller möjlighet att dela med sig av den information vi behövde. Tidigare forskning har vidare visat att val av certifieringsorgan inte har någon påverkan på företagens upplevda resultat. (Terziovski, Power och Sohal, 2003)

Vi intervjuar inte på andra sätt än över telefon då vi vill uppnå ett större antal intervjuer på begränsad tid och samtidigt göra vissa kvalitativa bedömningar möjliga.

Vi undersöker inte annat än bransch, storlek och ort för varje företag innan kontakt. Vidare insamling av information skulle inkräkta för mycket på tiden för intervjuerna.

Vi genomför inte intervju på företag där kvalitetssidans uppgiftslämnare anställts efter omcertifieringen. Vi anser att de som inte varit med vid omcertifieringen haft en allt för begränsad inblick i företagets omcertifieringsarbete för att vara tillförlitliga uppgiftslämnare.

Vi försöker avgränsa den långa intervjun till 20 minuter och den korta intervjun till fem.

2.5 Utformande av enkät

När det var fastslaget att vi skulle använda oss av telefonintervju började vi utforma en enkät som utgick från de preciserade frågeställningarna. Vi ställde upp ett antal områden som vi kallar effektområden, vilka skulle kunna tänkas ha påverkats av ett införande av en ISO 9000-standard. Vidare formulerade vi frågor om hur företaget arbetat med omcertifieringen, frågor om uppgiftslämnaren, företagens IT-stöd med mera. Arbeta med förundersökningen inleddes.

De två enkäter som framställdes presenteras i bilaga A1 och A2. Den längre av de två användes för den primära intervjun och den kortare för den sekundära. Lång intervju är ekvivalent med både primär intervju och kvalitetssidans intervju. Kort intervju är ekvivalent med både sekundär intervju och marknadssidans intervju. Denna valda terminologi kan vara bra att ha med sig på vägen när man läser rapporten. Nedan följer en redogörelse för arbetet med att framsälla de enkäter vi till slut valde att använda.

2.6 Förundersökning

För att framställa en så exakt och välgenomtänkt enkät som möjligt lade vi stor vikt vid förundersökningen och proceduren kring denna. Till en början producerade vi ett första utkast till en enkät där frågeställningar grundade sig på inläst litteratur. För att få en väl genomtänkt enkät krävdes emellertid olika synvinklar och därför förfinades enkäten allt eftersom. För att få olika synvinklar vände vi oss till certifieringsorgan, företag ur vår population, litteraturförfattare, CANEAs konsulter, forskare inom området kvalitetsteknik på Chalmers tekniska högskola och vår handledare på LiTH.

Totalt tio företag deltog i förundersökningen, där åtta företag verkade inom tillverkande industri och två stycken var tjänsteföretag. De uppgiftslämnare som ingick i undersökningen hade alla ledande befattningar inom företagen. De företag som deltog i förundersökningen har inte deltagit i huvudundersökningen.

Under förundersökningen användes en provisorisk enkät. De effektområden som definierats testades. Företagen fick uttala sig om vad som saknades och vad som var överflödigt. Vi lade också vikt vid att kontrollera vilken innebörd företagen ansåg låg i våra frågor och vad de grundade sina svar på.

Efter att ha sammanställt resultaten som erhöles vid intervjuerna reviderades enkäten. Vi insåg att vissa frågor krävde ytterligare förklaring vid intervjutillfället och framställde därför en mall för vilken förklaring vi skulle ge på respektive område om så behövdes. Denna mall återfinns i avsnittet

”Förtydligande av enkät” som följer på nästa sida. I anslutning till denna mall diskuterar vi också reliabiliteten och validiteten av frågeställningarna.

Ytterligare revidering av enkäten skedde i samband med en workshop där CANEAs konsulter fick ha åsikter om aktuella frågeställningar. De slutgiltiga enkätfrågorna presenteras i bilaga A1 och A2.

2.6.1 Slutgiltigt val av effektområden

De effektområden som vi slutligen valde att ta upp i enkäten var väl övervägda och hade utsatts för hård kritisk granskning av såväl oss själva som av CANEA. Även företag i förundersökningen hade tyckt till. Det är i praktiken omöjligt att sammanfatta alla tänkbara effektområden som kan förekomma på svenska företag. Det går att omformulera, bryta ner eller slå samman de effektområden vi valt att använda oss av. Vi har valt abstraktionsnivå med tanke på den begränsade tid vi skulle ha för intervjuerna. Den slutgiltiga listan omfattar de viktigaste effektområdena enligt både uppgiftslämnare i målgruppen och konsulter med mångårig erfarenhet av arbete med ISO 9000-standarden på svenska företag.

2.6.2 Intervjuernas tidsåtgång

Vi ville undvika ett stort bortfall, vilket många tidigare kvantitativa undersökningar rörande ISO 9000 haft. Ju längre intervjuer desto större risk att de tillfrågade avböjer. Därför sattes en gräns på 20 minuter för vår primära intervju. Vi fastslog vidare att den sekundära intervjun borde vara betydligt kortare och bara innehålla ett axplock av frågorna från den primära intervjun. Anledningen till att göra den sekundära intervjun betydligt kortare var dels för att tidsmässigt hinna med ett så stort antal företag som möjligt och dels för att vi trodde att personal på marknadssidan generellt anser sig ha mindre tid att ställa upp på denna typ av intervjuer. Detta antagande visade sig senare vara helt korrekt.

2.6.3 Val av frågor till sekundär intervju

Valet av frågor till den sekundära intervjun baserade sig främst på den information som inte enkelt kunde urskiljas från den primära intervjun. Till exempel fanns ingen mening med att ställa en fråga om när de certifierade sig eller om de använt konsult vid omcertifieringen eftersom informationen från den primära intervjun räckte för att konstatera detta.

De frågor vi ställde var nästan uteslutande standardiserade. Mycket lite utrymme fanns för att utveckla svar. De frågor som ställdes i den sekundära intervjun rörde främst bedömning av effektområden och åsikter om standarden. Frågor som rör arbetet med ISO 9000 utgick av tidsskäl. De frågor som ställdes vid den sekundära intervjun presenteras i bilaga A2

2.7 Pilotstudie

Bedömningen av de tre första intervjuerna gjorde vi gemensamt för att säkerställa en likartad bedömningsgrund samt för att kontrollera att justeringarna av enkäten inte medfört något oförutsett fel. De tre första intervjuerna fungerade som pilotstudie. Eftersom pilotstudien inte visade på några brister fanns ingen anledning att inte räkna med resultaten från pilotstudien till resten av undersökningen.

2.8 Förtydligande av enkät

2.8.1 Förtydligande av effektområden

För att minimera missförstånd och därmed också felkällor, har enkäten kompletterats med en mall där varje område som kan upplevas som svårtolkat preciserats.

Förundersökningen visade att vissa frågor oftare måste förtydligas än andra. Ett effektområde som uppgiftslämnaren ofta ville få förtydligat var "Ersättligheten av anställda". Därför beslutade vi oss för att alltid använda förklaringen till vad vi menade med detta effektområde. I de fall där uppgiftslämnaren inte förstod frågan eller där vi misstänkte att så var fallet, använde vi oss av den standardiserade förklaringen som vi tidigare skapat i stödmallen till enkäterna. På så sätt minskade vi risken att uppgiftslämnarna tolkat våra frågor på flera olika sätt.

Här följer effektområdena med tillhörande förklaringar:

- a) Kvalitetsmedvetenheten
- b) Kopplingen mellan strategi och det dagliga arbetet
- c) Ersättligheten av anställda
- d) Kundrelationer
- e) Leverantörsrelationer
- f) Kontrollen över kostnader
- g) Image på marknaden
- h) Ledningens beslutsunderlag
- i) Erfarenhetsåterföringen & bevarandet av kunskap i organisationen
- j) Möjligheten till förändringsarbete
- k) Den interna kommunikationen
- l) De anställdas arbetsmotivation
- m) Tydligheten i arbetssätt
- n) Tydligheten i ansvarsfördelning
- o) Organisationens flexibilitet
- p) Produkt-/tjänstekvaliteten
- q) Förståelsen mellan olika avdelningar

- a) De anställdas medvetenhet om kvaliteten i bemärkelsen; viljan att förbättra den, medvetenhet om vad som påverkar den, medvetenhet om uppsatta kvalitetsmål.
- b) I vilken mån strategin kopplas till det dagliga arbetet till exempel genom målnedbrytning. Hur tydligt strategin märks i företagets processer. Även innefattande de anställdas medvetenhet om företagets övergripande mål och strategi.
- c) Hur lätt eller svårt det är att ersätta en sjukskriven anställd eller att sätta in en nyanställd i sina arbetsuppgifter. Detta kan påverkas av roll/befattningsbeskrivningar och komplexiteten i arbetet.
- d) Hur kundrelationerna påverkats genom antingen det interna arbetet innefattande till exempel kundnöjdhetsmätningar förändrade rutiner vid kundkontakt eller det faktum att man har ett certifikat.
- e) Hur leverantörsrelationerna påverkats genom antingen det interna arbetet innefattande till exempel förändrade rutiner vid leverantörskontakter, nya krav som ställs på leverantörer eller det faktum att man har ett certifikat.
- f) Den kontroll man har över kostnader i bemärkelsen medvetenheten eller informationen om kostnader och/eller möjligheten att påverka kostnader.
- g) Hur imagen förändrats på grund av att man har ett certifikat eller på grund av förändrade rutiner som förändrat företagets image.
- h) Det underlag på vilket ledande personer fattar sina beslut. Kan till exempel vara mer information om kunder som erhållits genom nya kundnöjdhetsmätningar eller information om organisationen som erhållits genom klarare beskrivning eller nya rutiner.
- i) Hur kunskaper och erfarenheter bevaras i organisationen med hjälp av olika rutiner till exempel arbetsrotation eller dokumentation.
- j) Organisationens mottaglighet för förändringsarbete. Detta påverkas av vilka kanaler som finns men även medvetenheten och viljan att använda dessa kanaler.
- k) Hur kommunikationen fungerar inom organisationen. Både formella och informella forum avses.
- l) Arbetsmotivationen hos de anställda kan bero på hur man ser på nya rutiner, krav och möjligheter. Förändring i sig kan också ha en inverkan på personalens arbetsmotivation.
- m) Hur tydligt det är för anställda och ledning hur olika arbetsuppgifter skall utföras och vilka resurser som står till förfogande.
- n) Hur tydligt det är för anställda och ledning vilka personer och befattningar/roller som har ansvar för vad.
- o) Organisationens flexibilitet i bemärkelsen möjligheten att kortsiktigt ställa om sig för att klara olika oförutsedda situationer.
- p) Med detta avses den av kunden upplevda kvaliteten.
- q) Förståelsen för arbetet och kulturen på olika avdelningar och en medvetenhet om hur det egna arbetet påverkar andra grupper på företaget.

2.8.2 Våra bedömningskriterier

Enkäten tar vidare upp ett antal mer kvalitativa frågeställningar. De frågor som vi misstänkte var olämpliga för uppgiftslämnaren att svara på gjorde vi själva bedömningar av med utgångspunkt från ett antal frågor med anknytning till huvudfrågan. Anledningen till att det var olämpligt att låta uppgiftslämnare själv göra dessa bedömningar var att det fanns klart socialt mer åtråvärda svar.

Vi ställde alltid flera frågor med anknytning till det som skulle bedömas och ofta ställdes motfrågor för att kontrollera om svaren var konsistenta. I de fall där oklarheter uppstod hade vi möjlighet att göra bedömningen tillsammans genom att lyssna på bandupptagningen från intervjun.

Vi lät aldrig uppgiftslämnaren få reda på de bedömningar vi gjorde svaren vi fick.

Bedömning av dokumentanvändandet

Vid bedömning av i vilken utsträckning dokumentationen används inom företaget har vi beaktat hur uppgiftslämnaren svarat på frågorna om dokumentationen, det vill säga fråga 13-19 på enkäten (se bilaga A1). Vid de tillfällen då bedömningen inte gått att göra baserat på endast dessa svar har andra frågor ställts. Vidare har motfrågor ofta förekommit för att kontrollera att man uppfattat personen korrekt. Motfrågorna har ställts för att på bästa sätt underlätta bedömningen av dokumentanvändandet. Vanliga kompletterande frågor har varit; ”Är du nöjd med hur dokumentationen används av de anställda?” och ”Vilka har tillgång till datorer/intranätet?”.

Om tillgången till dokumenten är bristfällig har vi gjort bedömningen att dokumentationen används i begränsad omfattning. I övriga fall har uppgiftslämnarens uppfattning gällande om dokumentationen används i tillräcklig utsträckning varit vägledande. I de fall det varit tveksamt huruvida dokumentationen används i begränsad utsträckning eller i stor utsträckning, har vi rådfrågat varandra. Om vi inte kunnat göra bedömningen eller om det varit ett gränsfall har vi kodat bortfall (999) i statistikprogrammet SPSS. Då det funnits tillgång till dokumentation för alla i organisationen och uppgiftslämnaren ansett dokumentanvändningen varit tillfredsställande har vi gjort bedömningen att dokumentationen används av stora delar av organisationen.

Bedömning av omcertifieringsarbetet

Vid bedömningen av omcertifieringsarbetet beaktades de erhållna svaren på frågorna 20-22 (se bilaga A1) och även här har kompletterande frågor ställts.

Vid bedömningen av omfattningen av omcertifieringsarbetet har vi haft tre svarsalternativ; ”Enmansprojekt”, ”Projektarbete”, ”Omfattande arbete som berör hela organisationen”. Om endast en eller ett fåtal person/er kartlagt och beskrivit organisationens rutiner och processer, samt drivit och ansvarat för

omcertifieringen har vi bedömt det som ett enmansprojekt. Vid bedömningen om det är ett fåtal personer har vi tagit hänsyn till företagets storlek. Om flera individer deltagit i arbetet har samarbetsformerna beaktats. För att det ska bedömas som ett projektarbete krävs att arbetet bedrivits i samarbete mellan individer som interagerat i syfte att skapa samförstånd kring det erhållna resultatet. Det vill säga att om arbetet bara delats upp och utförts av flera individer på varsitt håll har vi inte bedömt det som ett projektarbete. Ofta ställdes motfrågor om till exempel konsultens medverkan i arbetet och vilken roll denne hade i arbetet.

För att omcertifieringsarbetet ska bli bedömt som ett ”Omfattande arbete som berör hela organisationen” krävs att ett projektarbete genomförts där man utöver detta arbete har tagit in idéer och förslag från hela organisationen. Resurser har avsatts för att förankra arbetet i organisationen. Exempel på detta kan vara utbildning eller informationsmöten, eller att hela organisationen medverkat i framtagandet av verksamhetsbeskrivningen.

Bedömning av IT-stöd

I bedömningen av huruvida ett företag har ett ”Seriöst” ett ”Begränsat” eller ”Inget IT-stöd” har hänsyn tagits till frågorna 13-19 på enkäten (se bilaga A1). När så behövs har kompletterande frågor ställts. Dessa frågor har varierat beroende på informationsbehovet.

”Inget IT-stöd” har blivit bedömningen då ett företag dels enbart har verksamhetsledningssystemet på papper och dels när det befintliga IT-stödet är mycket begränsat. Vad som avses med ”mycket begränsat” är till exempel att Office-program används där man måste gå in på ”Arkiv –Öppna dokument” för att få fram önskat dokument. Med andra ord ett system som inte har ett enkelt, användarvänligt gränssnitt som är lättförståeligt. I de fall där hanteringen blir svårbegriplig när många dokument används i verksamheten och där verksamheten är så omfattande att dokumenthanteringen blir komplex, har vi gjort bedömningen ”Inget IT-stöd.

Vi har gjort bedömningen ”Begränsat IT-stöd”, då företag innehar ett IT-stöd som i många delar kan fungera väl och där den största delen av verksamhetsledningssystemet lagts in i digitalt format. I många fall är begränsade IT-stöd egentillverkade inom företaget och det är inte ovanligt att en grafisk processbeskrivning finns med klickbara bilder som bryts ner från huvudprocess till delprocesser och aktiviteter. Önskade dokument ska gå att klicka sig till grafiskt via, till exempel, processkartorna.

De företag som har ett avancerat och ett väl fungerande IT-stöd har bedömts ha ett ”Seriöst IT-stöd”. För att benämningen ”seriöst IT-stöd” ska ha gjorts krävs någon typ av ärendehantering. Exempel på detta kan vara att elektronisk signering av dokument kan ske eller att berörda parter per automatik kontaktas då ett visst dokument uppdaterats. Vidare krävs att systemet verkligen ger stöd

till verksamheten så att onödig tid för överlämningar, signering och verifiering minskas. Denna typ av IT-stöd är oftast inköpt av erkända IT-leverantörer på marknaden och i de flesta fall återkommer kända varumärken som Framework for Best Practice, Domino.dok, Cuber, ADBS, CMS med flera.

Bedömning av processinriktning

Bedömningen av huruvida företaget var processororienterat ”Fullt ut”, ”Begränsat”, eller ”Inte alls”, gjordes en gemensam bedömning med uppgiftslämnaren. Uppgiftslämnaren fick först själv avgöra till vilken grad denne insåg att företaget var processinriktat och därefter gjorde vi en kompletterande bedömning utifrån frågor om processororienteringen. Exempel på frågor kunde vara ”Har ni processägare”, ”Vilka är processägare och vad tycker du om deras arbete”. Vi har nästan alltid följt uppgiftslämnarens svar och endast i ett fåtal fall gjordes en modifiering.

2.8.3 Sammanställning av frågor, svar och bedömningar

Nedan följer en sammanställning i alfabetisk ordning av de parametrar som vi använt i den statistiska analysen. Alla frågor på enkäten finns inte med i sammanställningen. Vissa parametrar som ”Kön” eller ”Antal anställda” anser vi vara så självklara att de inte behöver förklaras närmare.

Arbete med omcertifieringen

Arbetet med omcertifieringen graderas enligt; ”Enmansprojekt”, ”Projektarbete” eller ”Omfattande arbete”.

Bransch

Företagen har delats in i tre typer av branscher; ”Tillverkande företag”, ”Tjänsteföretag” och ”Övriga”. I kategorin ”Övriga” ingår de som inte passade in i någon av de två förstnämnda samt de som var en blandning mellan tillverkande och tjänsteföretag.

Dokumentanvändningen

Dokumentanvändningen på företagen har bedömts enligt att dokumentationen används av ”Stora delar av organisationen” alternativt ”Ett fåtal”.

Dokumenthanteringen

Hur dokumenthanteringen förändrats i samband omcertifieringen har uppgiftslämnaren bedömt på en femgradig skala. Ett betyder ”Försämrats mycket” och fem betyder ”Förbättrats mycket”.

Dokumentmängden

Hur dokumentmängden förändrats i samband omcertifieringen har uppgiftslämnaren bedömt på en femgradig skala. Ett betyder ”Minskat betydligt” och fem betyder ”Ökat betydligt”.

Effektområden

De områden som nämns i fråga 10 (a-q) på den långa enkäten (se bilaga A1) benämns effektområden. Om vi talar om den bedömning uppgiftslämnaren gjort av ISO 9000s effekt på området, det vill säga där uppgiftslämnaren ger sin bedömning på en femgradig skala, benämner vi det **bedömda effektområden**. Avser vi den vikt som lagts vid området på fråga 11 på den långa enkäten (se bilaga A1), benämner vi det **värderade effektområden**, det vill säga uppgiftslämnaren har här fått avgöra vilka effektområden som varit viktigast i samband med ISO 9000. Detta har resulterat i att ytterligare ett par effektområden lagts till på den tidigare bedömda listan.

IT-stöd

Företagens IT-stöd är bedömt enligt ”Seriöst IT-stöd”, ”Begränsat IT-stöd” och ”Inget IT-stöd”.

Ledningens prioritering

Ledningens prioritering har bedömts av uppgiftslämnaren på en femgradig skala. Ett betyder ”Mycket låg prioritering” och fem betyder ”Mycket hög prioritering”.

Nöjdheten med ISO 9000 generellt

Nöjdheten med ISO 9000 generellt har bedömts av uppgiftslämnaren på en femgradig skala. Ett betyder ”Mycket missnöjd” och fem ”Mycket nöjd”.

Nöjdheten med konsult hjälpen

Nöjdheten med den eventuella konsult hjälpen har bedömts av uppgiftslämnaren på en femgradig skala. Ett betyder ”Mycket missnöjd” och fem ”Mycket nöjd”.

Nöjdheten med nya standarden jämfört med gamla

Nöjdheten med nya standarden jämfört med gamla har bedömts av uppgiftslämnaren på en femgradig skala. Ett betyder ”Mycket missnöjd” och fem ”Mycket nöjd”.

Organisatoriska förändringar

Organisatoriska förändringar i samband med omcertifieringen har bedömts enligt ”Ja stora”, ”Ja begränsade” och ”Nej inga”.

Processorientering

Företagets nivå av processorientering har bedömts enligt ”Ja fullt ut”, ”Ja begränsat” och ”Nej inte alls”.

Roll i certifieringsprocessen

Roll i certifieringsprocessen har indelats i ”Ansvarig”, ”Deltagande” och ”Ingen”.

Roll i företaget

Roll i företaget har indelats i "Kvalitetschef", "Marknadschef", "VD" och "Övriga". Indelningen av roll i företaget har även gjorts mer schematiskt med bara två roller, "Kvalitetssidan" och "Marknadssidan". De som ingår i kategorin "Kvalitetschef" ingår uteslutande i "Kvalitetssidan". De som ingår i "Marknadschef" ingår uteslutande i "Marknadssidan". Gruppen "Övriga" är endast sex stycken. Från gruppen "VD", som består av 16 uppgiftslämnare ingår ett fåtal i "Kvalitetssidan" och resten i "Marknadssidan". Av praktiska skäl har den statistiska analysen genomförts med bara två roller "Kvalitetssidan" och "Marknadssidan". Vi har emellertid gjort en snabb analys av skillnaderna mellan de specifika rollerna.

Stadie

En person kan ha påbörjat sin anställning vid företaget före certifieringen enligt 1994-standarden eller mellan denna tidpunkt och certifieringen enligt ISO 9001:2000 eller efter att den sistnämnda certifieringen genomfördes. Dessa olika stadier benämns kort och gott "stadie". De olika stadierna är "Före 1994-standarden", "Före 2000-standarden" och "Efter 2000-standarden".

2.9 Intervjuteknik

Vi har i intervjuerna varit tydliga med att använda terminologi och begrepp som är allmänt vedertagna för att inte brista i kommunikationen med uppgiftslämnaren.

De registreringsmetoder vi använt har varit direkta anteckningar med papper och penna samt en inspelningsmodul med bandspelare. Genom att registrera hela samtalet på band kunde vi, där tveksamheter i bedömning förelåg, båda vara med i bedömningen och på så sätt få en så rättvisande bedömning som möjligt. Där uppgiftslämnaren gav längre förklaringar eller utlägg eller där eventuella missförstånd kunnat uppstå, sammanfattade vi uppgiftslämnarens svar och motläste så att denne kunde verifiera att vi uppfattat svaret korrekt. Genom detta förfarande blev säkerheten av svaren mer precis och mindre risk för missförstånd förelåg.

Frågesekvensen är också något vi beaktat i våra intervjuer. Vissa frågor skulle kunna uppfattas som ledande om de ställs direkt efter varandra. Andra frågor behöver ställas direkt efter varandra för att uppgiftslämnaren ska se skillnad på dem. Vi har varit noggranna med att ordna frågorna i en lämplig följd för att minimera risken för missförstånd.

2.10 Felkällor

Vi har valt att dela upp eventuella felkällor på ”Mätfel vid intervjuer” och ”Övriga felkällor”.

2.10.1 Mätfel vid intervjuer

Vid intervjuer uppstår mätfel på grund av olika anledningar. Här följer tänkbara mätfel som kan ha uppstått i samband med våra intervjuer.

Felställda frågor: Frågor kan ha varit direkt felställda och därför inte gett svar på det vi egentligen avsåg mäta. Vi har tidigare nämnt hur vi gått tillväga för att utforma så exakta formuleringar som möjligt. Som komplement har vi även tagit fram en mall som tydliggjort frågorna på ett standardiserat sätt då uppgiftslämnaren önskat förtydligande av en fråga. Eftersom frågorna utsatts för hård kritisk granskning anser vi att frågorna, i tillräcklig utsträckning, ger svar på det de avser mäta.

Missförstånd av frågor: Det kan ha förekommit att uppgiftslämnaren direkt missförstått en fråga och svarat felaktigt istället för att ange att denne inte förstått frågan. Vi tror att förekomsten av denna typ av mätfel är liten då enkäten till stor del varit interaktiv. Vi har i största möjliga mån kontrollerat att vi uppfattat uppgiftslämnarens svar korrekt.

Missförstånd av svar: Möjliga svar från uppgiftslämnaren är i många delar av enkäten standardiserade. Missförstånd av uppgifter ska ha motverkats av att vi i möjligaste mån kontrollerat att vi uppfattat uppgiftslämnaren korrekt. Dessutom har vi haft möjlighet att gå igenom intervjun i efterhand med hjälp av bandupptagningen.

Skillnader i bedömning: Förstudien och pilotstudien gav oss tydliga och enhetliga riktlinjer för hur bedömningarna av uppgiftslämnarens svar skulle ske. Även i den fortsatta undersökningen gjorde vi många gemensamma bedömningar när tveksamheter förekom. Det kan emellertid ha funnits inslag av skillnader i hur vi bedömt olika svar. Statistisk analys av materialet visar inte på några större skillnader mellan oss.

Stress hos uppgiftslämnaren: En felkälla kan ha varit den stress uppgiftslämnaren upplevde vid intervjutillfället. Stress kan dels ha inneburit att uppgiftslämnare inte tillräcklig noga övervägde svaren och dels att vi inte gavs möjlighet att precisera frågor till den grad som borde ha varit lämplig. Även motfrågor för att undvika missuppfattningar hämmades därmed. Kvalitetschefer uppvisade betydligt mindre stressnivå än marknadscheferna, vilket också var en av anledningarna till att vi valde att göra den sekundära intervju betydligt kortare.

Viljan att vara bättre än man är: Skönmålande svar kan ha varit en av de större felkällorna vid våra intervjuer. Det finns risk för att de som lagt stor tid och energi på arbetet med ISO 9000 upplever standarden som sitt ”skötebarn” och därmed också ger svar som är för positiva. Riskerna för att få skönmålande svar kan också ha berott på att företagen vill framstå som bättre än vad de egentligen är. Riskerna för denna typ av svar var dock mindre för de frågor där vi stod för bedömningen av svaret. I dessa fall ställde vi motfrågor och kontrollen blev därmed högre. Den viktigaste åtgärden vi vidtagit för att minimera skönmålande svar var att poängtera för uppgiftslämnaren att svaren kommer att behandlas anonymt. Detta åtgärdade emellertid inte den typ av svar som kunde ha berott på självbedrägeri från uppgiftslämnarens sida, utan bara de medvetet skönmålande svaren.

Anpassning till generella värderingar: Skönmålande svar av en annan typ kan ha varit inställning till att vilja anpassa sig till generella värderingar och uppfattningar och sedan svara därefter. Även här kan anonymitet ha haft en viss förebyggande effekt.

Dragningar mot mitten: Människor tenderar till att göra olika typer av bedömningar trots att fallen är likvärdiga. Vissa människor tenderar till att göra mer optimistiska uppskattningar medan andra väljer en mer pessimistisk syn. Svaren borde dock bli relativt jämnt fördelade. I vårt fall kan mitten ses som ungefär betyget fyra då uppgiftslämnarna mer sällan angett betygen ett och två.

Förutfattade meningar: Våra egna förutfattade meningar kan ha påverkat våra bedömningar av uppgiftslämnarens svar. I den strukturerade delen av intervjun fanns större risk för subjektiva bedömningar än i den standardiserade eftersom den strukturerade delen haft tydliga svarsalternativ. För att minska vår subjektivitet i bedömandet av uppgiftslämnarens svar har vi bedömt många av svaren tillsammans. Dessutom har vi haft en mall för bedömningen, vilket minskar utrymmet för subjektivitet.

2.10.2 Övriga felkällor

Andra fel kan ha uppstått på grund av fel i databehandling. Inmatandet av data från enkät skulle kunna ha blivit fel och följaktligen genererat felaktiga resultat. För att undvika felaktiga inmatningar var vi båda med i inmatningsprocessen och efter att all data var inlagd gjordes ytterligare en kontroll för att säkerställa att inga fel gjorts.

En annan felkälla kan ha uppkommit om syftet med rapporten blivit felaktig om man jämför den med den ursprungliga undersökningsuppgiften. (Lekvall och Wahlbin, 2001). Denna typ av fel kan ha uppkommit om missförstånd skett mellan oss och våra uppdragsgivare, CANEA. Emellertid borde sannolikheten för detta fel vara liten då vi dels haft kontinuerlig kontakt med våra uppdragsgivare och dels under hela arbetets gång utsatt vårt syfte för stark kritisk granskning.

Ytterligare en felkälla kan ha varit bristande struktur i analysarbetet, vilket skulle kunna ha gjort att våra logiska slutsatser blivit felaktiga. Risken för detta har vi minimerat genom att båda ha resonerat och kritiserat de idéer som uppkommit under arbetets gång. Dessutom har vår handledare vid LiTH och även våra opponenter kritiskt granskat rapporten. Otydliga resonemang har därefter kunnat förtydligas.

2.11 Datainsamling & bortfallsanalys

Av de cirka 600 företag som fanns med på de listor vi erhöll från certifieringsorganen kunde närmare 200 företag urskiljas som eventuellt intressanta på grund av rätt storlek. Bland dessa kvalificerade 71 stycken företag och resten föll bort på grund av att de inte tidigare hade haft 1994-standarderna utan hade implementerat 2000-standarderna direkt. Totalt intervjuades 113 personer, varav 103 var män och 10 kvinnor.

2.11.1 Kvalitetssidan

Av de 71 kvalificerade företagen nekade endast totalt tre personer till att delta i den primära intervjun i vår undersökning. Två av dessa avböjde på grund av tidsbrist och en person uppgav inte någon anledning. Utöver detta var det två företag i vilka den kvalitetsansvarige var precis nyanställd. Vi genomförde i dessa fall inte någon intervju.

Eftersom andelen personer som avböjt den primära intervjun är så pass liten finns inte någon anledning att kompensera för dessa bortfall i vår analys av resultaten vi erhållit. Dessutom fördelade sig dessa företag jämt med andra med avseende på såväl bransch som storlek och därför finns ingen anledning att tro att dessa företag skulle skilja sig från övriga. Anledningen till att de sa nej skulle kunna ha någon förklaring som allmän stressnivå i företaget, eller att de valt att svara nej på grund av att de inte vill visa upp ett misslyckat arbete med standarderna. Det är emellertid svårt att identifiera någon trend och eftersom andelen nekande företag var så pass liten anser vi att vi kan bortse från bortfallet.

Andelen undersökta företag fördelar sig enligt följande med avseende på respektive certifieringsorgan

Certifieringsorgan	Intervjuade företag	Nekande företag
SFK	34	2
Semko-Dekra	22	1
BVQI	10	0

2.11.2 Marknadssidan

Utav de 66 företag som medverkat i undersökningen har 47 medverkat med två uppgiftslämnare. Sålunda har 19 företag endast medverkat med en uppgiftslämnare. I fyra av dessa företag var den primära uppgiftslämnaren VD:n, det vill säga VD:n var den som var ansvarig för omcertifieringsarbetet. När så var fallet sökte vi inte någon sekundär intervju. Detta för att VD då också hade huvudansvaret även för marknadssidan. VD var, med andra ord, kvalitetschef och marknadschef också. I två fall blev vi nekade intervju av

marknadssidan på grund av tidsbrist. För de resterande 13 företagen kunde vi inte nå lämplig person på marknadssidan under tiden för vår datainsamling.

De 19 företag som endast deltog med en uppgiftslämnare hade en något högre andel stora företag. Vidare var de tillverkande företagen överrepresenterade bland dessa 19 företag. De primära uppgiftslämnarna på dessa företag hade ett något lägre medelvärde på de bedömda effektområdena än övriga företag. Detta kan, till viss del, förklaras av att de verkställande direktörer som deltagit i undersökningen hade ett något lägre medelvärde än snittet på kvalitetssidan. Verkställande direktörerna hade emellertid ett högre medelvärde än snittet för marknadssidan.

Generellt var marknadssidan mindre insatt i ISO-standarden och hade betydligt vagare uppfattning om effekterna. Detta visar sig inte minst genom att marknadssidan har en betydligt högre frekvens av svar av typen ”Ingen uppfattning”. De på marknadssidan som vi inte fick kontakt med under undersökningens gång har det gemensamt att de är svåra att nå. Ofta var de på affärsresor.

Vår uppfattning är att om vi nått fler på marknadssidan hade svaren kunnat viktas något mer negativt och framförallt tror vi att frekvensen ”Ingen uppfattning” skulle öka ytterligare något för marknadssidan. Detta grundar vi på att de stressade eller oftast upptagna på marknadssidan oftare hade kunskapsbrister rörande ISO 9000-standarden.

Det finns dock ingen anledning att misstänka att svaren skulle förändras på något revolutionerande sätt om fler på marknadssidan kunnat nås. En viss försiktighet vid analyser gjorda med de sekundära intervjuerna som bas är dock att föredra.

2.11.3 Fördelningen av uppgiftslämnare

Antalet intervjuade roller i företagen fördelar sig enligt följande

Certifieringsorgan	Kvalitetschef	Marknadschef	VD	Annan
SFK	31	14	13	5
Semko-Dekra	18	10	2	1
BVQI	11	7	1	0

Antalet intervjuer med avseende på intervjutyp fördelar sig enligt följande

Certifieringsorgan	Lång intervju	Kort intervju
SFK	35	28
Semko-Dekra	20	11
BVQI	11	8

2.12 Behandling av data

2.12.1 Fördelning och skala

De bedömningar som gjorts av olika uppgiftslämnare är inte normalfördelade. Medelvärden av de bedömda effektområdena har emellertid en fördelning som har viss likhet med normalfördelningen (för grafisk presentation se Resultatavsnittet).

Bedömningarna är diskreta och man kan diskutera huruvida intervallskala kan sägas föreligga. Intervallskala innebär att avståndet mellan två steg på skalan skall vara lika stort oavsett var man befinner sig på skalan. I vårt fall innebär det, till exempel, att avståndet mellan 3 och 4 ska vara lika stort som mellan 4 och 5. När uppgiftslämnaren gjort bedömningar av den här typen är det inte självklart att intervallskala föreligger. Man talar om ordinalskala som innebär att vi vet att ”mycket bra” är bättre än ”bra”. Vi kan däremot inte säga att det är lika stort avstånd mellan ”bra” och ”mycket bra” som mellan ”varken bra eller dåligt” och ”bra”. Ett medelvärde skulle sålunda sakna relevans.

Vi anser emellertid att medelvärden kan användas både för resultatpresentation och vissa beräkningar. Man talar ofta om, till exempel, medelbetyg från grundskolan vilket implicerar att man förutsätter intervallskala. Man kan, som sagt, diskutera huruvida intervall eller ordinalskala föreligger i vår undersökning. Vi presenterar medelvärden både på individ- och gruppnivå, vilket kan ses som att vi förutsätter att intervallskala föreligger. Man kan dock hävda att medelvärdet bara är ett pedagogiskt sätt att åskådliggöra skillnader mellan grupper. De statistiska test som vi använt oss av är okänsliga för om ordinal- eller intervallskala används. Vi har valt testen för att försäkra oss om att de ska vara tillförlitliga oavsett om intervall- eller ordinalskala skulle vara fallet. Vår uppfattning är dock att man kan hävda att intervallskala föreligger och att en tvåa sålunda uppväger en fyra och medelvärdet av de två blir tre.

2.12.2 Statistisk analys och resultatens betydelse

De test vi använt oss av är Mann-Whitney och Spearman's rho korrelationstest. Dessa test kan göras på små grupper och ställer inget krav på normalfördelning. Testen är välkända och robusta. Vi har utfört testen i SPSS för Windows och den som vill veta mer om programmet och testen kan läsa SPSS 7.5 for Windows 95: en introduktion (Aronsson, 1997).

När vi jämför olika grupper ställer vi hypotesen att inga skillnader föreligger och förkastar hypotesen om vi uppnår en signifikansnivå på fem procent. Vi säger dock att en tendens föreligger om en signifikansnivå på tio procent uppnås.

Vi har inte gjort någon multivariat analys då normalfördelning inte kan garanteras. Vidare får 66 företag sägas vara i minsta laget för att uppnå en tillförlitlig multivariat analys. (Anders Nordgaard, LiTH)

Som mått på företagets nytta av standarden har vi främst använt tre mått; ”Medelvärdet av de bedömda effektområdena”, ”Nöjdheten” med ISO 9000 generellt och ”Nöjdheten med den nya standarden jämfört med den gamla”.

Medelvärdet av de bedömda effektområdena grundar sig på bedömningar som uppgiftslämnaren gjort. Detta medelvärde ligger mellan 3,24 och 4,65 för de deltagande uppgiftslämnarna. Detta ger en spännvidd på 1,41. Delar vi upp de svarande i lång respektive kort intervju, har subgrupperna något mindre svarsintervall. (4,29 - 4,65) (3,24 - 4,38)

Det är troligt att vi har sett en viss viktning mot betyget fyra för många effektområden. Medelvärdet av de bedömda effektområdena är trots detta ett användbart mått på vad företagen fått ut av sitt arbete med ISO 9000-standard, när man jämför grupper. Att säga att ett företag fått ut 3,79 av ISO 9000-standard säger inte så mycket men vi vet att den som fått ut 3,93 fått ut mer (förutsatt att bedömningarna är korrekta och att de använt skalan på samma sätt, för mer resonemang kring detta se ”Intern validitet” på sidan 28).

Fördelningen över medelbetyg på de bedömda effektområdena har en fördelning som har en viss likhet med normalfördelningen (för grafisk presentation se resultatkapitlet på sidan 55). Detta gör att en given minskning, av medelvärdet av de bedömda effektområdena, medför en större förflyttning inom fördelningen när detta medelvärde ligger nära väntevärdet, än när medelvärdet ligger vid extrempunkterna.

Fördelningens utseende och begränsade praktiska spännvidd gör att en skillnad på 0,15, avseende medelvärdena på de bedömda effektområdena, mellan två grupper av företag kan vara betydelsefull om medelvärdet ligger i närheten av väntevärdet. Vårt resonemang förutsätter då att vi ser till företagets inbördes ranking snarare än till de faktiska medelvärdena.

2.12.3 Signifikans

Nollhypotesen förkastas om vi uppnår en signifikansnivå på fem procent. Vi säger dock att en tendens föreligger om en signifikansnivå på tio procent uppnås.

Det kan tyckas konstigt att en given skillnad mellan två grupper är signifikant vid test med avseende på medelvärdet av de bedömda effektområdena, medan samma skillnad inte är signifikant vid test med avseende på till exempel nöjdheten med ISO 9000 generellt.

Detta beror på att vi använder oss av icke parametriska test som bygger på rangordningen av data för grupperna. Jämför vi grupper med avseende på en enstaka bedömning hamnar många uppgiftslämnare på delad förstaplats och så vidare. För enstaka bedömningar är den praktiskt använda skalan ofta tre till fem. Vidare är skalan som bekant diskret, varför vi i praktiken bara har tre tänkbara placeringar på rankinglistan.

I de fall där vi jämför grupper med avseende på medelvärdet av de bedömda effektområdena har vi en mer nyanserad skala för varje uppgiftslämnare. Det vill säga värden mellan tre - fyra och fyra - fem förekommer. I dessa fall kan vi alltså få värden på 3,73 och 3,74, vilka är åtskiljbara medan två resultat på 4 inte är det.

Det är viktigt att tillägga att storleken på grupperna man jämför också spelar roll för vilka skillnader som krävs för att en given signifikansnivå ska uppnås.

2.13 Reliabilitet och validitet

2.13.1 Intern validitet

Den största felkällan bedömer vi vara uppgiftslämnarens bedömning av ISO 9000s effekter på effektområdena. Dessa beror på bland annat subjektivitet, bristande insikt och bristande kunskap. Vår uppfattning är att dessa effekter är jämt fördelade över effektområdena varför de rangordnade listorna över de bedömda effektområdena bär tillräcklig tillförlitlighet.

Som vi tagit upp i avsnittet "Felkällor" på sidan 21, är bedömningarna av effektområdena färgade av uppgiftslämnarens personliga läggning. Därför kan det finnas fall där ett företag med ett lågt medelvärde i verkligheten lyckats bättre med sitt ISO 9000-arbete än ett företag med ett högt medelvärde. Denna typ av färgning på grund av personlig läggning borde jämna ut sig för grupper av företag.

För att göra ett förtydligande exempel; En elev som har betyget tre i matematik kan vara bättre än en elev som har betyget fem. Ser vi till en grupp med trettio elever med betyget fem är de med stor sannolikhet bättre än en grupp med trettio elever som har betyget tre.

Vi bedömer att det finns en viss dragning mot betyget fyra när det gäller effektområdena, varför det är svårt att uttala sig om vad ett medelbetyg på 3,73 betyder. Vi vet emellertid att 3,96 är bättre än 3,73 och vår bedömning är att jämförelser mellan grupper kan göras. Vi kan alltså uttala oss om vilken grupp som lyckats bäst. Det är emellertid svårt att avgöra hur mycket bättre en grupp, som har ett snitt som är 0,17 betygssteg högre än en annan, lyckats. Medelvärdena har en spännvidd på drygt ett betygssteg vilket bör hållas i bakhuvudet när vi jämför grupper. För en mer ingående beskrivning av den

statistiska analysen se avsnittet "Behandling av data" på sidan 26 i detta kapitel.

När det gäller våra bedömningar så är den största felkällan i vårt beslutsunderlag. Vi anser emellertid att våra bedömningar av IT-stöd och arbetet med omcertifieringen har hög tillförlitlighet, då det varit relativt enkelt att följa våra fördefinierade kriterier. Dessa bedömningar har dessutom varit baserade på relativt trovärdiga uppgifter. Dessa uppgifter har varit mer av karaktären "sakliga upplysningar", inte bedömningar från uppgiftslämnarens sida.

Bedömningen av dokumentanvändningen har varit något mer problematisk. Vi bedömer att den når ungefär samma tillförlitlighet som uppgiftslämnarnas bedömningar. Det vill säga de håller för grupper men inte alltid för de enskilda företagen.

Sammanfattningsvis kan vi säga att resultaten äger tillräcklig giltighet för att jämföra grupper, då eventuella mätfel med stor sannolikhet tar ut varandra.

2.13.2 Extern validitet

Våra undersökningsresultat kan med stor sannolikhet generaliseras till att gälla svenska företag i det storleksspann och i de branscher som ingått i undersökningen, om man lägger till brasklappen "just nu".

Då vi ser att de som varit först med att omcertifiera sig är mer nöjda med den nya standarden bör vi vara försiktiga med att uttala oss om generaliserbarheten framåt i tiden. Vår tolkning är, som framgår i analysdelen, att detta är ett resultat av tre faktorer; det tar några månader att få full effekt av standarden, företag som anser att den nya standarden är bra certifierar sig tidigare och företag som vill ligga i framkant av utvecklingen certifierar sig tidigt.

Om man är medveten om de faktorer som påverkar tidsaspekten, anser vi att en generalisering framåt i tiden är möjlig och många av resultaten kommer att bära giltighet för lång tid framåt.

Denna undersökning är dock gjord i ett stadie då få svenska företag har arbetat länge enligt 2000-standard. För att få en säkrare bild av vilka longitudinella effekter den nya standarden medför, får vi invänta framtida forskning. Denna studie ger emellertid förslag på vilka de viktigaste effekterna kommer att bli.

Många resultat äger även giltighet för andra typer av förändringsarbete än ISO 9000-implementering. Denna generalisering bör göras med försiktighet och efter noga övervägande.

2.13.3 Reliabilitet

Vi baserar våra resultat på 66 företag och 113 intervjupersoner. Vi använder signifikanstest för att kontrollera resultatens giltighet. Olika resultat är emellertid olika säkra men signifikansnivåerna presenteras i de fall som är signifikanta. I vissa fall presenteras även signifikansnivån för icke signifikanta resultat. Detta ger läsaren en god möjlighet att skaffa sig en uppfattning om reliabiliteten.

Utöver de kvantitativa resultaten presenterar vi en del kvalitativa resultat. Reliabiliteten för dessa resultat går inte att kvantifiera och jämföra lika lätt som för de kvantitativa resultaten. Även för de kvalitativa resultaten varierar reliabiliteten. Vi har haft en viss kontroll i och med att vi är två som genomfört intervjuerna. Därmed har vi kunnat jämföra intryck vi fått. Det är svårare att ge ett mått på vilken reliabilitet de kvalitativa resultaten har. Generellt uppnår den inte samma reliabilitet som de kvantitativa resultaten.

2.14 Sammanfattning och projektplan

För att få ett begrepp om tidsrymden för vårt projekt presenterar vi här en kort sammanfattning av metodarbetet med hänvisning till vilken tid det tagit i anspråk. Detta kan vara värdefullt för andra som ska planera liknande projekt.

I mitten av februari valde vi en ansats, som får sägas vara såväl kvantitativ som kvalitativ. Vi tillbringade därefter halva mars till explorativa undersökningar – främst undersökning av tidigare forskning. Avgränsningar gjordes och samtidigt som vår förundersökning pågick förtydligades enkäten alltmer. Med vår förundersökning som bakgrund och i samråd med CANEA fastställdes den enkät som skulle användas till vår pilotstudie. Tre veckor lades därefter på datainsamling i form av standardiserade och strukturerade telefonintervjuer. I mitten av april lades ungefär en vecka på analys av kvantitativa data och den förklarande inriktningen tog form. Analys av de kvalitativa data vi erhöll, gjordes även samtidigt som skrivandet av rapporten pågick. Rapportskrivningen pågick i ungefär fyra veckor och opponering skedde i mitten av maj. Rapporten blev färdig i slutet av maj och framläggningen har planerats till den femte juni vid LiTH. Vår översiktliga projektplan visas i bilaga B1.

3 TEORETISK REFERENS RAM

Avsnittet inleds med grundläggande definitioner som krävs för att förstå följande kapitel. Därefter följer en presentation av ISO 9000 med historik, utformning och skillnader mellan den nya och den gamla standarden. Sedan följer en redogörelse för delar av den hittills gjorda forskningen på ISO 9000. Kapitlet avslutas med redovisning av en stor, nyligen gjord svensk undersökning.

3.1 Inledande kommentarer

Syftet med vår referensram är inte att enbart referera till litteratur som har direkt koppling till vår undersökning utan också ge en sammanfattande bild av forskningsläget kring ISO 9000-standarden. Vi gör inte anspråk på att vara heltäckande i vår referensram men det är ändå en bra utgångspunkt om man snabbt vill sätta sig in i hittills gjord forskning på ISO 9000-standarden.

Den teoretiska referensramen avslutas med presentationen av en stor svensk undersökning som bör särskiljas i ett eget kapitel eftersom den dels undersöker många av våra parametrar och dels för att vi tog del av rapporten efter att vi erhållit våra egna resultat.

3.2 Definitioner

3.2.1 Certifiering

Ordet Certifiering härstammar från latinets *certi'fico* som betyder ”bekräfta”. En modern definition av ordet är åtgärd genom tredje part, vanligtvis certifieringsorgan, som visar att tillräcklig tilltro erhållits och att en produkt, process eller tjänst är i överensstämmelse med standard eller annat regelgivande dokument (Nationalencyklopedin, 2003)

För att ett företag ska bli certifierat enligt ISO 9001 krävs att en tredje part utför revision för att sedan utfärda ett godkännande. Därefter görs normalt två revisioner per år för att regelbundet följa upp systemet. De kvalitetscertifieringsorgan som vi varit i kontakt med är BMG TRADA Certifiering AB, BVQI Sverige AB, Det Norske Veritas Certification AB, Intégria Certifiering AB, Lloyd's Register of Shipping, SEMKO-DEKRA Certification AB, SFK Certifiering AB, SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut AB och Svensk Brand- och Säkerhetscertifiering AB.

Det är emellertid bara SEMKO-DEKRA, SFK certifiering AB och Bureau Veritas Qualité Assurance (BVQI) som kunnat eller velat hjälpa till med att förse oss med listor över ISO 9001:2000-certifierade företag.

3.2.2 ISO 9000-serien

ISO 9000 är ett kvalitetsledningssystem som är framtaget för att standardisera processer och delprocesser i företaget.

ISO 9000-serien består av fyra olika dokument och följande uppdelning publicerades hösten år 2000.

ISO 9000 Ledningssystem för kvalitet – Principer och terminologi

ISO 9001 Ledningssystem för kvalitet – Krav

ISO 9004 Ledningssystem för kvalitet – Vägledning till verksamhetsförbättring

ISO 19011 Vägledning för revision av ledningssystem för kvalitet och/eller miljö

Det är viktigt att notera att när vi, i rapporten anger ”ISO 9000”, syftar till ISO 9000-serien och inte enbart till de dokument som avser principer, krav och terminologi. Vidare syftar vi på såväl 1994-standarden som 2000-standarden när vi anger ”ISO 9000” och då standarderna som helheter, inklusive alla tillhörande dokument. När 2000 års standard specifikt avses, har vi använt begreppen ”nya ISO 9000”, ”nya standarden” eller ”ISO 9001:2000”. Det sistnämnda begreppet avser endast kravdokumentet i den nya standarden. Har vi däremot använt begreppen ”gamla ISO 9000”, ”gamla standarden” eller ”ISO 9001:1994”, ”ISO 9002:1994”, ”ISO 9004:1994” avses således motsvarande, men av 1994 års standard.

Anledningen till att vi ofta använder en oprecis terminologi är att vi i rapporten ofta undersöker effekter som uppstått i företag som först arbetat enligt 1994-standarden och därefter enligt 2000-standarden. Det är ofta svårt att specifikt avgöra vad som är en effekt av den äldre standarden och vad som är en effekt av den nyare standarden eller vad som skulle bli effekten av båda fristående. Vi kan därför ofta inte uttala oss om vilken av standarderna som är grunden för de effekter vi identifierat.

Vidare har bara vi bara konstaterat att företagen varit certifierade enligt något av kravdokumenten ISO 9001:1994, 9002:1994 eller 9003:1994, före sin nuvarande certifiering enligt ISO 9001:2000. Det är därför inte möjligt att uttala sig om något specifikt kravdokument ur 1994-standarden. Det händer därför att vi refererar till kravdokumenten i 1994-standarden som ISO 900X:1994. Då avses alltså det kravdokument ur 1994-standarden som är tillämpligt för respektive företag.

Ytterligare information om vad ISO 9000 innehåller och var skillnaderna mellan 1994-standarden och 2000-standarden är, ges i avsnittet ”ISO 9000” på sidan 39.

3.2.3 Kvalitet

Ordet kvalitet kommer från latinets ”qualitas” som betyder ”beskaffenhet” eller ”egenskap”. (Nationalencyklopedin, 2003)

En produkts kvalitet kan ses som ”alla sammantagna egenskaper hos ett objekt eller en företeelse som ger den dess förmåga att tillfredställa uttalade och underförstådda behov”. Kvalitet handlar således om ALLA delarna i en produkt eller tjänst. Det gäller, som definitionen säger, att inte enbart förstå kundens uttalade behov utan även förstå underförstådda och ej uttalade behov, vilket kan vara svårare. (Karlsson och Söderstedt, 1997)

3.2.4 Kvalitetskostnader

Kvalitetskostnad kan ses som kostnaden för att göra saker fel, att inte uppfylla kraven, vilket är en följd av att inte göra rätt från början (Crosby, 1988).

Vår kritik till ovan nämnda definition är att den inte tar hänsyn till krav som uppstår efter hand utan enbart utgår från det som var uppgjort från början. Därmed skulle vi vilja utvidga denna definition till att innefatta även återkoppling och flexibelt lyssnande. Den modifierade definitionen blir således:

Kvalitetskostnad kan ses som kostnaden för att göra saker fel, för att inte uppfylla kraven, vilket är en följd av att inte göra rätt från början eller att inte anpassa sig efter den återkoppling som kunden under processens gång ger.

Kvalitetskostnader kan delas upp på tre block; förebyggande kostnader, kontrollkostnader och felkostnader

Förebyggande kostnader är kostnaderna för alla aktiviteter som krävs för att förhindra fel i design, utveckling, inköp, arbete och andra processer som skapar en vara eller tjänst. Här inkluderas också de förebyggande mätrutiner som utförs under den tid då varan eller tjänsten utnyttjas. Dessa mätrutiner ska inte ses som det följande stycke kallar ”kontrollkostnader” då syftet är att undvika dyra reparationskostnader, vilket får ses som ett förebyggande arbete.

Kontrollkostnader är kostnader som uppstår i och med att en färdig vara eller tjänst kontrolleras för att bedöma huruvida den uppfyller de krav som

förutsätts. Kraven omfattar specifikationer som kommer från såväl marknad och kund som mer interna kravspecifikationer för att till exempel göra produktion möjlig.

Felkostnader är de oförutsedda kostnader som uppstår på grund av att den bedömning av en vara eller tjänst som gjorts inte överensstämmer med kraven från kund. Alla faktorer kan här räknas, allt från material till förlorat anseende hos kunderna.

Det är inte ovanligt att tillverkande företag lägger ungefär 20 procent av omsättningen på kostnader som uppstått genom att man inte gjort rätt från början eller att man, i senare del av produktionen insett att man inte har anpassat sig tillräckligt efter kundkraven och därmed får göra om vissa moment. Bland tjänsteföretag är det inte ovanligt att denna siffra uppgår till 40 procent av omsättningen. Ett företag med ett mycket välorganiserat kvalitetsprogram kan ha kvalitetskostnader som motsvarar 2,5 procent och dessa resurser har då främst lagts på förebyggande åtgärder. (Crosby, 1988)

Andra forskare använder sig av benämningen ”kvalitetsbristkostnader”, som definieras som ”De totala förluster som orsakas av företagets produkter och processer därför att dessa ej är perfekta”. Genom en ökning av förebyggande åtgärder minskas felkostnaderna inom företaget och därmed sänks de totala kvalitetsbristkostnaderna. (Sörqvist, 1998)

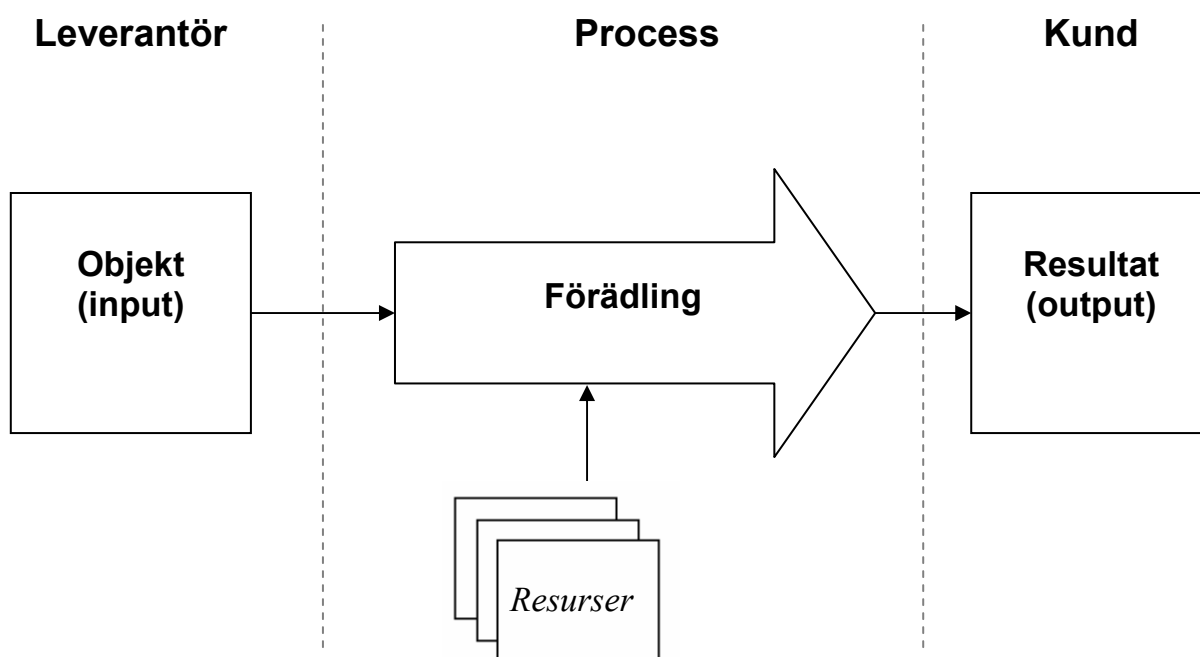
Definitionen av ”perfekta” processer kan ses som aningen förvirrande då begreppen ”rätt kvalitet” snarare borde användas istället för ”maximal-” eller ”perfekt kvalitet”. Det finns verksamheter som förlorar pengar på att leverera ”maximal kvalitet” till kunder som efterfrågar (och betalar för) ”lagom kvalitet”. Därför borde ordet ”perfekta” i definitionen bytas ut mot ordet ”optimala”.

3.2.5 Kvalitetsledningssystem

Ett kvalitetsledningssystem kan ses som en organisations mål och policier och arbetet med att nå dessa där alla aktiviteter i ledningen och nedåt arbetar enligt en viss struktur. Det finns i organisationen fasta rutiner som dokumenteras i en så kallad kvalitetsmanual. Internrevisioner sköter uppföljning av systemet. Om ett företag väljer att använda sig av ett kvalitetsledningssystem, som till exempel ISO 9000, kan ett ackrediterat certifieringsbolag anlitas för att certifiera företaget och på så sätt externt revidera ledningssystemet. (Johansson, Lindgren och Lissgärde, 1993)

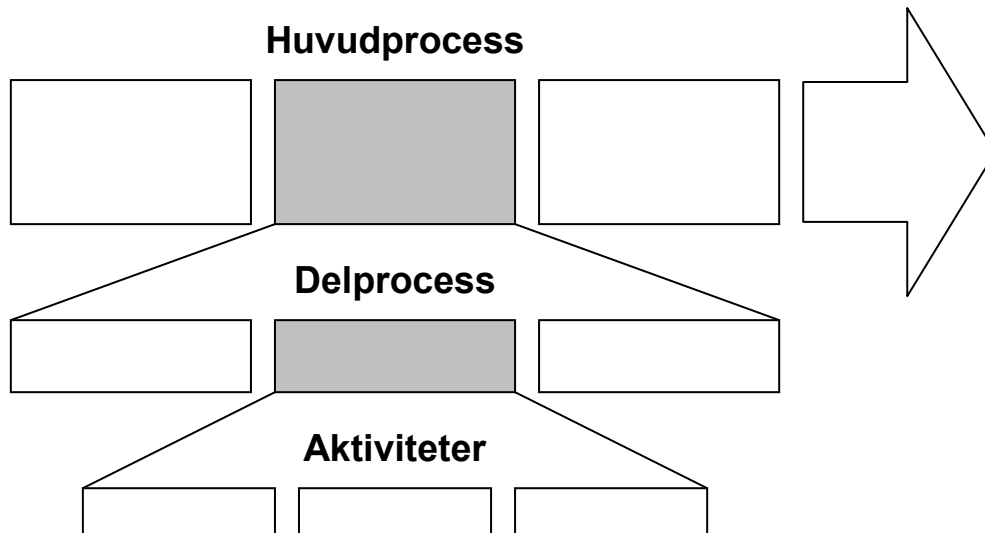
3.2.6 Process

Ett företag består av en mängd aktiviteter som på något sätt samverkar. Dessa aktiviteter förädlar en produkt eller en tjänst och kallas för företagets processer. En process får input som behandlas av ett antal aktiviteter för att sedan generera output. Början och slutet av aktiviteten är således väl definierad. Man ska vara väl medveten om vad en process ska ta emot, vad den ska göra med det som tagits emot och slutligen vad den ska släppa ifrån sig. Resurser tillhandahålls i egenskap av personal och maskiner eller andra behövliga resurser som inte förbrukas för att kunna genomföra förädlingen. Processer är repetitiva, det vill säga att de genomförs många gånger. (Karlsson och Söderstedt, 1997)



Figur 1. Hur ett objekt förädlas till ett resultat i en process (Karlsson och Söderstedt, 1997)

Processerna delas ofta upp i olika nivåer där den mest övergripande processen kallas för huvudprocess. Huvudprocesser är de processer vars aktiviteter förädlar varor eller tjänster till extern kund. Exempel på dessa kan vara utveckling, konstruktion, produktion och försäljning. Huvudprocessen stöds av dels en styrande process och dels en stödprocess. Styrande processer kan vara till exempel projektlednings- och ekonomiprocess och stödprocesser kan till exempel vara personal- och inköpsprocess. Huvudprocesserna kan i sin tur brytas ner till ett antal delprocesser, vilka i sin tur bryts ned till aktiviteter, som är den lägsta nivån. (Karlsson och Söderstedt, 1997)



Figur 2: Uppdelningen processer, delprocesser och aktiviteter (Karlsson och Söderstedt, 1997)

3.2.7 Standardisering

Systematisk ordnings- och regelskapande verksamhet med syfte att uppnå optimala tekniska och ekonomiska lösningar på återkommande problem. (Nationalencyklopedin, 2003)

Uttrycket ”standard” kan sägas vara en rekommendation om att göra någonting på ett visst sätt. Det kan handla om att utforma en produkt på ett visst sätt eller att använda en viss metod som är allmänt accepterad. (<http://www.sis.se/030423>)

Syftet med standardisering är att skapa en gemensam plattform att arbeta utifrån. Som bas finns gemensamma begrepp där berörda känner till innebörden, man arbetar på ett enhetligt och strukturerat tillvägagångssätt. (<http://www.sis.se/030423>)

Med ISO 9000 sker standardisering genom att man definierar och standardiserar processer och delprocesser i företaget.

3.2.8 TQM

Begreppet, eller ”filosofin” TQM tas inte upp på många ställen i vår rapport, men eftersom begreppet är mycket vanligt förekommande inom kvalitetsområdet är det värt att nämna. TQM kommer att i analysen beröras. Vi försöker se kopplingen till ISO 9000. Här ges en snabb övergripande bild av vad som menas med begreppet

TQM står för Total Quality Management och kan ses som en ledningsfilosofi som bygger på att ständigt utveckla en organisations kvalitet. TQM fokuserar på ständig förbättring av företagets processer. Genom att låta medarbetarna vara med i processen att ständigt förbättra verksamheten, kommer de omedvetet att låta kvalitetsaktiviteterna utgöra grunden för förbättrad kvalitet i företaget. (Karlsson och Söderstedt, 1997) ISO 9000 skulle kunna ses som ett av många tänkbara verktyg för TQM.

3.2.9 Verksamhetssystem

De system som omfattar hela verksamheten kallas för verksamhetssystem. (<http://www.lff.goteborg.se/> 030423). Ett ledningssystem där till exempel kvalitet, ekonomi och miljö är integrerat kan kallas för ett verksamhetssystem. Ett ledningssystem för kvalitet anses vara ett verksamhetssystem om alla aktiviteter i en organisation syftar till att påverka kvaliteten på tjänsterna eller produkterna. (<http://www.sis.se/> 030423) Således kan ISO 9000 ses som ett verksamhetssystem.

3.3 ISO 9000

3.3.1 Historia

Kvalitetssäkring har varit ett känt begrepp sen 1920-talet då till exempel Henry Fords masstillverkande fabriker krävde att alla komponenter skulle vara inbördes utbytbara. Man införde då en måttnoggrannhet som kontrollerades efter tillverkningen där vissa produkter godkändes och andra gick till omarbetning eller kassation. I fabriken arbetade man även aktivt med att ställa krav på leverantörers kvalitetssäkring. (Lindgren och Sandell 1993)

Under andra världskriget köptes stora mängder krigsmateriel in av den amerikanska och brittiska militären. Alla varor skickades till ett centrallager där kontroll utfördes varpå godkända produkter skickades vidare och icke-godkända produkter gick tillbaka till producent för omarbetning. Denna process krävde stora mängder dokument och stor byråkrati uppkom. Storbritannien utvecklade ett system för att säkra kvalitet i såväl produktion som leveranser. Man införde dessutom kvalitetssystem hos leverantörerna varpå snabbare leveranser och kostnadsbesparingar erhöles. Istället för att granska produkterna i sig började man istället att granska systemen som skapade produkterna. Efter att brittiska myndigheter insett hur effektivt ett standardiserat kvalitetssäkringssystem var, skapades 1979, efter vidareutveckling, en nationell standard, BS 5750. (Wiklund 1993)

Fördelarna med standardisering spred sig mycket snabbt och många nationer skapade sin egen standard, varpå nya problem uppstod eftersom internationell handel enbart skulle stödjas av en gemensam standard. Med BS 5750 som grund, utformade den internationella standardiseringsorganisationen, ISO, en internationell standard, ISO 9000 och antogs 1987. (Wiklund, 1993)

ISO ska inte ses som en europeisk organisation då ISO-arbetet är världsomfattande där medlemmar över hela världen är representerade (Huyink och Westover, 1994). Idag är företag i 161 länder certifierade enligt ISO 9000 och den årliga ökningen av certifierade företag ligger på ungefär 25 procent. (www.iso.se, 030425)

Det finns idag andra standarder som stödjer kvalitetsarbete. Ett exempel är FR 2000, där företagarnas riksorganisation tillsammans med branschförbund utvecklat ett kvalitets- och miljöledningssystem. Ett annat exempel är QS 9000, där QS är en förkortning av Quality Systems Requirements. Dessa system och andra kommer inte att omnämnas mer i rapporten då vi inte gör några jämförelser med andra system.

3.3.2 Uppbyggnaden av ISO 9000

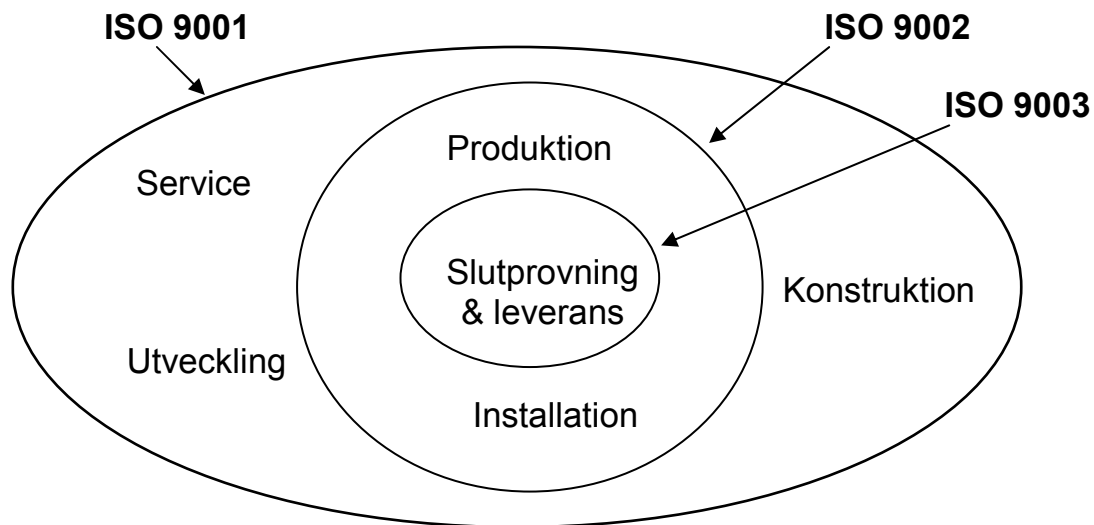
Det är viktigt att påtala skillnaden mellan 1994-standarden och 2000-standarden av ISO 9000. Detta avsnitt börjar med att förklara uppbyggnaden av 1994-standarden för att sedan förklara 2000-standarden och därefter jämföra de båda. (www.sis.se, 030508)

1994-standarden

ISO 9000 kan ses som ett verktyg med kravdokument för att styra verksamheten. Fem dokument ingår i serien (om man inte räknar ISO 19011) där tre är kravdokument med olika omfattning och två är hjälpdokument. Den del av ISO 9000-serien som är kravstandard är ISO 9001, 9002 och 9003. ISO 9000 och ISO 9004 används som hjälpmedel och ger råd och vägledning vid användning och tillämpning. ISO 9001 är den mest omfattande och innehåller 244 krav beträffande kvalitetssäkringen i en organisation. Kraven anger VAD som skall göras och inte HUR det skall göras – det sistnämnda är upp till företaget.

ISO 9000	Vägledning för val och användning
ISO 9001	Krav när verksamheten omfattar konstruktion, utveckling, produktion, installation och service
ISO 9002	Krav när verksamheten omfattar endast produktion och installation
ISO 9003	Krav när verksamheten endast omfattar slutkontroll och slutprovning
ISO 9004	Allmänna riktlinjer

Valet av kravdokument beror på vilken typ av organisation man har. Omfattar verksamheten utveckling och konstruktion, produktion och installation, service samt slutprovning och leverans, ska ISO 9001 användas och är verksamheten mer begränsad ska ISO 9002 eller 9003 användas.



Figur 3. Uppbyggnaden av 1994-standarden

2000-standarden

ISO 9000 har reviderats inför 2000-standarden och de stora nyheterna baseras på följande åtta principer för kvalitetsledning: (www.sis.se, 030514)

Kundfokus: Organisationen bör uppfylla och överträffa kunders förväntningar. Därför bör organisationen förstå nutida och framtida kundbehov. Övergripande och detaljerade mål bör överensstämja med kundernas behov, och förväntningar. Det är vidare viktigt att kundernas behov och förväntningar kommuniceras i hela den egna organisationen. Kundnyttan bör mätas och åtgärder bör vidtas beroende på resultatet.

Ledarskap: Ledare bör skapa enhetlighet beträffande organisationens inriktning, syfte, och interna miljö. Detta bör innebära att övriga medarbetare förstår, och motiveras att sträva efter att uppfylla, företagets mål. Aktiviteter bör utvärderas, korrigeras och implementeras på ett likartat sätt. Utmanande mål bör sättas och ledningen bör se till att medarbetare har tillräckliga resurser, utbildning och frihetsgrad. Dessutom bör ledare inspirera uppmuntra och erkänna medarbetares bidrag och idéer.

Medarbetarnas engagemang: Alla medarbetare bör delta och vilja bidra till ständig förbättring. Medarbetarna bör även se hur det egna bidraget är viktigt för organisationen. Dessutom bör medarbetarna aktivt söka möjligheter för att utöka den egna kompetensen, kunskapen och erfarenheten och också fritt dela med sig av kunskap och erfarenhet.

Processinriktning: Organisationen bör ha strukturerade metoder för att definiera vilka nyckelaktiviteter som är nödvändiga för att uppnå resultat. Dessutom bör klara regler och anvisningar för befogenheter och ansvar finnas för berörda nyckelaktiviteter. Man bör identifiera vilka gränssnitt som finns mellan nyckelaktiviteterna

Systemangreppssätt för ledning: Alla anställda bör ha förståelse för det ömsesidiga beroende mellan huvudprocesserna i organisationen där fokusering på de viktigaste processerna finns. Dessutom bör kontinuerliga mätningar, analyser och utvärdering ske för att skapa ständig systemförbättring.

Ständig förbättring: Genom mätning, analys och utvärdering underlättas ständig förbättring och därmed också snabb och flexibel respons på förändringar, vilket i sin tur leder till ökad konkurrenskraft. Viktiga begrepp inom området för ständig förbättring är uppmärksamhet, lyhördhet och öppenhet.

Faktabaserade beslut: Beslut bör vara välgrundade och baseras på logiska och/eller intuitiva analyser av data eller annan information. Data bör vara tillräckligt exakt och pålitlig. Vidare bör organisationen kunna visa på effektiviteten i historiska beslut genom referens till fakta.

Ömsesidigt fördelaktiga leverantörsrelationer: Organisationen bör identifiera och urskilja nyckelleverantörer och utbyta såväl kunskaper som resurser med dessa. Ett nära samarbete kan ge ökad flexibilitet och hastighet när det gäller att möta snabbt föränderliga marknadskrav och därmed kan också optimering av kostnader och resurser ske.

I beskrivningarna ovan används ”bör”, inte ”ska”. Det är alltså inte krav, utan dessa åtta principer ska mer ses som vägledning till en framgångsrik verksamhet.

Dokument i ISO 9000:2000-serien

ISO 9000	Principer och terminologi
ISO 9001	Krav
ISO 9004	Vägledning till verksamhetsförbättring
ISO 19011	Vägledning för revision av ledningssystem för kvalitet och/eller miljö

Skillnaden mellan 1994-standarden och 2000-standarden

Förutom att 2000-standarden baserats på de nyss presenterade åtta principerna ska den nya standarden täcka in alla aktiviteter i en organisation.

Man skulle kunna påstå att man gått från målet att *alla* rutiner ska vara dokumenterade till att dokumentationen ska vara normativ och aktivt användas för att uppnå förbättringar.

Strukturen har också radikalt förändrats och de kravelement som tidigare fanns i ISO 9001:1994 tillsammans med de vägledande dokumenten i ISO 9004 har nu slagits ihop och omformulerats till fem huvudkapitel: kvalitetsledningssystem, ledningens ansvar, hantering av resurser, produktframtagning samt mätning, analys och förbättring

Sammanfattningsvis är de stora skillnaderna att den nya standarden står för processinriktning till skillnad från den gamla som inriktade sig mer på rutiner. Högsta ledningen har satts i fokus och högre krav ställs på engagemang från ledningen. Ledningen ska också tillhandahålla tillräckliga resurser, enligt den nya standarden. Ständig förbättring är också ett nytt krav där en cykel för att förbättra kvalitetsledningssystemets verkan och effektivitet beskrivs. Tillämpning är också en nyhet i den nya standarden. Det innebär att företaget ska kunna anpassa kraven i standarden efter sin verksamhet. Ökat kundfokus genom att mäta graden av kundtillfredsställelse har införts. Vidare har viss skillnad i terminologi införts där ett exempel kan vara att ”organisation” används istället för ”leverantör” och ”leverantör” används istället för ”underleverantör”. Slutligen har kravet på antal dokumenterande rutiner sänkts betydligt och huvudsaken är att man kan uppvisa sin ”verkningsfulla verksamhet”.

3.4 Tidigare forskning

Många vetenskapliga artiklar behandlar ISO 9000s effekt på organisationens funktionalitet. Aspekter som lönsamhet, produktivitet, kostnadsbesparingar, kundnöjdhet, börsvärde med mera har undersökts. Bilden man får är inte helt klar och i många fall motsäger undersökningar varandra. Den forskning som andra hittills gjort på området och som här presenteras, hänför sig uteslutande till 1994 års standard.

En hel del forskning grundar sig på fallstudier och baserar sig ofta på framgångsrika företag där implementeringen av ett ledningssystem har bidragit till utvecklingen. Det är inte orimligt att anta att den typen av forskning blir vinklad till favör för ISO 9000-anhängare. De undersökningar som använder sig av mer kvantitativa metoder borde ge en mer rättvisande bild av effekterna av ISO-implementering i näringslivet.

Följande avsnitt är disponerat så att vi först tar upp tidigare forskning kring vilka effekter ISO 9000 generellt anses generera. För att genom forskningsresultat kunna förklara vad det är som gör att effekt uppkommer, presenterar vi vilka faktorer som anses påverka effekten. Vi försöker också i görligaste mån beskriva hur påverkan sker. Kapitlet fortsätter med en genomgång av olika kostnader som arbetet med standarden medför och avslutas med kritik som riktats mot ISO 9000. Återigen poängteras att informationen hänför sig till enbart 1994-standard.

För att få en överblick över tidigare forskning har vi presenterat forskare, metod och huvudsakliga slutsatser i bilaga C1.

3.4.1 Effekter av ISO 9000

Bland de artiklar, med en kvantitativ grund, som vi tagit del av finns både anhängare och kritiker till ISO 9000-standard.

I en omfattande undersökning med totalt 649 medverkande företag, vilket motsvarade en svarsfrekvens på drygt 30 procent, påvisades signifikant bättre prestanda än hos icke-certifierade företag. De undersökta områdena var kvalitetsledarskap, information och analys, strategisk kvalitetsplanering, human resource utveckling, kvalitetssäkring, leverantörsrelationer, kundorientering och kvalitetsresultat. En del företag ansåg sig arbeta enligt de riktlinjer som ISO 9000 beskriver utan att löpa linan ut och certifiera sig. I de fall där man ansåg att "tänket" fanns men där man inte ännu certifierat sig kunde man inte se någon skillnad i resultat och nöjdhet. (Rao, Ragu-Nathan, 1997)

En annan undersökning gjordes på samma sätt, det vill säga med samma metod, men på 93 företag i Singapore, vilket motsvarar en svarsfrekvens på ca 20 procent. Resultaten påvisade inga signifikanta skillnader överhuvudtaget. Det vill säga att företags prestanda var oberoende om man hade ISO 9000-certifiering eller inte. En förklaring är att företagen i denna undersökning hade en annan sammansättning där den större andelen undersökta företag utgjordes av tjänsteföretag och den mindre andelen bestod av verkstadsindustriföretag. Det skulle då vara ett tecken på att ISO 9000 standarden lämpar sig bättre för verkstadsindustriföretag. (Quazi, 2002)

I en tredje stor undersökning deltog 180 tillverkande företag och 85 tjänsteföretag, vilket motsvarar en svarsfrekvens på ungefär 40 procent. Undersökningen konstaterade att de organisationer som är certifierade enligt ISO 9000 är bättre på att göra rätt från början och därmed också bättre på att reducera antalet dåliga produkter. Dessutom uppvisade de certifierade företagen ett färre antal kundklagomål, vilket härrör sig till att man levererar den kvalitet eller till och med överträffar den kvalitet som kunden förväntar sig. Undersökningen visade även på att de företag som valt att certifiera enligt ISO 9000 sig uppvisade bättre lönsamhet och produktivitet än företag som valt att inte certifiera sig. Liten effekt kunde också skönjas på marknadsposition och konkurrenskraft. Däremot kunde ingen effekt på anställdas nöjdhet eller miljöfaktorer påvisas. (Sun och Cheng, 2002)

I en fjärde undersökning gjordes en sammanställning av vilka områden som blev förbättrade av ISO 9000-implementeringen. Undersökningen baseras på resultat från 160 respondenter som motsvarar en svarsfrekvens på ungefär 30 procent. Här följer topp- och bottenplaceringarna. Ökad kvalitetsmedvetenhet, bättre kundrelationer, ökad kontroll och struktur tycks vara de områden som främst förbättrats i samband med ISO 9000 implementeringen. Något som bör poängteras är att de områden som fått bottenplaceringar inte ska ses som områden som försämrats utan snarare områden som fått mindre genomslagskraft än de som fått höga placeringar på listan. (Wiele och Brown, 1997)

Topplaceringar

- 1) Högre kvalitetsmedvetenhet
- 2) Högre medvetenhet om problem
- 3) Bättre kundservice
- 4) Bättre managementkontroll
- 5) Bättre produktkvalitet
- 6) Ordning och reda
- 7) Enhetlighet i organisationen

Bottenplaceringar

- 18) Större marknadsandelar
- 19) Bättre motivation bland anställda
- 20) Bättre överlevnadsförmåga
- 21) Reducerade kostnader
- 22) Mindre personalomsättning
- 23) Hjälp på internationella marknader
- 24) Minskade kundrevisioner

Forskarna i en lite äldre undersökning från 1993 konstaterade att de fyra största effekterna av en ISO 9000-certifiering är enligt listan som följer. Undersökningen genomfördes med hjälp av fallstudier på 23 svenska företag. (Johansson, Lindgren och Lissgårde, 1993)

- 1) Ökad motivation hos personalen
- 2) Förbättrad produktionskvalitet
- 3) Minskade kvalitetskostnader
- 4) Ökad organisatorisk effektivitet

De likheter vi finner i de båda undersökningarna är att kvalitetsmedvetenheten tycks ha fått en hög placering. Vad som däremot är anmärkningsvärt är att motivationen hos de anställda i ena undersökningen har fått bottenplacering och i andra en toppplacering. Vi har tyvärr för lite information om den andra undersökningen för att försöka ge en förklaring till varför denna skillnad är så stor. En förklaring skulle kunna vara att undersökningen från 1993 konstaterade ökad motivation hos personalen eftersom ISO 9000 då var ett relativt nytt begrepp. Att vara bland de första att genomgå implementeringen kan ha gjort att personalens motivation ökat betydligt av själva känslan av att ligga i framkant. Den senare undersökningen från 2002 undersökte företag som i många fall kanske blev tvungna att certifiera sig på grund av till exempel kundkrav. Att motivationen hos personalen bland dessa företag är lägre kan ha berott på känslan av att vara påtvingad något man skulle ha klarat sig utan. En annan förklaring kan helt enkelt vara stora fel i undersökningarna som därför ha föranlett de stora skillnaderna.

Vloeberghs och Bellens (1996) delar upp effekterna på interna och externa. De externa effekterna har alla mer eller mindre med kundrelationen att göra. Listan med interna effekter är emellertid intressant.

- 1) Tydligare arbetssätt
- 2) Tydligare ansvarsfördelning
- 3) Färre adhoc-lösningar
- 4) Tydligare organisatorisk struktur

Dessa fyra poster får sägas motsvara Wieles och Browns (1997) ordning och reda samt enhetlighet i organisationen i ganska stor grad. Kundenservice i Wieles och Browns (1997) undersökning hamnar på den externa listan i Vloeberghs och Bellens (1996) undersökning, varför en jämförelse av denna post blir svår.

3.4.2 Faktorer som påverkar effekten

Det finns ett antal faktorer som verkar påverka effekten av ISO 9000. De faktorer som tidigare forskning konstaterat är organisationens storlek, tiden för kvalitetsarbete och implementering, omfattningen av implementeringen, bransch, ledningens engagemang och slutligen anledning till certifiering.

Omfattningen av implementeringen

Många forskare är eniga om att framgången och nöjdheten av ISO 9000 starkt beror av sättet på vilket systemet implementeras.

ISO 9000 måste implementeras med alla nyckelparametrar som, till exempel, ledarskap, resurstilldelning och information. Det räcker inte med att endast implementera delmoment för att nå nöjdhet med standarden. (Sun och Cheng, 1999)

Extern konsult hjälp är en nyckelfaktor vid införandet av ISO 9000. En avvägning av den externa hjälpens omfattning är dock viktig. För lite extern hjälp räcker inte för att ge de anställda en grundläggande kompetens. För mycket extern hjälp medför att de anställda känner att det löser sig utan deras involvering för att någon utomstående helt tar över arbetet med implementeringen. (Gustafsson, 2000)

Användandet av externa konsulter har ett positivt samband med interna effekter av en ISO 9000-certifiering. Bland annat bidrog det till ökade finansiella resultat och ökad intern motivation. (Wiele och Brown, 2002)

Fördelningen över hur man väljer att ta sig an arbetet med certifieringen fördelar sig ungefär så att drygt 20 procent av företagen har sin företagsledare som huvudansvarig för införandet. Drygt 50 procent använder sig av en intern projektledare och endast 15 procent använder sig av extern hjälp. (Berggren, Granfors och Wellements, 1999)

Ledningens engagemang

Högsta ledningens engagemang anses vara den viktigaste faktorn för att hålla nere kostnader och tidsåtgången för implementering av ISO 9000. (Gustafsson, 2000)

Ett absolut krav för att lyckas med implementeringen av ISO 9000 är ett väl fungerande informationsflöde mellan medarbetare och avdelningar i företaget. Företagets strategier bör brytas ner till mål och dessa mål måste vara tydliga i det operativa arbetet. Ett fullt engagemang krävs från högsta ledningen för att möjliggöra detta. (Higginson och Waxler, 1994). Vidare framgår i en nyligen gjord undersökning att utfallet av ISO 9000 är direkt beroende av ledningens attityd och förståelse för standarden. Forskarna antyder att anledningen till missnöjdhet i standarden beror på bristfälligt fokus hos ledningen (Yeung, Lee och Chan, 2003).

Anledning till certifiering

Forskare har konstaterat att små och mellanstora företag väljer att införa ISO 9000 på grund av främst externa krav. Till externa skäl räknas anledningar som kundkrav eller ett certifikats utnyttjande för marknadsföringssyfte. I många fall slutar kunder att ingå avtal med företag som ej är certifierade och därmed blir de små och mellanstora företagen indirekt tvingade till certifiering. Forskarna

anser att små och mellanstora företag måste inse vikten av att utnyttja ISO 9000 för att internt förbättra sina kvalitetssystem och reducera kostnader istället för att enbart fokusera på externa skäl. Stora företag implementerar däremot oftast ISO 9000 av interna skäl. Interna skäl syftar till att göra organisationen effektivare och smidigare. Huvudsakliga anledningar för internt införande uppges vidare vara effektivare produktion, bättre strukturering och reducerade kostnader. (Sun och Cheng, 2002) En anledning till att stora företag ofta certifierar sig av interna skäl kan vara behovet av att strukturera upp verksamheten. Små företag kan antagligen tycka sig klara struktureringen utan ett standardiserat system och ser därför mest externa faktorer som anledning att certifiera sig.

Generellt är företag som implementerar ISO 9000 av interna skäl mer framgångsrika än de som gör det av externa skäl. I en enkätundersökning med 400 uppgiftslämnare, där 300 var kvalitetschefer, tillika internrevisorer, konstaterades att organisationer som genomför implementeringen med en positiv attityd och där de mål man satt upp har en stor bredd, uppvisar ökad nöjdhet. (Terziovski, Power och Sohal, 2003)

Interna motiv för certifiering stimulerar även aktiviteter som uppföljning och genererar generellt sett högre kvalitetsmedvetenhet. Vidare resulterar interna motiv i att konstant tillföra uppmärksamhet till systemet och på grund av detta upplever företagen fler fördelar och ökad nöjdhet med ISO 9000. (Wiele och Brown, 2002)

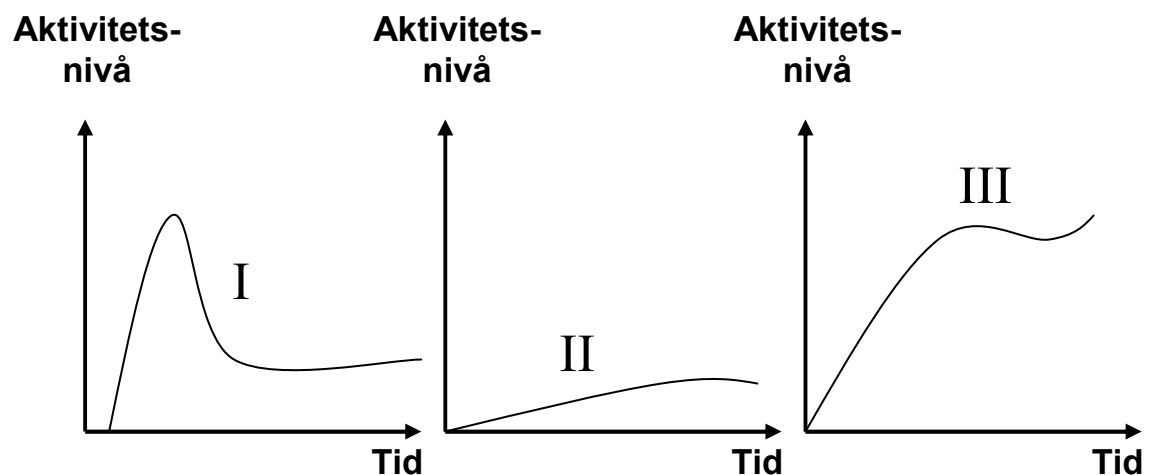
Tiden för kvalitetsarbete och implementering

En parameter som påverkar nöjdheten tycks vara tiden för kvalitetsarbete. Tiden som företaget varit aktiv med kvalitetsarbete korrelerar med effekten. De företag som innehåft ISO 9000-certifikat under en längre tid uppvisar högre nöjdhet än de som haft det kortare tid. (Sun och Cheng, 1999)

Att sätta upp klara tidsmål för när införandet ska vara färdigt har stor betydelse för hur implementeringen lyckas. Företag som haft en tydlig handlingsplan uppvisar generellt bättre resultat än de som arbetat med implementeringen när ”man fått tid över”. En generell regel för hur implementeringen ska bli lyckad är att implementeringen bör starta med ett antal aktiviteter som ger korta och direkta resultat. Medarbetare får på så sätt en mer positiv bild av arbetet med implementeringen och man ser en ökad benägenhet att ta till sig de förändringar som systemet medför. Nöjdheten av ISO 9000 anses öka när implementeringen sker med mer kraft och under en förhållandevis kort period. (Gustafsson, 2000; Johansson, Lindgren och Lissgärde, 1993)

Annan forskning visar också på att de som implementerat standarden under en förhållandevis kort tidsperiod har upplevt en större framgång än de som tagit längre tid på sig. Där implementeringen mättes till kortare än ett år erhöles en engagerad personal. Författarna poängterar dock vikten av att inte genomföra

implementeringen alltför hastigt, utan att hinna skapa en ”implementeringsanda”. Risken finns då att arbetet inte hinner sjunka in, vilket skulle kunna bidra till att all luft har gått ur kvalitetsarbetet. I dessa fall har företag blivit tvungna att ”ta semester” från kvalitetsarbetet för att hämta nya krafter. (Johansson, Lindgren och Lissgärde, 1993) Detta skulle kunna illustreras med de tre figurerna som följer. I första skedet (I) går implementationen så fort att de anställda inte hinner ta till sig standarden, vilket resulterar i att luften går ur arbetet med certifieringen. I andra fallet (II) går implementationen för långsamt och hinner aldrig nå en önskvärd nivå och i tredje fallet (III) har tiden för implementeringen anpassats till en nivå som är lämplig, vilket inneburit att implementeringen gjort största möjliga positiva verkan i organisationen.



Figur 4. Aktiviteten som funktion av tiden i certifieringsprocessen

Storlek

Företagens storlek är en viktig parameter i hur nöjda företag är. Stora företag tenderar till att vara mer nöjda med ISO 9000 än mindre och mellanstora företag. (Quazi, 2002; Docking, 1999; Vloeberghs och Bellens, 1996)

Flera forskningsrapporter visar att det finns en signifikant skillnad på hur börsen reagerar på offentliggörandet av certifiering, beroende av företagets storlek. Normalt reagerar börsen mer positivt när små företag som är mindre kända certifierar sig. (Chan, 2001; Docking, 1999). En tänkbar förklaring är att offentliggörandet försvinner i mediabruset kring ett stort företag och av den anledningen märks en certifiering inte lika väl som för mindre företag där en certifiering kan betyda en större förändring. Över huvudtaget finns signifikanta och positiva samband mellan certifiering och börsvärde (Nicolau, 2002; Beirao, 2002).

En vanlig indelning är att företag med 1-19 anställda räknas som mikroföretag, 20-99 anställda räknas som små företag, 100-499 anställda räknas som mellanstora företag och de som har 500 anställda eller fler räknas som stora.

Bransch

En undersökning som publicerades 2001 och som utgick från 749 undersökta spanska företag konstaterade att branschtillhörigheten inte har någon koppling till nöjdheten med ISO 9000. (Escanciano, Fernáindex och Vázquez, 2002) En annan tidigare nämnd undersökning visar att branschen faktiskt har betydelse för nöjdheten med ISO 9000. Denna undersökning redovisar dock inte vilka branscher som skulle vara mer eller mindre nöjda med standarden. Den tar heller inte upp vilken nöjdhet som företagen upplever. (Quazi, 2002).

Inom byggbranschen är många av kravdokumenten inte anpassade till verksamheten utan mer anpassade till tillverkande industri (Landin, 2000). Det bör här poängteras att undersökningen är gjord på företag som varit certifierade enligt den äldre standarden, ISO 9001:1994.

En belgisk undersökning på 290 deltagande företag, där svarsfrekvensen låg på ungefär 40 procent, konstaterade att företag som befinner sig i en bransch med hög teknologinivå upplever en högre nöjdhet med ISO 9000 än företag som har en mindre avancerad teknologinivå. Högteknologiska företag som, till exempel, telekombolag eller bioteknikföretag räknades till högteknologiska. Medan företag som utförde mycket manuellt arbete utan automation sågs som lågteknologiska. (Vloeberghs och Bellens, 1996)

3.4.3 Vad kostar ISO 9000

Det finns många som hävdar att certifieringen av kvalitetsledningssystemet var värt sitt pris. En uppgift över hur mycket det kostar att införa ett kvalitetsledningssystem från beslut fram till certifiering presenterades i en tidigare undersökning och visade att drygt 10 procent införde ett kvalitetsledningssystem för en kostnad som var mindre än 100 000 SEK. Kostnaderna omfattade uppbyggnation av systemet, själva certifieringen samt externa kostnader som till exempel konsultstöd. För drygt hälften innebar införandet en kostnad på mellan 100 000 – 300 000 SEK och i drygt 30 procent av fallen kostade införandet av ett kvalitetssystem över 300 000 kronor. (Berggren, Granfors och Wellemets, 1999)

Själva certifieringskostnaden uppgav knappt 40 procent av uppgiftslämnarna ligga på mellan 25 000 – 50 000. Drygt hälften uppgav att certifieringen hade kostat mellan 50 000 – 100 000 och sju procent uppgav att kostnaden för certifieringen var högre än 100 000 SEK. (Berggren, Granfors och Wellemets, 1999)

De externa kostnaderna (exklusive kostnaden för certifieringen) uppgick till mindre än 10 procent av totala kostnaden i ungefär 25 procent av fallen. Drygt 50 av procent av företagen uppgav att dessa uppgick till mellan 10-50 procent av totala kostnaden och ungefär 25 procent uppgav att de externa kostnaderna var större än 25 procent av den totala kostnaden för implementeringen. (Berggren, Granfors och Wellemets, 1999)

Att införa ett kvalitetssystem som ISO 9000 på ett företag medför kostnader av olika slag. Här följer de stora uppenbara kostnaderna.

Utbildningskostnader

Utbildning genomförs oftast internt och leds av medarbetare med kvalitetsansvariga och/eller ledande befattningar inom kvalitetssidan. En del företag väljer att hyra in konsulter som antingen helt eller delvis ansvarar för utbildning av personal. Konsulter utgör dessutom en kompetensförstärkning för att strukturera och starta upp arbetet med implementeringen. Arbetet sköts då i samband med företagsledningen. Tjänsteföretag redovisar generellt högre utbildningskostnader än tillverkande företag. (Johansson, Lindgren och Lissgärde, 1993)

Dokumentationskostnader

Denna post beräknas genom den arbetstid som krävs för dokumentationen för kvalitetsdokument. Stora företag har högre dokumentationskostnader än små företag. De som uppges ha allra störst dokumentationskostnad är stora företag med geografiskt spridning. (Johansson, Lindgren och Lissgärde, 1993) Författarna preciserar inte huruvida dokumentationskostnaderna härrör sig till enbart upplägandet av information eller om även kostnaderna för att ta del av informationen räknats med.

Konsultkostnader

Man har inte hittat några direkta samband mellan antal anställda på företaget och totala konsultarvoden. Det finns alltså såväl stora som små företag som har höga konsultkostnader. Dock är det de små företagen som anlitar konsulter i störst omfattning eftersom de sällan har tillräckliga resurser på egen hand. (Johansson, Lindgren och Lissgärde, 1993)

Certifieringskostnader

Ju större företagen är, desto högre certifieringskostnader utgår. Anledningen är främst att större företag är mer geografiskt utspridda än mindre företag och också på grund av att certifieringsorganen i regel tar betalt per antal anställda på företaget. Certifieringen debiteras per timme, vilket också resulterar i att större företag har högre certifieringskostnader. (Johansson, Lindgren och Lissgärde, 1993)

Man kan ifrågasätta vad författarna menar med certifieringskostnader. Är det i relation till storleken så kanske påståendena inte är helt rättvisande då det relativt sett borde vara mer kostsamt för ett litet företag att certifiera sig än för ett stort företag. (Ett företag med fem anställda upplever antagligen 200 000 kronor som betydligt mer än ett företag med femtusen anställda) Om författarna menar det faktiska beloppet kan författarnas slutsatser vara mer korrekta.

Revisionskostnader (även internrevisioner)

Företagets storlek har ett samband med revisionskostnaderna. Större företag har i regel högre revisionskostnader än mindre företag. Tjänsteföretagen uppger generellt lägre revisionskostnader än tillverkande företag. Kostnaden för en revision ligger på mellan 35 och 75 procent av certifieringskostnaderna. (Johansson, Lindgren och Lissgärde, 1993)

Kostnader för mätning

Det är främst i tillverkande företag som kostnader för mätning uppkommer. Kostnaderna beror främst på företagets verksamhet och kan inte kopplas samman med företagets storlek. (Johansson, Lindgren och Lissgärde, 1993)

En anledning till att tillverkande företag har högre mätkostnader kan vara att det är lättare att genomföra mätningar än på tjänsteföretag. Det är inte för att mätningar inte behövs i tjänsteföretag utan snarare lättheten att utföra dessa mätningar som kan förklara att de genomförs i större omfattning.

Övriga kostnader

Ett syfte med ISO 9000 är att minska kostnaderna och då främst interna och externa kontrollkostnader. Vid ett fungerande kvalitetssystem anger företag minskade kontrollkostnader. (Johansson, Lindgren och Lissgärde, 1993)

Tillämpningskostnader

Det är svårt att hitta konkret information om hur mycket ISO 9000 kostar att tillämpa. Anledningen kan vara att kostnadsbegreppet blir komplext då systemet innebär ökade kostnader på vissa områden och minskade kostnader på andra och många gånger svåra att ens uppskatta. Däremot kan man undersöka om företagen anser att kostnaden för uppbyggandet av standarden och certifieringen har varit värt sitt pris. Berggren, Granfors och Wellemets (1999) konstaterade att bland 403 undersökta företag ansåg 63 procent av företagsledarna att standarden ger mer än den kostar, medan endast sju procent ansåg motsatsen.

3.4.4 Kritik mot ISO 9000

Den kritik som riktats mot ISO 9000 gäller främst den krävande *dokumentationen*. Systemet ger en stor dokumenteringsbörda och innebär, främst för små företag i förhållande till sin storlek, stora arbetsinsatser i initialskedet av certifieringsarbetet. Av detta följer att dokumenteringen får hög prioritet och att andra delar av kvalitetsarbetet glöms bort. (Bergman och Klefsjö, 1991; Wiklund, 1993)

Bergman och Klefsjö (1991) nämner också att systemet är ”*defensivt och produktorienterat* istället för offensivt och processororienterat.

Annan kritik som ISO 9000 har fått genom åren är *bristen på krav för ständig förbättring*. Pappersarbete kommer i förgrunden och förbättringsarbete glöms bort eller stöds över huvudtaget inte. (Bergman och Klefsjö, 1991)

Bristande engagemang i ledningen har varit en vanlig orsak till att arbetet med standarden har skötts vid sidan om. Detta slutar ofta med att företag försöker på pappret. Handböcker och redovisningar ställs i ordning veckorna före den årliga revisionen. Dokumentationen kan då ses som ett jättepussel som måste läggas på nolltid och därmed erhålls inga internt positiva resultat utan det enda som fås är, i bästa fall, ett certifikat. (Svenska Dagbladet Näringsliv, 980907)

Många betraktar kvalitetsledningssystem som någonting som kräver ytterligare en avdelning för kvalitet. Byråkrati och uppföljningar av oväsentligheter som avvikelserutiner gör att företagen i praktiken uppfyller kraven i standarden men inte i det verkliga ledningsarbetet. Författaren menar också att det idag finns stora klyftor mellan kvalitetsutveckling och affärsverksamheten och kraven på ökad lönsamhet, snabba förändringar och flexibilitet innebär att ett kvalitetssystem i egentligen fungerar som ett släpänkare istället för att stödja affärsverksamheten. Omorganisationer uteblir ibland på grund av att de kräver för stora förändringar i kvalitetssystemen. (Dagens Industri, 021227)

3.5 ISO 9000 på små företag –stor svensk undersökning

Under hösten 1998 och våren 1999 genomfördes en omfattande undersökning av små svenska företags arbete med ISO 9000-standarderna. Undersökningen genomfördes i ett samarbete mellan Institutet för Verkstadsteknisk Forskning (IVF) och Luleå tekniska universitet. (Gustafsson 2000; Berggren & Wellemets 1999)

Undersökningen bestod av en enkätundersökning och en fallstudie. Enkätundersökningen riktade sig till Verkställande direktörer i svenska ISO 9000 certifierade företag med upp till 50 anställda. Totalt skickades enkäten ut till 948 företag, 403 svarade (43 procent). Den bortfallsanalys författarna gjorde resulterade i slutsatsen att undersökningsresultatet inte skulle ha påverkats nämnvärt om svarsfrekvensen varit högre. Fallstudien genomfördes på ett urval av de svarande företagen, totalt nio företag besöktes. (Gustafsson 2000), (Berggren & Wellemets 1999)

Resultaten ger en mycket positiv bild av ISO 9000s effekter på svenska företag. 63 procent av de verkställande direktörerna ansåg att systemet gav mer än det kostade och endast sju procent ansåg motsatsen. 85 procent av företagsledarna uppgav att ledningsprocessen hade blivit bättre eller mycket bättre efter införandet av ISO 9000. 96 procent ansåg att användbarheten av dokumenterade rutiner hade förbättrats, fyra procent ansåg att den var oförändrad. (Berggren & Wellemets 1999)

Områden som förbättrats av ISO 9000 var bland annat kommunikationen med kunderna, relationen med företagets leverantörer, produktionsprocessen, leveransprecisionen och kompetensutvecklingen av personalen. (Berggren & Wellemets 1999)

Avgörande för hur ISO 9000 implementeringen lyckades var organisationens inställning till standarden. Huvudsakligen delar man in företagen efter om de ser ISO 9000 som ett mål eller ett medel. De som ser ISO 9000 som ett mål anstränger sig för att få certifikatet medan de som ser ISO 9000 som ett medel anstränger sig för att utveckla verksamhetens funktionalitet. De som ser ISO 9000 som ett medel har generellt lyckats betydligt bättre med implementeringen. Detta ligger, som sagt, helt i linje med forskning i andra länder. (Gustafsson 2000) Detta ligger dessutom i linje med vad man skulle förvänta sig rent logiskt.

Vidare betonar man vikten av att följa en handlingsplan vid införandet. Enligt studien är ett kraftfullt införande under kort tid att föredra framför en mindre fokuserad långsam implementering. En handlingsplan med klart definierade deadlines för olika delprocesser, ett starkt engagemang från både ledning och anställda beskrivs som det bästa sättet att implementera ISO 9000. (Gustafsson 2000)

Ett bra sätt att involvera och engagera de anställda är att låta dem vara delaktiga i uppbyggnaden av dokumentation och verksamhetsbeskrivning. Det är också viktigt att utbilda personalen. (Gustafsson 2000)

Rapportens författare ställer sig emellertid inte odelat positiva till extern hjälp vid implementeringen. De pekar på riskerna med att låta implementeringsprocessen styras i för hög grad av externa konsulter. De externa konsulterna är just externa, och deras medverkan kan resultera i att man inte får tillräcklig kunskap inom organisationen. Systemet måste förankras i organisationen för att fortleva efter implementeringen. (Gustafsson 2000)

Mycket resurser åtgår för att framställa den dokumentation som krävs för att erhålla ett certifikat. Det är viktigt att begränsa mängden dokument, annars blir dokumentationen lätt svåröverskådlig och klumpig. Det är viktigt att anpassa dokumentationen efter organisationens behov och inte efter standarden. Många företag har skaffat sig för mycket dokumentation av rädsla för att de inte ska klara av revisionen. Mycket dokumentation leder emellertid inte till en starkt position gentemot revisorerna, enligt studien. (Gustafsson 2000)

4 RESULTAT

I det här kapitlet presenterar vi främst kvantitativa resultat. De resultat som presenteras är, i de flesta fall, statistiskt säkra med 95 procents sannolikhet. I annat fall talar vi om en tendens - då kan säkerheten vara något lägre, cirka 90 procent. Ett fåtal resultat presenteras trots att de inte når upp till denna säkerhet men då anges detta i samband med resultatet. Det är i första hand de statistiskt säkra resultaten som visas med signifikansnivå.

4.1 Inledande kommentarer

Vid läsandet av resultaten kan det vara bra att ha tagit del av ”Behandling av data” på sidan 26. Där förtydligas vårt arbetssätt och vidare förklaras en del konsekvenser av vårt val av statistiska test. Definitioner på de parametrar som använts i den statistiska analysen finns under rubriken ”Förtydligande av enkät” i metodkapitlet på sidan 14. För en sammanfattning av parametrarna se rubriken ”Sammanställning av frågor, svar och bedömningar” på sidan 18.

I många fall används endast de långa intervjuerna som underlag för statistisk analys. Detta görs av flera skäl. Ibland saknas svar på frågor som ligger till grund för en ingående parameter i den korta intervjun. Ibland skulle inräknande av den korta intervjun göra att vissa företag får dubbel viktning gentemot de som inte har genomfört en kort intervju. Detta skulle leda till att mindre företag skulle bli överrepresenterade. Även tjänsteföretag skulle få en överrepresentation. Vidare saknas vissa samband eller är betydligt svagare för marknadssidan. Detta kan bero på skillnad i perspektiv och intresse, men också på kunskap om och insikt i standardens effekter och utformning. Marknadssidan har, som tidigare nämnts, en betydligt lägre svarsfrekvens sett till både bortfallet av individer och enskilda frågor. Om ”Lång intervju” eller ”Kvalitetssidan” står angivet i samband med ett statistiskt test så har testet endast utförts med den långa intervjun som grund.

Det kan här vara på sin plats att påminna läsaren om att lång intervju är ekvivalent med både primär intervju och kvalitetssidans intervju. Kort intervju är ekvivalent med både sekundär intervju och marknadssidans intervju.

När vi jämför olika grupper ställer vi hypotesen att inga skillnader föreligger och förkastar hypotesen om vi uppnår en signifikansnivå på fem procent. Vi säger dock att en tendens föreligger om en signifikansnivå på tio procent uppnås.

Vi har inte begränsat oss till ett fåtal förutbestämda hypoteser. Detta dels för att tänkbara parametrar är många men också för att nya hypoteser dykt upp allt eftersom resultaten vuxit fram. Vi har dock varit försiktiga med att ställa många parametrar mot varandra, så att säga, utan anledning. Då vi har jämfört många parametrar, som i fallet skillnaderna mellan kvalitetssidan och marknadssidan med avseende på varje enskilt effektområde, har vi ställt högre krav på signifikans för att kompensera för de resultat som annars skulle kunna uppstå av en slump.

4.2 Upplägg av resultatet

Inledningsvis kommer vi att presentera hur uppgiftslämnarna och företag fördelar sig med avseende på de viktigaste parametrarna. Detta görs för att läsaren ska få en bild av hur de ingående företagen är fördelade på till exempel bransch och storlek.

Därefter presenterar vi de viktigaste effekterna av ISO 9000 samt hur dessa effekter värderas av de båda undersökta rollerna. Vi presenterar även hur tillverkande respektive tjänsteföretag skiljer sig åt med avseende på bedömda och värderade effektområden.

Vi övergår sedan till omcertifieringen. Vi går igenom hur företagen arbetat med standarden och hur detta påverkat resultaten. Här går vi igenom parametrar som **"Omfattningen av arbetet"**, **"Organisatoriska förändringar"**, **"Ledningens prioritering av omcertifieringen"**, **"Konsult"**, **"Dokumentationen"** och **"Mätningar"**

Efter detta presenterar vi diverse parametrar som mer eller mindre påverkar vad företagen får ut av standarden men som inte är direkt knutna till omcertifieringen. Dessa parametrar är **"Processorientering"**, **"IT-stöd"**, **"Storlek"**, **"Tiden företaget haft certifikatet"** och **"Tid i företaget för den ansvarige"**. Ordningen i vilken dessa parametrar presenteras är godtycklig och vi lägger ingen vikt vid denna.

Vi övergår, mot slutet av kapitlet, till de viktigaste praktiska förändringarna av övergången till den nya standarden. Avslutningsvis nämner vi en del samband som inte kunnat styrkas. Vi går även igenom en del resonemang kring kausalitet.

4.3 Beskrivande statistik

Vi kommer här att ge en kortfattad beskrivning av ingående företag i undersökningen. Det finns en beskrivning av rollfördelning under rubriken ”Datainsamling & bortfallsanalys” i metodkapitlet på sidan 24.

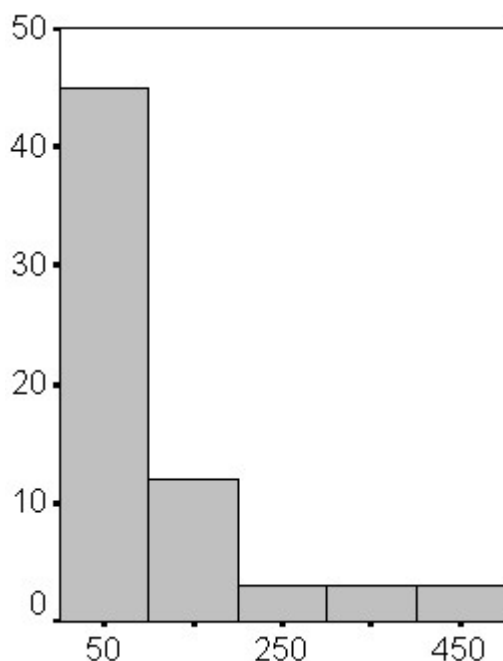
4.3.1 Företagens branschfördelning

Fördelning av företag med avseende på bransch.

Bransch	Antal	Procent
Tillverkande företag	44	67
Tjänsteföretag	12	18
Övriga	10	15

4.3.2 Företagens storlek

Det minsta företaget hade 20 anställda och det största hade 500. Medelvärdet var 105 anställda. Nedan visas ett histogram över företagens storlek där y-axeln anger antal företag och x-axeln antal anställda per företag



Figur 5. Histogram över de undersökta företagens storlek

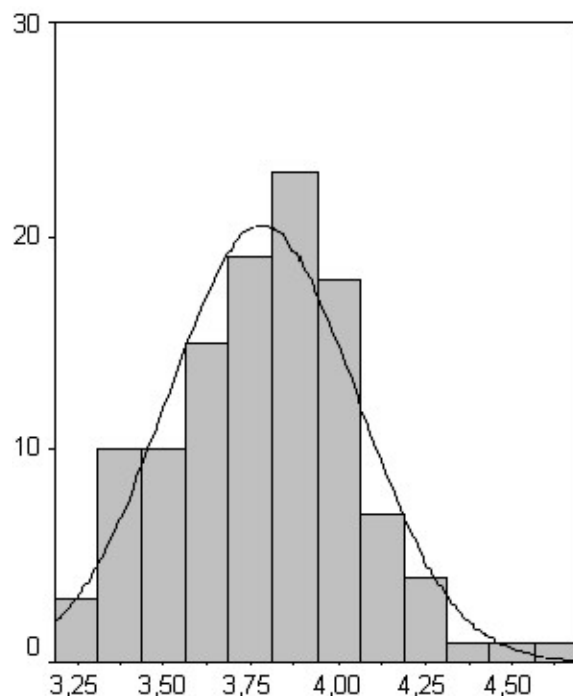
4.3.3 Tiden företagen haft certifikat

Det var i snitt 6,8 år sedan företagen fick sitt första ISO 9000-certifikat. Tiden varierar mellan två och elva år. Det var i snitt 7,5 månader sedan företagen fick ISO 9001:2000 certifikatet. Tiden varierade mellan två och 24 månader. Det finns inget samband mellan hur tidigt man skaffade sig det första certifikatet och hur tidigt man omcertifierade sig.

4.3.4 Bedömda effektområden

Det lägsta medelvärdet av de bedömda effektområdena är 3,24 och det högsta är 4,65. Medelvärdet för samtliga uppgiftslämnare, så att säga medelvärdet av medelvärdena, är 3,78.

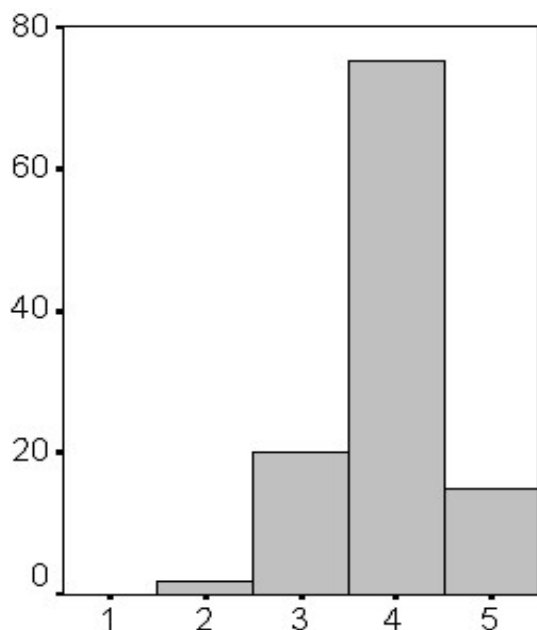
För att läsaren ska få en bild av fördelningen av medelvärden av de bedömda effektområdena visas ett histogram nedan. En normalfördelning finns utritad för att uppgiftslämnarnas fördelning ska kunna jämföras med normalfördelningen. Y-axeln representerar antal uppgiftslämnare och x-axeln medelvärdet av de bedömda effektområdena



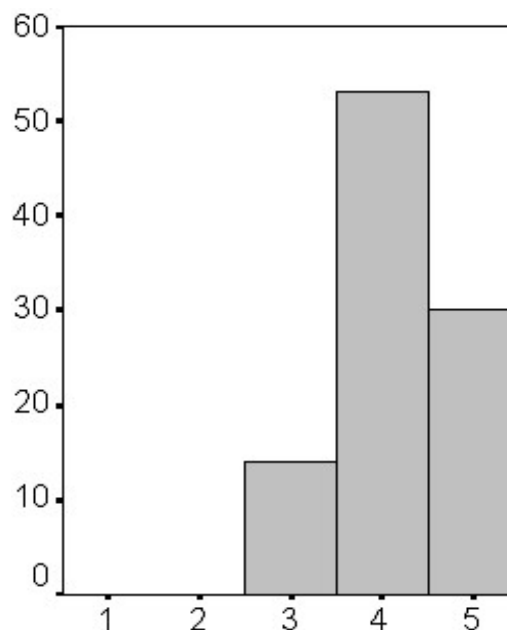
Figur 6. Uppgiftslämnarnas bedömningsmedelvärden med normalfördelningskurva

4.3.5 Nöjdheten med ISO 9000 generellt

Nöjdheten med ISO 9000 generellt varierar mellan två och fem. Medelvärdet för samtliga uppgiftslämnare ligger på 3,92. Nedan visas histogram över nöjdheten generellt samt nöjdheten med den nya standarden jämfört med den gamla. Y axeln visar antal uppgiftslämnare och x-axeln nöjdheten. Lägg märke till att y-axeln har olika skalor.



Figur 7. Nöjdheten med ISO 9000 generellt



Figur 8. Nöjdheten med den nya standarden jämfört med den gamla.

4.3.6 Nöjdheten med nya standarden jämfört med gamla

Nöjdheten med nya standarden jämfört med gamla varierar mellan tre och fem. Medelvärdet för samtliga uppgiftslämnare ligger på 4,16. Ovan visas histogrammet som visar alla uppgiftslämnarens bedömning av nöjdheten med den nya standarden jämfört med den gamla.

4.4 Effekter av ISO 9000

Vi presenterar här de viktigaste effekterna av ISO 9000 samt hur dessa effekter värderas av de båda undersökta rollerna. Vi presenterar även hur tillverkande respektive tjänsteföretag skiljer sig åt med avseende på bedömda och värderade effektområden. Avslutningsvis tar vi upp de största problemen med ISO 9000.

4.4.1 Bedömda effektområden

De bedömda effektområdena är ett mått på hur uppgiftslämnaren bedömer att arbetet med ISO 9000-standarden har påverkat respektive område. Det som avses är alltså den sammantagna effekten av arbetet med både 1994-standarden och 2000-standarden. Det handlar alltså om hur uppgiftslämnaren bedömer att området påverkats av arbetet med ISO 9000-standarden. Ett högt värde indikerar en stark positiv inverkan. Ett lågt värde indikerar en stark negativ inverkan. Värdet tre betyder varken positiv eller negativ inverkan. Det är viktigt att skilja bedömningen från värderingen. Värderingen av effekterna visas under rubriken värderade effektområden som följer på sidan 63.

Bedömda effektområden med avseende på roll

Tabellen visar medelbedömningen för de olika effektområdena. Siffran inom parentes anger vilken plats i ordningen området fick i marknadssidans bedömning. Medelvärden presenteras i fallande ordning för kvalitetssidan (lång intervju) och i följande kolumn visas marknadssidans medelvärden (kort intervju)

Medelvärden i fallande ordning för kvalitetssidan (lång) samt marknadssidans (kort)

Plats	Effektområde	Medel (lång)	Medel (kort)
1	(1) Tydligheten i ansvarsfördelning	4,32	4,09
2	(2) Kvalitetsmedvetenheten	4,23	4,04
3	(3) Tydligheten i arbetssätt	4,18	4,02
4	(4) Kundrelationer	4,09	3,89
5	(6) Erfarenhetsåterföring och bevarande av kunskap i org.	4,08	3,87
6	(4) Ledningens beslutsunderlag	4,02	3,89
7	(10) Möjligheten till förändringsarbete	3,92	3,72
7	(6) Image på marknaden	3,92	3,87
9	(9) Produkt- och tjänstekvalitet	3,85	3,76
10	(8) Den interna kommunikationen	3,82	3,78
11	(11) Kontrollen över kostnader	3,73	3,58
12	(12) Kopplingen mellan strategi och det dagliga arbetet	3,67	3,56
13	(14) Ersättheten av anställda	3,63	3,48
14	(13) Leverantörsrelationer	3,62	3,55
15	(15) Förståelsen mellan olika avdelningar	3,55	3,47
16	(17) Organisationens flexibilitet	3,35	3,02
17	(16) De anställdas arbetsmotivation	3,26	3,30
	Medel	3,84	3,70

Medelvärdet av samtliga bedömda effektområden skiljer sig signifikant mellan kvalitetssidan och marknadssidans (Mann-Whitney sig. 0,007). Däremot är

skillnaderna inte signifikanta om vi jämför grupperna med avseende på nöjdheten med ISO 9000 generellt eller nöjdheten med nya standarden jämfört med gamla.

Att gå in mer specifikt för att identifiera skillnader inom respektive effektområde bör göras med viss försiktighet då blotta mängden kan göra att något osannolikt signifikant resultat fås. Synen på "Organisationens flexibilitet" förtjänar dock uppmärksamhet. Denna skiljer sig mellan grupperna med en säkerhet på 99 procent (Mann-Whitney sig. 0,010). Marknadssidan bedömer med andra ord "Organisationens flexibilitet" signifikant lägre.

Vidare är listan över de bedömda effektområdena slående lika för grupperna - de fyra tätplatserna är, som synes identiska.

Bedömda effektområden med avseende på bransch

Tabellen visar på vilken plats de olika effektområdena fick i bedömningen (Lång intervju). Siffran inom parentes anger vilken plats effektområdet fick om man sammanställer tjänsteföretagens bedömning. Medelvärden presenteras i fallande ordning för tillverkande företag och i följande kolumn presenteras tjänsteföretagens medelvärden.

Medelvärden i fallande ordning för tillverkande företag samt tjänsteföretag

Plats	Effektområden	Medel (Tillv. företag)	Medel (Tjänste- företag)
1	(2) Tydligheten i ansvarsfördelning	4,39	4,33
2	(2) Kvalitetsmedvetenheten	4,18	4,33
3	(1) Tydligheten i arbetsätt	4,09	4,42
3	(6) Ledningens beslutsunderlag	4,09	4,00
5	(2) Erfarenhetsåterföring och bevarande av kunskap i org.	4,07	4,33
6	(2) Kundrelationer	3,98	4,33
7	(11) Image på marknaden	3,95	3,75
8	(10) Den interna kommunikationen	3,89	3,83
8	(6) Möjligheten till förändringsarbete	3,89	4,00
10	(6) Produkt- och tjänstekvalitet	3,80	4,00
11	(14) Kontrollen över kostnader	3,73	3,42
12	(13) Kopplingen mellan strategi och det dagliga arbetet	3,71	3,67
13	(16) Förståelsen mellan olika avdelningar	3,65	3,18
14	(12) Ersättheten av anställda	3,58	3,73
15	(9) Leverantörsrelationer	3,55	3,92
16	(17) Organisationens flexibilitet	3,43	3,08
17	(15) De anställdas arbetsmotivation	3,25	3,27
	Medel	3,84	3,86

Vi ser vissa skillnader mellan grupperna. Det finns ett par signifikanta skillnader och något inom gränsen för en tendens. Dessa skillnader hittar vi inom "Förståelsen mellan olika avdelningar", "Tydligheten i arbetsätt" och "Organisationens flexibilitet". Vi bör, som sagt, ta dessa värden med en nypa salt då ett så stort antal områden ställts mot varandra för grupperna.

"Förståelsen mellan olika avdelningar" skiljer sig emellertid med hög säkerhet (Mann-Whitney sig. 0,013). Det intressanta är att tjänsteföretagen bedömer detta betydligt lägre än tillverkande företag, trots att de ingående tjänsteföretagen har en snittstorlek på cirka 150 anställda medan de tillverkande företagen har en snittstorlek på cirka 100 anställda.

Vidare kan man nämna att bedömningen av kundrelationen inte skiljer sig signifikant, men som vi ska se under nästa rubrik är denna värderad signifikant olika. Det är därför inte otroligt att skillnaden i bedömningen av effekten på kundrelationen hade varit signifikant om vi hade haft fler företag med i undersökningen (Mann-Whitney sig. 0,125).

4.4.2 Värderade effektområden

Generella resultat

Totalt 113 intervjuade personer i olika ledande befattningar fick rangordna de viktigaste områdena som ISO 9000-arbetet bidragit med. Det är här den sammantagna effekten av det arbete som bedrivits, både enligt gamla och nya standarden, värderats

Det är viktigt att nämna att man fick uppge mer än ett område som viktigt, varför tabellerna kan summeras till mer än 100 procent. I snitt angavs 2 svar per uppgiftslämnare. Då riktigt lågfrekventa svar inte finns med på listorna summeras listan inte till 200 procent.

Den viktigaste effekten av arbetet enligt ISO 9000 anses generellt vara "Tydligheten i ansvarsfördelning" och "Tydligheten i arbetsätt". Dessa två anges i de flesta fall i kombination med begreppen "ordning och reda" och "struktur".

Därefter värderas generellt "Kundrelationer" högst. Många gånger hänvisar uppgiftslämnaren till att vissa kunder kräver ISO 9000-certifikat. Företagen har i dessa fall ofta inte något annat alternativ än att certifiera sig om de önskar behålla sina kunder. I och med att man anpassar sin organisation till ISO 9000, anses kundrelationerna förbättras.

Det är emellertid inte enbart kundkraven som avses i begreppet "Kundrelationer" utan många uppgiftslämnare poängterar också att man fått betydligt färre kundklagomål eftersom man får större möjlighet att göra rätt från början. Detta kan, till viss del, anknytas till den tidigare nämnda

strukturen. Över huvudtaget anser sig företagen ha nått en högre grad av kundfokus än tidigare.

Ytterligare områden som nämnts är ”Ledningens beslutsunderlag”. I drygt 70 procent av de tillfrågade företagen har mätningar tillkommit i samband med införandet av den nya ISO 9000-standarden och i och med att mätningar tillkommit, finns följaktligen ett större underlag för ledningen att fatta beslut.

Värderade effektområden med avseende på alla uppgiftslämnare

Effektområden	Alla uppgiftslämnare
Tydligheten i ansvarsfördelning	37 %
Tydligheten i arbetssätt	36 %
Kundrelationer	19 %
Ledningens beslutsunderlag	11 %
Möjligheten till förändringsarbete	11 %
Image på marknaden	10 %
Produkt- och tjänstekvalitet	10 %
Dokumentationen	9 %
Kvalitetsmedvetenheten	8 %
Den interna kommunikationen	8 %
Intern effektivitet	7 %
Erfarenhetsåterföring och bevarande av kunskap i org.	6 %
Kopplingen mellan strategi och det dagliga arbetet	5 %
Förståelsen mellan olika avdelningar	5 %

Värderade effektområden med avseende på roll

Kvalitetssidan har uppgett betydligt fler svar i snitt än marknadssidan, vilket gör jämförelse mellan grupperna svår. Kvalitetssidan har i snitt uppgett cirka 1,6 gånger så många svar per person jämfört med marknadssidan. Den troliga orsaken till marknadssidans låga svarsfrekvens är att den inte har samma kontaktyta med systemet och inte har analyserat effekterna i samma utsträckning som kvalitetssidan. Denna tolkning styrks av att marknadssidan vid bedömningen av ISO 9000s effekter uppgivit fler ”Ingen uppfattning”. Det bör även tilläggas att marknadscheferna generellt har haft betydligt mindre tid för intervjun, varför upplevd tidspress kan ha inverkat hämmande på de fria svarsalternativen.

Den mest intressanta skillnaden är att marknadssidan värderar produkt- och tjänstekvalitet mer än vad kvalitetssidan gör, trots att marknadssidan har betydligt lägre svarsfrekvens.

Det verkar också finnas vissa skillnader när det gäller prioriteringen av den ”Interna kommunikationen”, ”Ledningens beslutsunderlag” och ”Möjligheten till förändringsarbete”. Skillnaden mellan grupperna kan inte bara förklaras med låg svarsfrekvens för marknadssidan.

Vidare ser vi att prioriteringen av förbättrade kundrelationer ligger på ungefär samma nivå för de båda grupperna. Detta får också ses mot bakgrund mot marknadssidans låga svarsfrekvens. Kompenserar man med en faktor 1,6 så ligger marknadssidan högre på denna post.

Det mest utmärkande resultatet, om man jämför grupperna, är skillnaden i svarsfrekvens som också gör alla andra jämförelser mer eller mindre spekulativa.

De procentsatser som anges i tabellen avser procent av respektive grupp.

Värderade effektområden med avseende på roll

Effektområden	Kvalitets-	Marknads-
	sidan	sidan
Tydligheten i ansvarsfördelning	50 %	29 %
Tydligheten i arbetsätt	42 %	29 %
Kundrelationer	21 %	17 %
Ledningens beslutsunderlag	17 %	5 %
Möjligheten till förändringsarbete	15 %	6 %
Image på marknaden	14 %	6 %
Den interna kommunikationen	13 %	3 %
Kvalitetsmedvetenheten	12 %	5 %
Intern effektivitet	12 %	2 %
Erfarenhetsåterföring och bevarande av kunskap i org.	8 %	5 %
Produkt- och tjänstekvalitet	8 %	12 %
Dokumentationen	8 %	11 %

Värderade effektområden med avseende på bransch

Det finns en stor skillnad mellan effektområdena med avseende på bransch. Tjänsteföretag värderar effektområdet ”Kundrelationer” mycket högre än tillverkande företag. Denna skillnad är statistiskt signifikant (Mann-Whitney sig. 0,007).

Vi ser även en del andra skillnader. Tjänsteföretagen värderar även ”Möjligheten till förändringsarbete” högre. Däremot värderar tillverkande företag ”Ledningens beslutsunderlag”, ”Kopplingen mellan strategi och det dagliga arbetet” och ”Kvalitetsmedvetenheten” högre än tjänsteföretag.

På andra effektområden skiljer sig värderingarna generellt lite.

De procentsatser som anges i tabellen avser procent av respektive grupp.

Värderade effektområden med avseende på bransch

Effektområden	Tillv. företag	Tjänsteföretag
Tydligheten i ansvarsfördelning	45 %	43 %
Tydligheten i arbetssätt	42 %	38 %
Kundrelationer	18 %	43 %
Ledningens beslutsunderlag	16 %	5 %
Image på marknaden	14 %	10 %
Kvalitetsmedvetenheten	12 %	5 %
Produkt- och tjänstekvalitet	11 %	10 %
Dokumentationen	11 %	5 %
Kopplingen mellan strategi och det dagliga arbetet	10 %	0 %
Möjligheten till förändringsarbete	10 %	24 %

4.4.3 De största problemen med ISO 9000

De största problemen avser företagens ISO 9000-arbete i dagsläget. Detta medför att problem som egentligen är förknippade med den gamla standarden uppkommer, under förutsättning att problemen inte åtgärdats i samband med omcertifieringen. Avsnittet behandlar alltså de problem som uppgiftslämnaren upplever i dagsläget. Uppgiftslämnarna är anställda vid företag som varit certifierade enligt ISO 9001:2000 i två till 24 månader.

Bland de intervjuade personerna finns stor samstämmighet beträffande vilket som är det största problemet med ISO 9000-standarderna. Standarderna upplevs som byråkratisk. Cirka 40 procent av de tillfrågade ansåg att byråkratin var ett viktigt problem med standarderna. Andra problem som nämnts frekvent är ”svårigheter att förstå och skapa förståelse för standarderna”, ”tids- och resursåtgång” och ”petiga revisorer”. Det sistnämnda problemet har i princip uteslutande uppgetts av kvalitetssidan och även inom denna grupp är det endast cirka tio procent som upplever ”petiga revisorer” som ett stort problem.

Den stora skillnaden mellan kvalitets- och marknadssidan är annars att betydligt fler uppgiftslämnare från marknadssidan uppgett att det inte fanns några problem alls. Den troliga orsaken till detta är förmodligen densamma som tidigare redovisats under rubriken ”Värderade effektområden” på sidan 63. Ytterligare stöd för att de få svaren från marknadssidan inte beror på att de ser färre problem, är att marknadssidan faktiskt har ett lägre medelvärde på de bedömda effektområdena. Marknadssidan har dessutom satt betydligt fler tvåror när de bedömt effektområdena

Det kan även vara värt att tillägga att marknadssidan tenderar till att uppges resursåtgången som ett större problem än kvalitetssidan (28 procent mot 10 procent) En stor majoritet från båda sidorna anser emellertid att ISO 9000 genererat mer än det kostat.

4.5 Parametrar i arbetet med omcertifieringen

Här presenterar vi de viktigaste praktiska effekterna av övergången till den nya standarden. Vi går även igenom hur företagen arbetat med standarden och hur detta påverkat resultaten.

4.5.1 Omfattningen av arbetet

Omfattningen av arbetet med omcertifieringen har ett samband med hur kraftiga fördelar man ser av ISO 9000-standardens. Jämför vi de företag (lång intervju) som genomfört ett enmansprojekt, med de företag som genomfört ett omfattande arbete med ISO 9001:2000-certifieringen, med avseende på medelvärdet av de bedömda effektområdena, ser vi en signifikant skillnad mellan grupperna (Mann-Whitney sig. 0,007). De som genomfört enmansprojekt har ett medel på 3,77 medan de som genomfört ett omfattande arbete har ett medel på 3,95.

Vidare ser vi en signifikant korrelation mellan omfattning av arbete och medelvärdet av de bedömda effektområdena (Spearman's rho koefficient 0,335 sig. 0,006).

Vi ser även liknande skillnader mellan ovan nämnda grupper med avseende på nöjdheten med den nya ISO 9000-standardens jämfört med den gamla standarden. De som genomfört enmansprojekt har ett medel på 4,13 medan de som genomfört ett omfattande arbete har ett medel på 4,64 (Mann-Whitney sig. 0,030).

Även om medelvärdena skiljer sig åt med avseende på nöjdheten med ISO 9000 generellt, så kan vi inte dra några statistiskt säkra slutsatser. De som genomfört enmansprojekt har ett medel på 3,93 medan de som genomfört ett omfattande arbete har ett medel på 4,09 (Mann-Whitney sig. 0,467)

Jämför vi återigen samma grupper fast med avseende på hur processinriktade företagen är ser vi även här skillnader.

Företagens processinriktning i relation till typen av arbete med omcertifieringen

Typ av arbete	Processinriktat fullt ut	Processororienterat i begränsad omfattning	Inte alls processororienterat
Enmansprojekt (40st)	20 %	48 %	33 %
Omfattande arbete (11st)	64 %	28 %	9 %

Grupperna skiljer sig signifikant från varandra (Mann-Whitney sig. 0,009)

Vi ser även en tendens till skillnad mellan grupperna med avseende på hur mängden dokument påverkats av övergången till den nya standarden. De som genomfört enmansprojekt har ett medel på 2,80 medan de som genomfört ett omfattande arbete har ett medel på 2,18 (Mann-Whitney sig. 0,100). Det vill säga att de som arbetat mer omfattande tenderar att ha minskat sin dokumentation mer än de som genomfört ett enmansprojekt.

4.5.2 Organisatoriska förändringar

14 av 66 företag genomförde nämnvärda organisatoriska förändringar i samband med omcertifieringen. De företag som genomförde organisatoriska förändringar skiljer sig från övriga med avseende på hur kvalitetssidan bedömer effektområdena. De som genomfört organisatoriska förändringar har ett medelvärde på de bedömda effektområdena på 3,95 medan de som ej genomfört organisatoriska förändringar har ett medel på 3,81. Grupperna skiljer sig från varandra och skillnaden ligger inom tioprocentsnivån och är därför en tydlig tendens (Mann-Whitney sig. 0,052).

4.5.3 Ledningens prioritering av omcertifieringen

Ledningens prioritering av omcertifieringen har inverkan på hur kraftiga fördelar systemet genererar. Ledningens prioritering tycks också stå i relation till nöjdheten med den nya standarden jämfört med den gamla.

Det finns en signifikant korrelation mellan medelvärdet på de, av kvalitetssidan, bedömda effektområdena och ledningens prioritering av omcertifieringen (Spearman's rho koefficient 0,258 sig. 0,037).

”Ledningens prioritering” tenderar också att korrelera med kvalitetssidans nöjdhet med nya ISO 9000 jämfört med gamla (Spearman's rho koefficient

0,226 sig. 0,070), medan detta samband ligger utanför tioprocentgränsen för nöjdheten med ISO 9000 generellt (Spearman's rho koefficient 0,194 sig. 0,119). Det är emellertid inte otroligt att det sistnämnda sambandet hade varit signifikant om antalet företag varit högre.

4.5.4 Konsult

32 av 66 företag använde konsulthjälp vid omcertifieringen. Medelbetyget på konsulthjälpen var 4,45 och inget företag uppgav att man varit missnöjd med det arbete konsulterna gjort.

Jämför man de företag (lång intervju) som använt konsult i samband med omcertifieringen, med de företag som inte använt konsult i samband med omcertifieringen, ser man emellertid ingen skillnad i medelvärde på de bedömda effektområdena. Tittar vi vidare på nöjdheten med nya ISO-standarderna jämfört med gamla så skiljer sig grupperna åt. Skillnaden ligger dock precis utanför tioprocentgränsen men är ändå värd att nämna då de som använt konsult har ett lägre medel (Mann-Whitney sig. 0,109). De som använt konsult har ett medelvärde på 4,10 medan de som inte gjort det har ett medelvärde på 4,35.

Detta utfall förvånade oss. Resultatet antyder att de som använt konsult inte fått ut lika mycket av omcertifieringen som de som genomfört arbetet utan konsulthjälp. Vi undersökte vidare hur de båda grupperna arbetat med omcertifieringen och fann en klar skillnad. De som anlitat en konsult tenderar att involvera betydligt färre människor från den egna organisationen i arbetet med omcertifieringen.

Arbete med omcertifieringen

Konsultanvändning	Enmansprojekt	Projektarbete	Omfattande arbete
Ja (32st)	75 %	13 %	13 %
Nej (34st)	47 %	32 %	21 %

Grupperna skiljer sig signifikant med avseende på arbetet med omcertifieringen (Mann-Whitney sig. 0,034)

4.5.5 Dokumentation

De som minskat sin dokumentation i samband med omcertifieringen är betydligt nöjdare med den nya standarden än den gamla, jämfört med de som inte förändrat, eller ökat dokumentationen. Den förstnämnda gruppen har ett medel, avseende nöjdheten med den nya standarden jämfört med gamla, på 4,59 medan den sistnämnda har ett medel på 3,94. Grupperna skiljer sig signifikant åt (Mann-Whitney sig. 0,000).

Det finns en klar negativ korrelation mellan hur mängden dokument påverkats av övergången och hur dokumenthanteringen påverkats av övergången (Spearman's rho koefficient $-0,425$ sig. $0,000$). Det vill säga att ju mer dokumentationen minskat desto bättre har dokumenthanteringen blivit. Det finns emellertid uppgiftslämnare (7st) som ansett att dokumenthanteringen blivit bättre trots att mängden dokument ökat. Den generella bilden är dock att det är positivt med minskad dokumentation. Det är fler som har minskat sin dokumentation än som har ökat den. De som har ökat dokumentationen har ökat den i ganska liten omfattning, medan de som minskat dokumentationen inte sällan har gjort radikala minskningar.

Hur dokumentmängden påverkats av omcertifieringen

Minskad dokumentmängd	29st
Oförändrad dokumentmängd	20st
Ökad dokumentmängd	17st

4.5.6 Nya mätningar

48 av 66 företag införde någon form av nya mätningar i samband med omcertifieringen. De som infört någon form av mätningar skiljer sig inte signifikant från övriga på något väsentligt sätt. På grund av att det främst har varit process- och kundnöjdhetsmätningar som införts, testade vi även mot dessa faktorer. Inga signifikanta resultat erhöles. Det kan dock nämnas att de som har infört nya mätningar har högre värden på bedömd påverkan på kundrelationerna (4,17 mot 3,89) detta värde är dock inte signifikant. (Mann-Whitney sig. $0,19$).

4.6 Övriga parametrar

Här presenterar vi diverse parametrar som mer eller mindre påverkar vad företagen får ut av standarden men som inte är direkt knutna till omcertifieringen.

4.6.1 Processorientering

De företag som är processorienterade fullt ut, är betydligt mer nöjda med den nya standarden än företag som inte processorienterat sig alls. Jämför vi kvalitetssidan för de båda grupperna med avseende på medelvärdet av bedömda effektområden, ”Nöjdheten med nya standarden jämfört med gamla” och ”Nöjdheten med ISO 9000 generellt”, ser vi skillnader på samtliga tre områden.

Processinriktning i relation till medel av effektområdena, nöjdheten med nya ISO 9000 jämfört med gamla samt nöjdheten med ISO generellt

Processinriktning	Medel bedömda effektområden	Nya ISO jmf gamla	ISO generellt
Ja fullt ut (20st)	3,89	4,42	4.10
Nej inte alls (19st)	3,75	3,79	3,84

Det är emellertid viktigt att påpeka att skillnaden på medelvärdet av de bedömda effektområdena är säker på cirka tioprocentnivå (Mann-Whitney sig. 0,101). Nöjdheten med 2000-standardens jämfört med 1994-standardens ligger emellertid väl inom femprocentnivån (Mann-Whitney sig. 0,006), medan skillnaden i synen på ISO generellt ligger utanför gränsen för en tendens.

De företag som är processorienterade fullt ut tenderar till att ha gjort organisatoriska förändringar i högre utsträckning än de som endast är processorienterade i begränsad omfattning eller inte alls, (Mann-Whitney sig. 0,075)

Processinriktning i relation till organisatoriska förändringar i samband med omcertifieringen

Processinriktning	Stora förändringar	Begränsade förändringar	Inga förändringar
Ja fullt ut (20st)	10 %	25 %	65 %
Nej inte fullt ut (46st)	4 %	11%	85 %

4.6.2 IT-stöd

Jämför vi de företag som har ett seriöst IT-stöd med de som inte har något IT-stöd med avseende på dokumentanvändningen ser vi att stora skillnader föreligger mellan grupperna.

Omfattningen av IT-stödet i relation till dokumentanvändningen i organisationen

IT-stöd	Stora delar av organisationen	Ett fåtal
Seriöst IT-stöd (17st)	76 %	16 %
Inget IT-stöd (19st)	23 %	84 %

I tabellen har de företag, för vilka bedömningen av dokumentanvändningen inte kunnat göras, bortfallit

De som har ett begränsat IT-stöd ligger mitt i mellan de båda extremgrupperna och resonemanget kan utsträcka sig till att gälla generellt. Ju seriösare IT-stöd desto högre utnyttjande av dokumentationen (Spearman's rho koefficient 0,461 sig. 0,000).

De som använder dokumentationen i stor utsträckning ser större fördelar med standarden. Jämför vi de företag (lång intervju) som når ut till stora delar av organisationen med dokumentationen, med de företag som endast når ut till ett fåtal med dokumentationen, med avseende på medelvärdet av de bedömda effektområdena, ser vi att de skiljer sig signifikant från varandra. De som når ut har ett medelvärde på 3,91 medan de som inte gör det har ett medel på 3,76 och skillnaden är signifikant (Mann-Whitney sig. 0,033).

Det går emellertid inte att hitta någon signifikant skillnad om man jämför de företag (lång intervju) som har ett seriöst IT-stöd, med de företag som inte har något IT-stöd, med avseende på medelvärdet av de bedömda effektområdena. Detta trots att de som har ett seriöst IT-stöd och når ut till stora delar av organisationen har ett högre medelvärde än de som når ut till stora delar av organisationen utan seriöst IT-stöd. Anledningen till att sambandet inte blir signifikant torde vara det faktum, att det fåtal företag som har ett seriöst IT-stöd men ändå inte når ut till stora delar av organisationen, har ett mycket lågt medelvärde.

4.6.3 Storlek

Företagens nöjdhet med ISO 9000 generellt verkar inte ha någon koppling till företagets storlek. Inte heller verkar storleken spela in på medelvärdet av bedömda effektområden. Däremot verkar nöjdheten med nya ISO 9000 jämfört med gamla ha ett samband med storleken på företagen. Jämför vi företag (lång intervju) med 20-79 anställda med företag med 80-500 anställda, med avseende

på nöjdheten med nya ISO 9000 jämfört med gamla, ser vi att de mindre företagen har ett medel på 4,05 medan de större företagen har ett medel på 4,54. Skillnaden är signifikant (Mann-Whitney sig. 0,004).

Det finns också ett samband mellan storlek och hur processinriktade företagen är. Ju större företagen är desto mer processinriktade verkar de vara, (Spearman's rho koefficient $-0,303$ sig. 0,013).

Det finns vidare signifikanta samband som visar att de större företagen tenderar att arbeta mer omfattande med omcertifieringen, använda konsult i *lägre* utsträckning och ha mer avancerade IT-lösningar. Ledningen för de större företagen verkar också prioritera omcertifieringen i högre utsträckning.

Det verkar däremot inte finnas något säkert samband mellan hur länge företaget arbetat med ISO 9000-standarden och företagets storlek.

4.6.4 Tiden företaget haft certifikat

Det var i snitt 6,8 år sedan företagen fick sitt första ISO 9000-certifikat och 7,5 månader sedan de fick ISO 9001:2000-certifikatet. Det finns dock inget samband mellan hur tidigt man skaffade sig det första certifikatet och hur tidigt man omcertifierade sig.

Delar man in företagen i de som haft ISO 9001:2000-certifikat i mindre än sju månader och de som haft det i sju månader eller mer och jämför dessa med avseende på nöjdheten, med nya ISO 9000 jämfört med gamla, (lång intervju) ser vi att grupperna skiljer sig åt. Den tidiga gruppen har ett medel på 4,38 medan den sena har ett medel på 4,09 skillnaden ligger klart inom gränsen för en tendens (Mann-Whitney sig. 0,069).

Delar man in företagen i de som haft det äldre ISO 9000-certifikat i mindre än sju år och de som haft det i sju år eller mer och jämför dessa med avseende på medelvärdet av bedömda effektområden (lång intervju), ser vi att grupperna skiljer sig åt. Den tidiga gruppen har ett medel på 3,89 medan den sena har ett medel på 3,76, skillnaden är signifikant (Mann-Whitney sig. 0,050). Det finns även en skillnad mellan grupperna om man jämför dem med avseende på nöjdheten med ISO 9000 generellt. Den tidiga gruppen har ett medel på 4,03 medan den sena gruppen har ett medel på 3,86. Denna skillnad är dock inte statistiskt säkerställd (Mann-Whitney sig. 0,292).

4.6.5 Tid i företaget för den ansvarige

Vi samkörde tiden företaget haft ett ISO 9000-certifikat med hur länge uppgiftslämnaren i den långa intervjun hade varit anställd. Vi delade in dem i två grupper; de som varit med redan innan företaget certifierade sig och de som kom efter första certifikatet men innan omcertifieringen till ISO 9001:2000. Det visade sig, till vår förvåning, att de som varit med i hela processen var

mindre nöjda med ISO 9000 generellt och hade ett lägre medel på bedömda effektområden.

Avseende nöjdheten med ISO 9000 generellt hade de som varit med före första certifieringen ett medel på 3,96 mot 4,14 för de som kommit in i mellan de båda certifieringarna. Skillnaden ligger inom tioprocentgränsen (Mann-Whitney sig. 0,068). Jämför vi medelvärdet av bedömda effektområden är värdena 3,79 mot 3,90, också detta inom tioprocentgränsen (Mann-Whitney sig. 0,062). Tittar vi på nöjdheten med den gamla standarden jämfört med nya, finns inga signifikanta skillnader men medelvärdena följer mönstret ovan (4,17 mot 4,32).

I ett försök att förklara skillnaden började vi med att undersöka hur de båda grupperna arbetat med ISO 9000-standarderna. Det visade sig att de som varit med sedan tiden före första certifieringen inte alls i samma utsträckning hade processororienterat företaget. De hade dessutom en tendens att inte involvera övriga organisationen i samma utsträckning.

ISO 9000-stadie i relation till typen av arbete med omcertifieringen

Stadie	Enmansprojekt	Projektarbete	Omfattande arbete
Före 1994-standard(43st)	72 %	16 %	11 %
Före 2000-standard(22st)	41 %	32 %	27 %

Skillnaderna är signifikanta (Mann-Whitney sig. 0,016).

ISO 9000-stadie i relation till processinriktning

Stadie	Fullt ut	Begränsad omfattning	Inte alls
Före 1994-standard(43st)	23 %	42 %	35 %
Före 2000-standard(22st)	46 %	36 %	18 %

Dessa skillnader ligger väl inom gränsen för en tendens (Mann-Whitney sig. 0,057).

De som varit med under första certifieringen har använt konsult i högre utsträckning än de som kommit in efter första certifieringen. Den förstnämnda gruppen använde konsult i 56 procent av fallen medan den sistnämnda bara använde konsult i 36 procent av fallen. Denna skillnad är inte signifikant (Mann-Whitney sig. 0,141)

De som ingick i den tidiga gruppen hade varit i företaget i genomsnitt 18 år medan den sena gruppen hade varit i företaget i genomsnitt 4 år. Detta gjorde

att vi undersökte om det fanns någon korrelation mellan tid i företaget och hur man arbetat med omcertifieringen. Det visade sig finnas en signifikant korrelation. Ju längre den ansvarige för omcertifieringen varit i företaget desto mindre benägen är denne att involvera andra i omcertifieringsarbetet. (Spearman's rho koefficient 0,295 sig. 0,017).

När vi undersökte sambandet mellan tid i företaget för den ansvarige och hur processinriktat företaget är så såg vi att de ju längre den ansvarige varit anställd desto mindre processinriktat är företaget (Spearman's rho koefficient 0,237 sig. 0,057).

Det finns ingen påtaglig skillnad mellan stora och små företag om vi jämför dem med avseende på tid i företaget för den ansvarige.

4.7 Förändringar i samband med omcertifieringen

Kundfokus och processtänkande är de vanligaste svaren på frågan "Vilka är de viktigaste förändringarna i samband med omcertifieringen?". Många tycker också att 2000-standarden upplevs som enklare att arbeta med. Dessa tre förändringar är de mest utmärkande och har uppgetts av över 20 procent av de tillfrågade.

Cirka 10 procent av uppgiftslämnarna från kvalitetssidan uppgav "Ledningens engagemang" som en viktig förändring. En ungefär lika stor del nämnde att fokus på ständig förbättring var viktigt. Drygt 10 procent tyckte att helhetsförståelsen hade förbättrats och att detta var viktigt att nämna.

Marknadssidan har uppgett betydligt färre svar än kvalitetssidan. Detta har förmodligen samma orsak som tidigare redovisats i avsnittet "Värderade effektområden" på sidan 63. Skillnaden är emellertid betydligt mer påtaglig här. Endast 64 procent av uppgiftslämnarna från marknadssidan hade någon uppfattning om vilka de viktigaste förändringarna var, vilket är anmärkningsvärt lågt. Många av de som uttryckte en åsikt var också mer vaga. Exempel på detta är;

"jag vet inte så noga men det är väl lite nya mätningar... kundnöjdhetsmätningar"

eller

"vi har en mer seriös inställning till ISO 9000 nu"

Vi kan vidare säga att cirka 40 procent av kvalitetssidan tyckte att kundfokus är en viktig förändring. Detta gör den till den mest omnämnda förändringen för uppgiftslämnarna från kvalitetssidan. Trots att den nämnts flest gånger även för marknadssidan har den där endast en frekvens på cirka 20 procent.

4.8 Icke funna samband

Här presenterar vi kortfattat en del samband vi inte hittat något stöd för. Detta innebär inte att det inte finns några samband, bara att vi inte hittat några. Om fler företag undersökts hade kanske fler samband kunnat styrkas. När vi här påstår att vi inte hittat några signifikanta samband menar vi också att vi inte hittat några samband som ligger inom den tioprocentnivå som vi satt upp för att tala om en tendens.

Det kan även vara värt att tillägga att en del samband som vi inte hittat stöd för presenteras under andra rubriker i detta kapitel. Vi tar då inte upp dem här också.

- Vi har inte sett några signifikanta skillnader mellan oss som intervjuare.
- Vi har inte sett några signifikanta skillnader mellan män och kvinnor.
- Vi har inte sett några signifikanta skillnader som beror av den tid företagen lagt ner på omcertifieringen.
- Vi har inte hittat några signifikanta samband mellan de specifika rollerna "Marknadschef" och "VD"
- Vi har inte hittat några signifikanta skillnader mellan de mer specifika rollerna "Kvalitetschef" och "VD" med avseende på nöjdheten med ISO 9000 generellt eller medelvärdet av de bedömda effektområdena. (Däremot ser vi en viss skillnad i nöjdheten med den nya standarden jämfört med gamla. Kvalitetscheferna tenderar att vara mer nöjda.)
- Vi har inte jämfört den specifika rollen "Övriga" med de andra specifika rollerna då vi ansett gruppen både för liten och för ospecifik.
- Vi har inte sett några signifikanta skillnader med avseende på vilket certifieringsorgan företaget har.

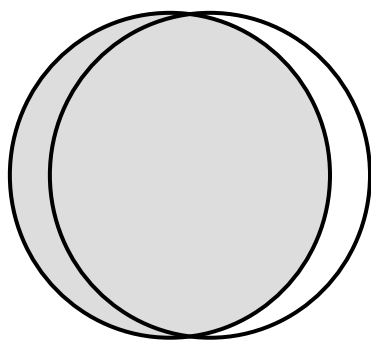
4.9 Kausalitet

Vi har hittills presenterat flera olika faktorer som påverkar utfallet av ISO 9000-arbetet. Det finns emellertid inbördes beroenden mellan dessa faktorer. Som vi tidigare nämnt verkar stora företag, som ofta ha mer avancerade IT-lösningar, vara mer processinriktade, arbeta mer omfattande med implementeringen av den nya standarden samt vara mer nöjda med den nya standarden.

Vi kan vidare nämna att de som arbetat mer omfattande med omcertifieringen verkar ha mer avancerade IT-lösningar, vara mer processinriktade, vara större, nå ut bättre med sin dokumentation, göra större organisatoriska förändringar, ha ledningar som prioriterar omcertifieringen samt få ut mer av sitt ISO 9000-arbete. Dessutom tenderar den ansvarige, i företag som genomfört mer omfattande arbete med omcertifieringen att ha varit anställd kortare tid och vara nöjdare med den nya standarden.

När de olika parametrarna överlappar varandra finns det risk för att korrelationer som uppstår mellan två variabler egentligen beror på att båda korrelerar med en tredje. Ett hypotetiskt exempel är att stora företag ofta är processinriktade. Processinriktade företag är mycket nöjdare med den nya standarden men så är även stora företag.

Vi låter den fyllda cirkeln symbolisera stora företag och den genomskinliga symbolisera processinriktade företag. Vi ser att om alla stora företag vore mycket nöjda med den nya standarden skulle de flesta processorienterade företagen också vara det. Vidare kan vi tänka oss en situation där alla stora processorienterade företag vore mycket nöjda med den nya standarden. Detta skulle medföra att de flesta stora företag och de flesta processorienterade företag vore mycket nöjda med den nya standarden.



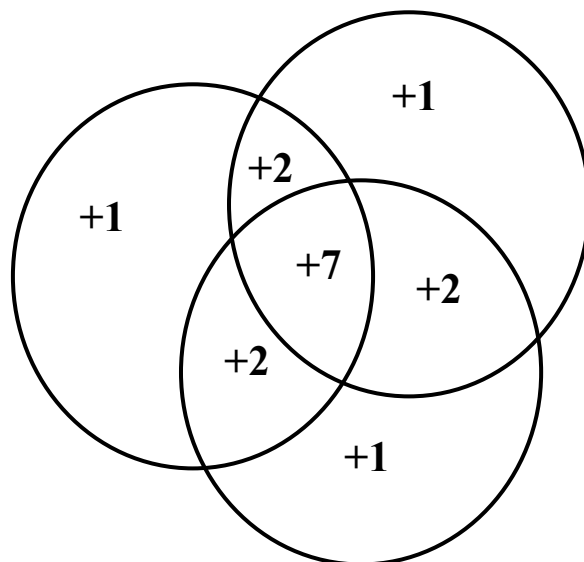
Figur 9. Gemensam mängd av stora respektive processorienterade företag

Om vi tänker att alla processorienterade företag vore mycket nöjda med den nya standarden, är de då nöjda för att de är processorienterade, eller processorienterade de sig på grund av att de var nöjda med den nya standarden?

De ovan nämnda tänkbara förhållandena är inte uttömmande. Det går att konstatera fler. Dessutom har vi bara använt tre mängder; stora företag, processorienterade företag och företag som är nöjda med den nya standarden. I bilaga D3 presenterar vi en tabell med korrelationer mellan "Antal anställda", "IT-stöd", "Organisatoriska förändringar", "Arbete med omcertifieringen", "Ledningens prioritering" och "Processorientering". Tabellen sammanställs också i en modell som återfinns i slutsatserna på sidan 130. För definition av respektive område se "Sammanställning av frågor svar och bedömningar" i metodkapitlet på sidan 18.

Modellen kan göras mer komplicerad. Det är inte omöjligt att en parameter påverkas positivt av flera olika parametrar men att vissa kombinationer ger mer än summan av ingående delar, en slags synergieffekt. Detta visas schematiskt i bilden nedan. Där ser vi hur varje mängd bidrar med +1. Den som befinner sig i

två mängder har fått värdet +2. Den som däremot befinner sig i alla tre mängderna får ett resultat som är större än summan av ingående delar, nämligen +7.



Figur 10. Här visas hur resultatet kan vara högre än summan av de ingående delmängderna.

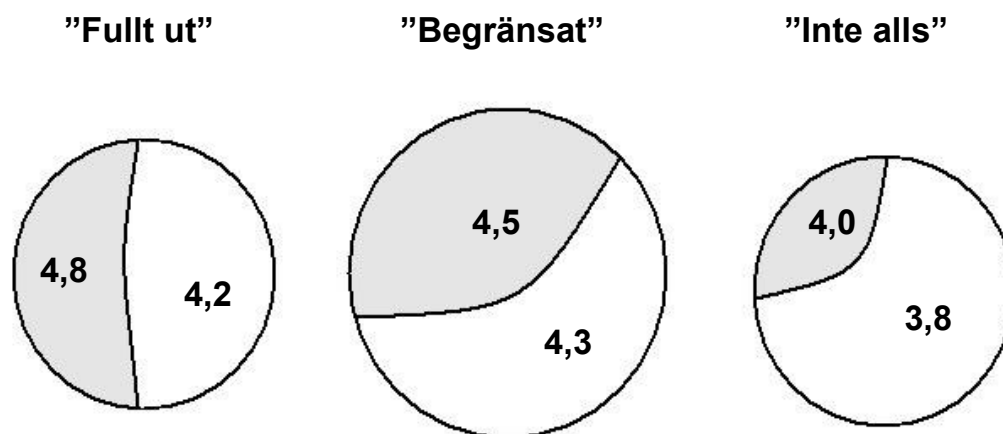
Man inser lätt att antalet tänkbara förklaringsmodeller blir väldigt många, i synnerhet om man betänker att de flesta parametrar kan anta åtminstone tre värden. Ytterligare komplexitet uppkommer om modellen tar hänsyn till nyss nämnda synergieffekter. Vi har av naturliga skäl inte haft möjlighet att på djupet analysera alla tänkbara möjligheter. Dessutom blir antalet företag per grupp väldigt litet om vi begränsar oss till kombinationer av mängder. Små grupper gör det mycket svårt att dra några slutsatser, i synnerhet om mätfel förekommer. Som vi nämnt i metodkapitlet anser vi att det finns mätfel som gör jämförelser mellan enskilda företag vanskelig. Nedan analyserar vi ett par parametrar som samverkar.

4.9.1 Storlek och processinriktning

Vi har tidigare visat att stora företag ofta är mer nöjda med den nya standarden. Vi har också visat att processinriktade företag är mer nöjda med den nya standarden. Dessutom finns det ett beroende som visar att stora företag ofta är processinriktade.

För att i mer detalj studera sambanden delar vi in företagen i tre uteslutande mängder; de som är processinriktade "Fullt ut", "Begränsat" och "Inte alls". Varje mängd delas sedan in, med avseende på storlek, i företag med färre än 80 anställda och företag med 80 anställda eller mer. Detta resulterar i att vi får

olika stora mängder och olika fördelning av stora och små företag i respektive mängd. Detta visas schematiskt i bilden nedan. Det mörka området symboliserar de stora företagen. Rubriken på respektive bild anger hur processinriktat företagen är.



Figur 11. Fördelningen av stora och små företag i respektive mängd

I gruppen "Fullt ut" processinriktade har de stora företagen ett medel avseende nöjdheten med nya standarden på 4,8. I gruppen "Begränsat" processinriktade har de stora företagen ett medel på 4,5 och i gruppen "Inte alls" processinriktade har de stora företagen ett medel på 4,0. I den sistnämnda delmängden ingår dock bara tre företag, varför det är riskabelt att dra några slutsatser utifrån det medelbetyget.

Dessa siffror indikerar att det inte är storleken allena som förklarar korrelationen med nöjdheten med den nya standarden. Vidare ser vi att de stora företagen har högre nöjdhet även inom respektive mängd. Det verkar alltså som om storlek och processinriktning var för sig har ett samband med nöjdheten med den nya standarden. Vi har emellertid inte bevisat något samband, bara visat att effekten på nöjdheten med den nya standarden förmodligen inte bara kan förklaras med ett samband mellan den ena av "Storlek", "Processinriktning" och "Nöjdheten med den nya standarden".

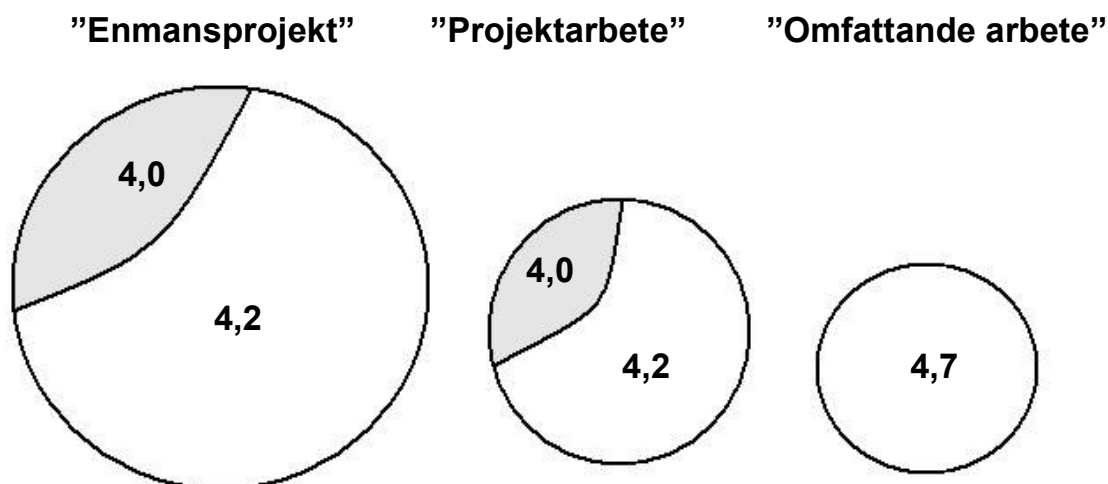
Den uppmärksamme läsaren har kanske gjort iakttagelsen att för de små företagen är nöjdheten något mindre för de som är "Fullt ut" processinriktade än för de som är "Begränsat" processinriktade. Det kan alltså vara så att det inte ger mer att "Fullt ut" processorientera små företag. Det kan också vara ett utslag av slumpen eller mätfel.

4.9.2 Arbetet med omcertifieringen och ledningens prioritering

Vi genomför en liknande procedur som ovan fast med två nya parametrar. Vi ser på "Arbetet med omcertifieringen" och "Ledningens prioritering". Vi delar in mängden företag i tre uteslutande mängder beroende på om arbetet med omcertifieringen var ett "Enmansprojekt", "Projektarbete" eller ett "Omfattande arbete".

Därefter delar vi in mängden efter "Ledningens prioritering". För enkelhets skull jämför vi bara två delmängder i varje mängd. De företag där "Ledningens prioritering" är satt till ett eller två, jämförs de där "Ledningens prioritering" är satt till fyra eller fem. Detta innebär att delmängden som utgörs av de företag där "Ledningens prioritering" satts till en trea, inte kommer med i analysen.

Bilden nedan visar de olika mängderna. De mörka områdena symboliserar de företag vars ledning inte prioriterat omcertifieringen. De vita områdena symboliserar de företag vars ledning prioriterat omcertifieringen. De företag vars ledning prioriterat omcertifieringen enligt betyget tre, utgår ur modellen av pedagogiska skäl. Rubrikerna anger omfattningen av omcertifieringsarbetet.



Figur 12. Lågprioritering samt högprioritering i respektive mängd.

I mängden företag som genomfört ett "Enmansprojekt" ser vi att nöjdheten med den nya standarden i snitt är 4,0 för företag där ledningen inte prioriterat omcertifieringen medan motsvarande siffra är 4,2 för de företag vars ledning prioriterat omcertifieringen. Resultatet är detsamma om vi undersöker mängden företag som genomfört ett "Projektarbete". Det vill säga nöjdheten 4,0 respektive 4,2.

Undersöker vi däremot mängden företag som gjort ett "Omfattande arbete" är delmängden noll för företag där "Ledningens prioritering" legat på ett eller två.

Det vill säga att det finns inga företag som genomfört ett omfattande arbete när ledningen inte prioriterat omcertifieringen.

De företag som genomfört ett omfattande arbete och där ledningen prioriterat omcertifieringen har ett medelvärde avseende nöjdheten med den nya standarden på 4,7.

De här resultaten indikerar att det inte spelar så stor roll hur ledningen prioriterar utan det viktiga är att företagen genomför ett ”Omfattande arbete”, vilket å andra sidan inte händer om ledningen inte prioriterar omcertifieringen.

Förklaringen till det samband vi ser mellan ”Ledningens prioritering” och ”Nöjdheten med nya standarden” skulle alltså kunna bero av det samband de båda har med typen av arbete med omcertifieringen.

Med andra ord, det spelar ingen roll hur mycket ledningen prioriterar omcertifieringen om de inte avsätter resurser för ett omfattande arbete med omcertifieringen.

4.9.3 Sammanfattning kausalitet

Som vi tidigare nämnt finns det många korrelationer mellan olika parametrar. ”Arbetet med omcertifieringen” korrelerar signifikant med ”Antal anställda”, ”IT-stöd”, ”Organisatoriska förändringar”, ”Ledningens prioritering” och ”Processorientering”. Detta gör att det blir mycket svårt att skapa struktur i sambanden endast med hjälp av mängdlära. Den bästa källan för att förklara de korrelationer vi beskrivit i resultatkapitlet torde vara kvalitativa resultat och resonemang baserade på tidigare forskning. Det är också så vi valt att lägga upp nästkommande kapitel.

5 ANALYS

Kapitlet tar upp de tankar och reflektioner som uppkommit i och med att resultaten vuxit fram. Resultaten kommer att användas som mall för upplägget av analysen där vi, i analysen försöker förklara varför vissa resultat erhållits och vad resultaten betyder. I avsnitten "Parametrar i arbetet med omcertifieringen" och "Övriga parametrar" har vi lagt in diverse citat som uppkommit under intervjuernas gång.

5.1 Effekter av ISO 9000

Vi har, i föregående kapitel, presenterat hur de olika effektområdena bedömts av uppgiftslämnarna. Många effektområden har förbättrats på grund av ett införande av ISO 9000.

Vi har hittills inte sagt mycket om hur och varför områdena förbättrats. Nedan kommer vi att på ett så strukturerat sätt som möjligt gå igenom de olika effektområdena och förklara hur de påverkats. Vi kommer att basera många av resonemangen på de kvalitativa resultat som framkommit i samband med intervjuerna. För att få en struktur på de olika effektområdena har vi delat in dem i tre kategorier.

5.1.1 Tre komponenter

De effekter som fås av ISO 9000 kan knytas till förändringar av det interna arbetet, förändringar av dokumentationen eller certifikatet i sig. Varje effektområde kan ha kopplingar till en eller flera av dessa komponenter. Vi har kategoriserat effektområdena efter vilken komponent som har starkast inverkan på området. Alla effektområden har kopplingar till alla tre komponenterna men komponenterna har olika stor inverkan varför man oftast kan peka ut en som starkast.

Vidare kan vi säga att det interna arbetet och dokumentationen är mycket starkt integrerade. De som har endera som starkaste komponent har en stark koppling till den andra. Vi tycker dock att man kan nämna en av dem som starkast för respektive område. Att göra denna indelning ger en viss struktur åt analysen.

Dokumentationen	Certifikatet	Internt arbete
-----------------	--------------	----------------

Effektområden sorterade efter hur stark positiv effekt kvalitetsledningsarbete enligt ISO 9000 haft på respektive område. Effektområdets huvudkomponent finns i höger kolumn

Effektområde	Huvudkomponent
Tydligheten i ansvarsfördelning	Dokumentation
Kvalitetsmedvetenheten	Internt arbete
Tydligheten i arbetssätt	Dokumentation
Kundrelationer	Internt arbete/Certifikat
Erfarenhetsåterföring och bevarande av kunskap i org.	Dokumentation
Ledningens beslutsunderlag	Dokumentation
Image på marknaden	Certifikat
Möjligheten till förändringsarbete	Internt arbete
Produkt- och tjänstekvalitet	Internt arbete
Den interna kommunikationen	Internt arbete
Kontrollen över kostnader	Internt arbete
Kopplingen mellan strategi och det dagliga arbetet	Internt arbete
Leverantörsrelationer	Internt arbete
Ersättheten av anställda	Dokumentation
Förståelsen mellan olika avdelningar	Internt arbete
De anställdas arbetsmotivation	Internt arbete
Organisationens flexibilitet	Internt arbete

Dokumentationen

Certifikatet

Internt arbete

De viktigaste och högst värderade effekterna av ISO 9000 är ”**Tydlighet i ansvarsfördelning**” och ”**Tydlighet i arbetssätt**”. Dessa effekter nämns ofta tillsammans med ord som ”ordning och reda” eller ”struktur”. Våra resultat såväl kvantitativa som kvalitativa tyder på att för de flesta företag har ISO 9000-standarden medfört en klar beskrivning av företaget och dess processer. Man får emellertid inte tro att endast dokumentation skapar dessa effekter. Det är först när medarbetarna är medvetna om innehållet och följer nya rutiner som effekterna blir påtagliga.

Som förklaring till varför strukturen förbättrats nämns ofta arbets- och rollbeskrivningar, gemensam terminologi, gemensam syn på hur företaget är uppbyggt och verkar och inte minst processbeskrivningen, i de fall den genomförts i annat syfte än att tillfredsställa certifieringsorganet.

ISO 9000 kan med andra ord fungera som ett underlag för att skapa struktur genom att standardisera medarbetarnas syn på företaget och dess omvärld. Bakka, Fivelsdal och Lindkvist (1988) nämner också just standardisering, om än i ett vidare begrepp, som ett sätt att hantera en komplex omvärld.

Att ordning och reda eller struktur är en av de mest framträdande effekterna, av ISO 9000-arbete, stöds av tidigare forskning, (Vloeberghs och Bellens, 1996; Wiele och Brown, 1997). I Wieles och Browns undersökning intar dessa effekter en av topplaceringarna men de hamnar inte överst på listan. Författarna har emellertid utgått från andra områden, så vissa skillnader i listans utseende är naturligt. Topplaceringarna får ändå sägas överlappa våra topplaceringar i hög grad (se Topplaceringar s.45). I Vloeberghs och Bellens (1996) undersökning är tveksamheterna mindre. De fyra högst rankade effekterna får sägas överensstämma med våra ”Tydlighet i ansvarsfördelning” och ”Tydlighet i arbetssätt”.

Andra områden, med stark anknytning till dokumentationen, som påverkas positivt i hög grad är ”**Erfarenhetsåterföring och bevarande av kunskap i organisationen**” och ”**Ledningens beslutsunderlag**”. Även här är det inte endast dokumentationen som skapat effekten. Dokumentationen möjliggör emellertid uppföljning och kan användas som en kunskapsbank för både ledning och annan personal. Bland uppgiftslämnarna är det också just dokumentationen som framhävs oftast som orsak till att de båda nämnda områdena förbättrats. Nya mätningar nämns också ofta, i synnerhet i anknytning till ”Ledningens beslutsunderlag”.

Nya mätningar kan alltså ha bidragit till den ökade mängden information på företagen. Det är emellertid viktigt att det skapas rutiner för att inte bara samla in information utan också säkerställa att den används och kommer lämpliga personer till del. Vår uppfattning, eller snarare den känslan vi fick under intervjuernas gång, var att nya mätningar genomförts eller planerades men att en strukturerad plan för vad som skulle göras med resultaten ofta saknades. Detta kan emellertid vara ett utslag av att dessa mätningar nyligen tillkommit och att lämpliga rutiner ännu inte vuxit fram. Det är dock, enligt oss, viktigt att så sker. Har företagen inte i dagsläget planer för hur detta ska ske är risken stor att det glöms bort och potentiella fördelar missas.

Längst ner av områdena med starkast anknytning till dokumentationen ligger ”**Ersättligheten av anställda**”. Detta beror delvis på att området fått ett antal tvåor med motiveringen att systemet nu är mer komplicerat, vilket gör att det ställs högre krav på de anställda. Det är fler rutiner som ska följas och de anställda måste själva kunna skapa dokument och följa mer detaljerade beskrivningar. Detta har stark koppling till det interna arbetet. Ökad komplexitet skulle, om man förlänger resonemanget, även kunna leda till ett behov av att ersätta personal. Om befintliga anställda inte har kapacitet att hantera den ökade komplexiteten får man detta problem. Företaget tvingas då söka mer kompetenta medarbetare (med mer träning i abstrakt tänkande).

De som däremot anser att ”Ersättligheten av anställda” har förbättrats har haft motiveringen att dokumentation i form av rollbeskrivningar och instruktioner har underlättat processen att ersätta anställda när så krävs. Även här kan de (ny)anställdas förmåga att hantera dokumentation och instruktioner påverka hur effektiva rollbeskrivningar är för att underlätta inskolningen av nyanställda.

Dokumentationen

Certifikatet

Internt arbete

Det är främst ”**Image på marknaden**” som har certifikatet som starkaste komponent. ”**Kundrelationen**” har definitivt starka band till certifikatet men likvärdiga band även till det interna arbetet.

En del uppgiftslämnare betonade att man hade förväntat sig starkare effekter på imagen. Det uppgavs vid några tillfällen att kunder hade krävt att företaget skulle certifiera sig men när de gjort så fick konkurrenter utan certifikat en del ordrar. Detta upplevdes då som en stor besvikelse. Detta ligger i linje med tidigare forskning. Wiele och Brown (1997) nämner just detta som den viktigaste orsaken till besvikelse med standarden.

”Image på marknaden” kommer trots allt förhållandevis högt upp på listan. Även om effekten på företagets image minskar i takt med att fler företag certifierar sig så är det fortfarande en märkbar effekt för vissa företag. Detta resonemang ligger i linje med tidigare forskning. Bergman och Klefsjö (2002) menar att en certifiering i sig inte åstadkommer några långsiktiga konkurrensfördelar, eftersom fördelarna minskar i och med att konkurrenterna också skaffar certifikat.

Ett stort antal företag nämnde att ”Kundrelationerna” hade förbättrats. En del poängterade att certifikatet i sig haft stor inverkan, då det varit ett kundkrav. Andra uppgav att relationen med kunderna förbättrats, främst på grund av förbättrade rutiner vid kundkontakt och bättre kvalitet på produkter och service. Även kundnöjdhetsmätningar fördes fram som anledning till bättre kundrelationer. Genom bättre information om vad kunderna vill ha kunde företagen anpassa sig och därmed skapa en bättre relation.

ISO 9000s effekter på ”Kundrelationerna” är en av de tre högst värderade effekterna på företagen. Den höga värderingen gäller, som vi ska visa nedan, i synnerhet för tjänsteföretagen, för vilka Kundrelationen toppar listan.

”Bättre kundservice” intar en topplacering på listan i Wieles och Browns (1997) studie, men är inte en faktor i vår undersökning. Wieles och Browns ”Bättre kundservice” är klart besläktad med vårt effektområde ”Kundrelationen”. Vi kanske inte kan säga att de är ekvivalenta men ”Bättre kundservice” utgör i varje fall en delkomponent i ”Kundrelationen”.

Dokumentationen

Certifikatet

Internt arbete

De allra flesta effektområdena har internt arbete som huvudkomponent. Dessa effektområden har en stor spridning. De finns från botten på tabellen upp till tätplatserna.

De främsta interna effekterna

”Kvalitetsmedvetenheten” ligger högt på listan över bedömda effekter. Detta är, enligt oss, främst en följd av att kvalitetsarbete kommer i fokus i samband med certifieringen. Vi motsäger emellertid inte att systemet i sig hjälper till att hålla detta fokus vid liv. Den starka effekten på detta område var väntad. Det hade varit anmärkningsvärt om det inte blev en ökad kvalitetsmedvetenhet. Här ser vi dock en risk för parallell till Hawthorne-studien (Mullins, 1994), Studien visar att förändring i sig kan skapa en kortvarig positiv effekt.

Vi anser att det kan finnas en viss risk att kvalitetsmedvetenheten påverkas i samband med certifiering/omcertifiering men att effekten avtar med tiden efter implementeringen. Risken för det är, som i de flesta fall, störst för företag som certifierar sig av externa krav och arbetar utan engagemang (Terziovski, Power och Sohal, 2003; Wiele och Brown, 2002).

Kvalitetsmedvetenheten intar en viss särställning vid en analys av hur olika områden påverkas av införandet av ett kvalitetsledningssystem. Hade vi studerat ett miljöledningssystem hade förmodligen miljömedvetenheten förbättrats på ett likartat sätt. Det kan, som vi antytt ovan, vara en effekt av ökad uppmärksamhet på området. Det är med andra ord en effekt som är kopplad till införandet av ett ledningssystem med ett specifikt fokus som till exempel kvalitet, säkerhet eller miljö.

Det andra området, med ”Internt arbete” som huvudkomponent, som intar en topplats är ”Kundrelationerna”. Detta har, som vi tidigare nämnt, en koppling till certifikatet i sig, och har också utvecklats på föregående sida.

Dokumentationen

Certifikatet

Internt arbete

Flexibilitet och förändring

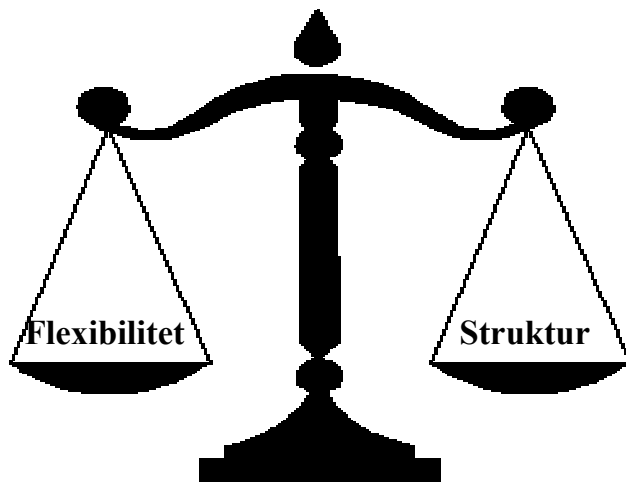
”**Organisationens flexibilitet**” intar en särställning då så många som elva uppgiftslämnare ansett att detta område försämrats på grund av införandet av ISO 9000. Medelbetyget för ”organisationens flexibilitet” ligger dock över tre och det var 33 uppgiftslämnare som tyckte att området förbättrats eller förbättrats mycket. Det finns emellertid inget område som kommer i närheten av elva tvåor, varför området förtjänar uppmärksamhet.

Det främsta skälet till minskad flexibilitet tycks vara att varje förändring av företaget kräver en förändring av dokumentationen. Detta leder till att vissa företag ibland avskräcks från att göra snabba förändringar. Det finns också de som sagt att de formella beslutsvägarna måste användas i större utsträckning efter att standarden införts. Detta uppgavs ha minskat flexibiliteten i vissa fall. Vidare finns det de som anser att då alla vet vad de har för uppgifter och ansvar är det svårare att få anställda att gå utanför dessa väl definierade uppgifter. Ett par uppgiftslämnare poängterade att detta hade positiva effekter också, till exempel bättre struktur, tydligare ansvarsfördelning och tydligare ansvarsfördelning. Förklaringen var att risken att uppgifter faller mellan stolarna blir mindre när ansvaret är tydligare fördelat.

Det verkar alltså finnas en risk att flexibiliteten minskas. Det är dock värt att poängtera att det är mindre än tio procent av uppgiftslämnarna som uppgett att flexibiliteten minskat.

”Möjligheten till förändringsarbete” ligger förhållandevis högt och har ett medelbetyg strax under fyra. Detta visar att förändring stöds snarare än motverkas av ISO 9000-systemet. Eftersom ”Organisationens flexibilitet” avser organisationens förmåga att kortsiktigt ställa om sig för att klara olika oförutsedda situationer drar vi slutsatsen att det i första hand är de snabba förändringarna som kan vara problematiska. Många uppgiftslämnare har poängterat att ISO-systemet driver förändringar.

Det kan finnas ett motsatsförhållande mellan en organisations flexibilitet och dess struktur. Där företag uppvisar en mycket tydlig struktur kan man tänka sig en lägre flexibilitet eftersom man, i ett strukturerat arbete, sällan går utanför ramarna för vad man förväntas göra. Där strukturen inte är lika påtaglig kan det hända att det finns fler inslag av ”det fixar jag”-anda.



Figur 13. Finns det ett motsatsförhållande mellan flexibilitet och struktur?

Å andra sidan skulle det också kunna vara så att såväl flexibilitet som struktur ökar, trots att det finns ett visst motsatsförhållande dem emellan. Intuitivt kanske det är svårt att inse, men låt oss förklara med ett hypotetiskt exempel. Vi kvantifierar parametrarna flexibilitet och struktur, vilket bara görs av pedagogiska skäl:

Säg att vi genomför en förändring som ger stor ökad struktur i organisationen motsvarande +3. På bekostnad av denna förändring minskar flexibiliteten aningen och kan motsvaras av till exempel -1. Därefter väljer vi att genomföra en ny förändring men denna gång med fokus på flexibiliteten. På grund av stor ökning i flexibiliteten motsvarande +2 minskar dock strukturen en aning motsvarande -1. Slutresultatet blir dock en total ökning av såväl flexibilitet som struktur, trots att ett motsatsförhållande funnits.

	Förändring 1	Förändring 2	Totalt
Struktur:	+3	-1	+2
Flexibilitet:	-1	+2	+1

Dokumentationen

Certifikatet

Internt arbete

Vad vi vill säga med exemplet är att det kan finnas ett visst motsatsförhållande mellan de två parametrarna men att man genom lämpliga *kombinationer* av åtgärder kan få ett resultat där båda förbättras.

Eftersom det är fler företag som ökat sin flexibilitet än som minskat den drar vi slutsatsen att minskad flexibilitet inte är ett nödvändigt ont som kommer med certifiering enligt ISO 9000-standarden. Det är svårt att utifrån vår undersökning dra några säkra slutsatser om hur minskad flexibilitet undviks. Vi kan bara konstatera att många företag inte upplevt problem med minskad flexibilitet. Mer forskning om hur man undviker minskad flexibilitet skulle vara välkommen.

Förändring och motivation

”**De anställdas arbetsmotivation**” ligger relativt nära tre i medelbetyg (3,3). Trots detta har endast en uppgiftslämnare satt en tvåa, det vill säga ansett att arbetsmotivationen bland de anställda minskat. Vår uppfattning är att detta område inte påverkas i hög utsträckning av införandet. De negativa effekterna man ser kan vara en effekt av motvilja mot förändring. Den nya standarden lägger emellertid vikt vid medarbetarnas engagemang. Vidare betonar den vikten av att fånga upp förändringsförslag från de anställda. Detta borde ge vissa positiva förändringar. Det finns också ett antal uppgiftslämnare (30st) som ansett att ”de anställdas arbetsmotivation” förbättrats i och med införandet av ISO 9000. Vi tror inte att ett ledningssystem i sig kan öka motivationen utan det måste vara upp till ledningen för varje företag. Att ISO 9000 å andra sidan kan ge ledningen riktlinjer och påpeka vikten av de anställdas arbetsmotivation kan emellertid ses som positivt då det kan få ledningen att tänka till och lägga mer energi på arbetet med att motivera medarbetarna.

Dokumentationen

Certifikatet

Internt arbete

Övriga effekter av det interna arbetet

Övriga områden med "Internt arbete" som huvudkomponent upptar mittendelen av tabellen. De flesta av områdena har relativt positiva bedömningar. Det vill säga de har påverkats positivt av införandet av ISO 9000-standarden. "Möjligheten till förändringsarbete", "Produkt- och tjänstekvalitet", "Den interna kommunikationen", "Kopplingen mellan strategi och det dagliga arbetet", "Leverantörsrelationer" och "Förståelsen mellan olika avdelningar" har alla en medelbedömning mellan 3,5 och 3,9. Dessa effekter har främst uppkommit på grund av förändrade rutiner och arbetssätt.

Våra resultat visar att många företag förbättrar det interna arbetet genom att arbeta enligt ISO 9000-standarden. Vilka interna effekter som erhålls varierar mellan olika företag. Nedanstående beskrivningar av hur effekterna uppnåtts, är baserade på synpunkter som kommit fram under intervjuerna. De är emellertid ofta baserade på ett mindre antal uppgiftslämnarens åsikter.

"Möjligheten till förändringsarbete" förbättras till viss del på grund av de krav som ställs på ständig förbättring. Standarden tvingar vidare företagen att tydliggöra vilka kanaler som finns för förändring och de mätningar som görs driver många gånger förändring. Ofta har standarden beskrivits som en bra bas för förändring, då en gemensam terminologi anammats. I detta sammanhang har även en allmänt accepterad beskrivning av företaget nämnts som bidragande orsak.

"Produkt- och tjänstekvalitet" kommer av en ökad kvalitetsmedvetenhet men också av nya rutiner för kontroll och mätning som fångar upp fel och brister innan de drabbar kunden. Kundfokus är också något som borde ha inverkan effekt då till exempel hanteringen av kundfeedback förbättrats på många företag.

"Kopplingen mellan strategi och det dagliga arbetet" ökar många gånger genom målnedbrytning från övergripande mål till processmål. Vidare har det fått en del företag att faktiskt klart definiera övergripande mål och strategier, vilket får ses som en förutsättning för att koppla strategin till det dagliga arbetet. Även om många företag har definierat strategin efter hur de redan arbetar så har certifieringen i allmänhet och omcertifieringen i synnerhet väckt frågan och fått ledningen att tänka till.

"Leverantörsrelationer" har förbättrats för att leverantörens roll tydliggjorts och att produkt-/tjänstekrav specificerats. De högre kraven på leverantören ses

vanligen som positiva men har i något enstaka fall lett till mer ansträngda relationer med leverantörer. Här är det viktigt att beakta att det är kunden som är tillfrågad.

”**Förståelsen mellan olika avdelningar**” har ökat, bland annat på grund av att företagen processorienterat sig, vilket ökat kontaktytorna mellan avdelningar, då processer ofta skär över funktions- och avdelningsgränser (det finns emellertid inget stöd för detta bland de kvantitativa resultaten). Andra anledningar som företagen uppgett och som kan relateras till att förståelsen ökat, kan vara att omcertifieringen bedrivits i tvärfunktionella team. På så sätt ökar kontaktytorna och missförstånden minskar. En annan orsak kan vara att ansvarsfördelningen och beskrivningen av företaget ökat förståelsen.

5.1.2 De största problemen

ISO 9000-standarden upplevs som byråkratisk. Den kan också vara svår att förstå. I princip alla de tvåor som kommit upp under intervjuerna har haft anknytning till antingen byråkratin eller svårigheten att förstå standarden. Den resursåtgång som krävs för att upprätthålla standarden nämns också som ett problem, om än i mindre omfattning än byråkratin och svårigheten att förstå standarden.

Ett sätt att minska byråkratin, som nämnts under intervjuerna, är att införa ett IT-stöd. Genom att införa ett IT-stöd underlättas uppdateringsprocesserna. När ändringar har gjorts i dokumentationen behöver inte pärmar uppdateras manuellt. För att dra störst nytta av detta behöver emellertid antalet papperspärmar minimeras. Detta kan kräva investeringar i nya terminaler. Det kan också bidra till att öka kraven på de anställda då viss datorvana blir ett krav.

Införskaffas ett IT-stöd är det viktigt att det är lätt att använda, att IT-stödet, så att säga, spelar en bra roll. Det är viktigt att IT-stödet inte upplevs som en begränsning utan att det på ett smidigt sätt underlättar ledningsprocesserna (Askenäs och Westelius, 2000). Exempel på lämpliga funktioner som kan underlätta ledningsarbetet och minska byråkratin är ärendehantering i form av, till exempel, elektronisk signering och automatisk notifiering av berörda när överlämning av ärenden sker.

Andra sätt att minska byråkratin, som nämnts av många uppgiftslämnare, är att i största möjliga mån anpassa standarden efter företaget och inte tvärtom. Detta innebär med andra ord att man ska fokusera på att göra förändringar som är avsedda för att förbättra företagets funktionalitet och inte enbart på att leva upp till kraven i standarden.

Vår uppfattning är att detta underlättats i och med införandet av den nya standarden. I den nya standarden lämnas större utrymme för att bortse från krav som saknar tillämpning på företaget. I den nya standarden ska företaget kunna uppvisa sin verkningsfulla verksamhet (www.sis.se, 030423). Många har också uppgett att det är lättare att arbeta med den nya standarden och att den är lättare att integrera med andra standarder.

Den uppfattning vi fått är att de företag som certifierat sig på grund av externa krav upplever störst problem med byråkratin. De företag som ligger efter med sin dokumentation och som tvingas ”rensa upp bakåt” med jämna mellanrum, i värsta fall inför extern revision, är mest missnöjda med byråkratin.

Vi tycker oss även uppfatta en grupp företag som arbetar mycket seriöst med sitt ledningssystem som är kritiska till ISO 9000. Vissa uppgiftslämnare, främst kvalitetschefer, har sagt att kraven i ISO 9000-standardens är ett absolut minimum. De har då poängterat att deras ledningssystem redan var välutvecklat innan ISO 9000 infördes. De upplever då bland annat petiga revisorer som ett problem och även vissa typer av dokumentationskrav. Denna grupp brukar emellertid vara mycket nöjda med den nya standarden om den jämförs med den gamla.

Den grupp som tycks ha mest overseende med standardens brister är de företag som upplevt att standarden drivit en rad positiva förändringar som annars inte skulle ha kommit till stånd. Detta gäller så långt vi kan bedöma både marknadssidan och kvalitetssidan. Dessa företag är ofta nöjda med den struktur ISO 9000 medfört. Relativt ofta nämns också kundrelationerna och processorienteringen som positiva förändringar i dessa företag.

5.1.3 Sammanfattning av ISO 9000s effekter

De viktigaste effekterna av ISO 9000 är att företaget får en struktur att arbeta efter. Detta leder till tydligare ansvarsfördelning och tydligare arbetssätt, vilket också är de effekter som värderats högst av företagen. Då ISO 9000 är ett kvalitetsledningssystem hamnar kvalitet i fokus och de anställdas kvalitetsmedvetenhet ökar.

På grund av att nya rutiner för dokumentation och mätning införs, förbättras erfarenhetsåterföringen och bevarandet av kunskap i organisationen och ledningens beslutsunderlag.

Beroende på hur standarden implementeras på respektive företag fås ett antal interna effekter. Vanligtvis brukar, ”Möjligheten till förändringsarbete”, ”Produkt- och tjänstekvalitet”, ”Den interna kommunikationen”, ”Kontrollen över kostnader” och ”Kopplingen mellan strategi och det dagliga arbetet” förbättras av att arbeta med kvalitetsledning enligt ISO 9000.

Vi ser även effekter av att ha ett certifikat i sig. Dessa effekter är, för vissa företag, förbättrad image och för många företag förbättrade kundrelationer. Kundrelationen är en av de tre högst värderade effekterna.

Små, nästan uteslutande positiva, effekter kan skönjas på de anställdas arbetsmotivation.

De största problemen med standarden är att den många gånger upplevs som byråkratisk och att det finns en risk att företagets flexibilitet försämras.

5.2 Roller och Bransch

Vi har nu svarat på vilka effekter kvalitetsledningsarbete enligt ISO 9000-standard genererar. I de preciserade frågeställningarna ställde vi också frågan hur svaren skilde sig åt med avseende på befattningstyp. Under undersökningens gång fick vi fram ytterligare en parameter, nämligen ”Bransch”, som visade på olika svar med avseende på vilka effekter företaget får av kvalitetsledningsarbete enligt ISO 9000.

5.2.1 Roller

Generellt kan man säga att marknadscheferna inte ser lika många och stora fördelar med ISO 9000-standard som kvalitetscheferna. Detta har flera förklaringar. Kvalitetschefen är vanligtvis ansvarig för införandet av ISO 9000-standard och det kan påverka dennes uppfattning. Det kan finnas inslag av partiskhet men också mer kunskap och bättre insikt. Partiskhet kan emellertid hävdas för såväl kvalitetschefen som marknadschefen. Vi tycker oss ha uppfattat tendenser till missnöje från marknadssidan för att resurser förts över från marknadssidan till kvalitetssidan.

När det gäller kunskap och insikt, rörande ISO 9000, uppvisar marknadscheferna vissa brister. Marknadscheferna nämner betydligt färre problem med ISO 9000 men också färre viktiga fördelar. De har vagare uppfattningar rörande effektområdena och uppgav fler svar av typen ”ingen uppfattning”. Detta kan bero på många saker, till exempel att marknadscheferna inte berörs av ISO 9000-standard i någon större utsträckning. Oavsett anledningen har de en vagare uppfattning om hur standarden påverkar företaget.

Skillnaden i svarsfrekvens, främst rörande viktiga fördelar och största problem, försvårar jämförelsen mellan marknadscheferna och kvalitetscheferna. Resultaten antyder dock att marknadscheferna upplever minskad flexibilitet i större utsträckning. De verkar också vara mer kritiska till de resurser systemet tar i anspråk.

Rangordnar man de bedömda effektområdena efter medelbetyg ser man att listorna är slående lika för marknadschefer och kvalitetschefer. Det vill säga man är någorlunda överens om vilka effekter som är starkast respektive svagast.

Det är vidare svårt att se några direkta färgningar som kan hänföras till befattningens art. Marknadscheferna nämner ökad produkt-/tjänstekvalitet, som en viktig positiv effekt av ISO 9000 certifieringen, i högre utsträckning än kvalitetscheferna. Kvalitetscheferna nämner förbättrade kundrelationer oftare än marknadscheferna. Detta förhållande blir dock omvänt om vi kompenserar för marknadschefernas låga svarsfrekvens.

Mycket av tidigare forskning har riktat sig till kvalitetschefer (Escanciano, Fernándex och Vázquez, 2002; Sun och Cheng, 2002). Den bild som ges i dessa undersökningar kanske hade sett annorlunda ut om fler roller deltagit. Denna undersökning visar att kvalitetscheferna generellt ser fler fördelar med ISO 9000-standarden än vad marknadscheferna gör.

5.2.2 Bransch

Den stora skillnaden mellan tjänsteföretag och tillverkande företag är värderingen av kundrelationen. Tjänsteföretagen värderar kundrelationen betydligt högre än de tillverkande företagen. Detta kan bero på att tjänsteföretagen har en mer relationsinriktad marknadsföring. De personliga kontakterna skulle därmed vara viktigare (Grönroos, 1990; Gummesson, 1998). Resultatet pekar också på att tjänsteföretagen förbättrat sina kundkontakter mer än tillverkande företag på grund av kvalitetsledningsarbete enligt ISO 9000. Detta är dock inte ett signifikant samband. Vidare kan det vara värt att nämna att inget tjänsteföretag genomfört några organisatoriska förändringar eller omfördelat ansvar eller arbetsuppgifter i samband med omcertifieringen.

Det är vidare intressant att förståelsen mellan olika avdelningar förbättrats mer för de tillverkande företagen, detta trots att tjänsteföretagen i denna undersökning är cirka 50 procent större i snitt. En förklaring kan vara att tjänsteföretagen har mindre barriärer mellan avdelningar och därför har inte effekten framträtt lika tydligt där.

En alternativ förklaring kan vara att tjänsteföretagen inte har lika starka verksamhetssamband mellan avdelningarna som varuproducenterna. Detta kan bero på att behovet av kontakt mellan avdelningarna är mindre eller att det upplevs som mindre, varför mindre energi läggs ner på att förbättra kontaktytorna mellan avdelningarna.

Det verkar vidare vara så att ”Tydligheten i arbetssätt” förbättrats mer påtagligt för tjänsteföretagen. De har en snittbedömning som är mycket hög (4,42). En anledning till detta kan vara att tjänsteföretagen tidigare inte haft så tydliga arbetsbeskrivningar och därför fått ut mer av ISO-certifieringen på det här området.

Ser man till det totala medelvärdet av bedömda effektområden finns det inga skillnader mellan tjänsteföretagen och de tillverkande företagen. Rangordningen av dessa områden skiljer sig emellertid i viss mån från varandra. Det faktum att vi endast haft 12 tjänsteföretag med i undersökningen gör att det är svårt att dra några säkra slutsatser. Det ringa antalet tjänsteföretag till trots har vi sett vissa skillnader och hade ett större antal tjänsteföretag deltagit hade fler skillnader kanske framträtt.

5.3 Parametrar i arbetet med omcertifieringen

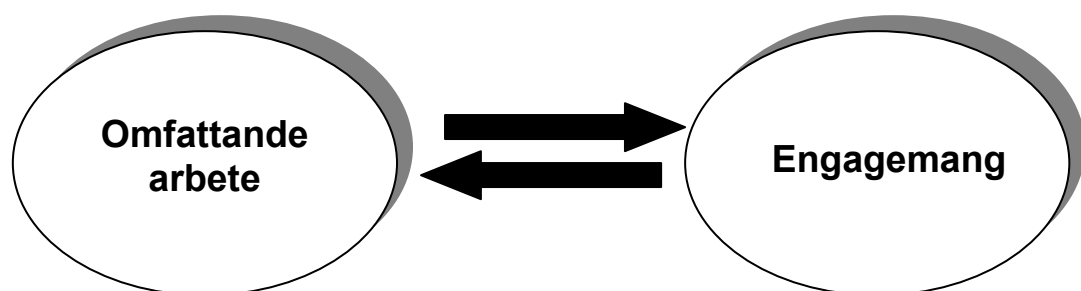
5.3.1 Omfattningen av arbetet

”Att låta folk själva beskriva hur de arbetar underlättar om man vill att de ska följa instruktionerna...”

Våra resultat visar att hur man genomför arbetet med omcertifieringen spelar stor roll för vad företagen får ut av standarden. De som genomför ett omfattande arbete verkar få ut betydligt mer av standarden. Alternativt kan kausaliteten gå åt andra hållet. Det vill säga får organisationen ut mycket av standarden arbetar den mer omfattande med omcertifieringen. Det är också möjligt att kausaliteten går åt båda hållen. En viktig faktor för kvalitetsledningsarbetets utfall är de anställdas engagemang (Gustafsson 2000). Även här ser vi dubbelriktad kausalitet, om man får ett positivt utfall är det lättare att motivera personalen och är personalen motiverad är det lättare att få ett positivt utfall.

Vi ser att olika faktorer interagerar på ett sätt som möjliggör positiva och negativa spiraler. Det blir sålunda viktigt att få spiralen att gå åt rätt håll.

Även om kausaliteten är dubbelriktad, behöver inte styrkan av sambanden vara jämbördiga. Den uppfattning vi fått är att initiativet till ISO 9000-arbete nästan alltid kommer från ledningen. Hur lätt det är att få till ett omfattande arbete beror sedan på medarbetarnas och ledningens interaktion.



Figur 14. Relationen mellan engagemang och omfattande arbete.

Tidigare forskning kring implementeringen visar att det finns ett antal svårigheter vid införandet av ISO 9000. De största svårigheterna finns i initialskedet. Initialskedet har ofta konfronterats med bristande motivation och engagemang hos de anställda. De företag som lyckats bäst med införandet är de som har lagt stor energi på att i ett tidigt stadium engagera och motivera personalen. Här bör också stor vikt läggas vid att medarbetarna själva är med och utforma systemet. (Johansson, Lindgren och Lissgärde, 1993)

Även om Johansson, Lindgren och Lissgärde (1993) genomförde sina studier på den gamla standarden, kan man dra paralleller till omcertifieringsarbetet. Det är alltså vanligt att det finns en viss tröskel att övervinna innan medarbetarna själva driver på för ett mer omfattande arbete. Den uppfattning vi fick var att de flesta företags ISO 9000-arbete till största delen drivs framåt på grund av lednings beslut snarare än av medarbetarnas engagemang, varför vi får säga att den starkaste pilen i figuren ovan är den som går från omfattande arbete till engagemang.

Förklaringen till att företag som genomfört omcertifieringen genom ett omfattande arbete som berör hela organisationen generellt får fler positiva effekter är, enligt oss, att i dessa företag har stora delar av personalen lagt tid och energi och tankeverksamhet på standarden. Följaktligen blir dessa personer mer benägna att jobba enligt de rutiner de själva varit med att utforma

Forskning som rör implementering av informationssystem visar liknande resultat. Det vill säga att högre deltagande i utformandet av systemet ger högre benägenhet att anamma det (Westelius, 1996). Vissa paralleller kan dras mellan områdena. Det handlar i båda fallen om förändring av sättet människor arbetar på. Frågan är hur direkt involverade i utvecklingsprocessen de anställda måste vara. Räcker det med att representanter från varje avdelning deltar för att engagemang ska kunna skapas? Kommer engagemang och kunskap att spridas till medarbetarna?

Westelius (1996) hävdar att spridningseffekter från representanter som deltagit i utformandet av systemet är begränsade. Inom enheter eller arbetslag finns en begränsad spridningseffekt från en representant till medarbetarna. Från en representant till medarbetare på angränsande enheter är spridningen emellertid mycket liten om ens märkbar.

I vår studie ser vi att de som genomfört ett omfattande arbete med omcertifieringen uppvisar överlägset högst nöjdhet med den nya standarden. Lägst nöjdhet uppvisar de där omcertifieringen genomförts som ett enmansprojekt. De som genomfört omcertifieringen som ett projektarbete ligger mellan dessa två grupper om vi ser till nöjdheten med nya standarden. Vi kan tänka oss att projektarbeten ofta medfört att vissa deltagare varit representanter för sin avdelning eller funktion. Avseende nöjdheten med den

nya standarden är skillnaderna mellan de som genomfört enmansprojekt och de som genomfört projektarbete ganska liten, vilket ligger i linje med Westelius (1996) forskning.

Vi anser oss emellertid inte ha tillräckligt med underlag för att uttala oss om hur starka ovan nämnda spridningseffekter är när det gäller arbete med kvalitetsledning. Vi vill dock understryka vikten av förankring av arbetet med ISO 9000-standarderna.

Tidigare forskning, rörande ISO 9000, visar också att det är av central betydelse att hela organisationen integreras i arbetet med införandet av standarden för att få denna att fortleva efter implementeringen. (Gustafsson, 2000)

5.3.2 Organisatoriska förändringar

”Vänd på pyramiden och låt medarbetarna bli problemägare”

De företag som genomfört organisatoriska förändringar i samband med omcertifieringen tenderar till att ha fått fler positiva effekter av standarden.

En förklaring kan vara att processinriktningen har inneburit att företaget omorganiserats för att processerna ska fungera så friktionsfritt som möjligt. De företag som omorganiserat enligt sina processer har ett mer utvecklat processtänkande och visar därmed på ökad nöjdhet. Den nya standarden som verkar för processorientering, borde då rimligen leda till organisatoriska förändringar om företaget tar standarden på allvar.

Anledningen till att de som genomfört en organisatorisk förändring uppvisar fler positiva effekter av standarden kan också vara att en omorganisation förmedlar vikten av omcertifieringen. Sker en omorganisation uppfattas skillnaderna som generellt större än om man inte hade valt att omorganisera. Personalen tar därmed omcertifieringen på allvar vilket också antagligen innebär att de anställda är mer benägna att följa standarden.

Det behöver emellertid inte vara så att omorganisering motiverar. Har företaget gått igenom ett antal omorganisationer förut, finns risk för att personalen kan uppfatta ännu en omorganisation som något negativt, då man känner att man inte orkar anpassa sig ännu en gång. Vad är det som säger att omorganisationen den här gången är den ”viktiga”? Det blir lite av ett ”Peter och vargen”-syndrom.

Det är anmärkningsvärt få företag som uppgett att omcertifieringen inneburit organisatoriska förändringar eller förändringar i ansvars- eller arbetsuppgifter. En förklaring skulle kunna vara att en del företag var processorienterade redan innan implementeringen av den nya standarden och därmed innebar inte omcertifieringen någon revolutionerande skillnad i "tänket". Men i de fall där företagen har gått från ett avdelnings- eller funktionstänkande till ett processinriktat tankesätt så borde omorganisationer i större grad ägt rum.

Vidare betonar den nya standarden just ständig förbättring, vilket också borde bidra till en högre grad av organisatoriska förändringar. Här kan emellertid olika människor ha olika uppfattningar om vilka typer av förändringar som är nämnvärda. Det kan vara så att de ständiga förändringar som genomförs är så små att de inte nämns som organisatoriska förändringar. Vi hade dock formuleringen "Har övergången medfört organisatoriska förändringar eller omfördelning av ansvar eller arbetsuppgifter?", vilket borde täcka in även små förändringar. Vi tror ändå att en viss risk för att vissa företag inte svarat "ja" på frågan då de förknippar "organisatoriska förändringar" med stora förändringar.

5.3.3 Ledningens prioritering av omcertifieringen

"Tror inte chefen på förbättringar är det ingen annan som gör det"

Hur ledningen prioriterar omcertifieringen tycks ha ett samband med hur nöjda företag är med ISO 9000. I de företag där omcertifieringen prioriterats av ledningen har bättre resultat erhållits. De är också mer nöjda med den nya standarden. Detta kan dock vara ett indirekt samband. Våra resultat antyder att det är ett omfattande arbete som är det viktiga, inte prioritering i sig. Frågan är emellertid hur ledningens prioritering yttrar sig om inte i att företaget genomför ett omfattande arbete. Exempel på andra yttringar kan vara investeringar i IT-stöd eller extern hjälp i form av konsult. IT-stöd och konsult ger emellertid inte självklart lyckade resultat.

Vi ser ledningens engagemang som en bidragande faktor till att tillräckliga resurser avsätts för arbetet med ISO 9000-standard. Ledningens engagemang kan dock vara felriktat och då uppstår inte de positiva effekterna. Detta resonemang går i linje med viss tidigare forskning, (Yeung, Lee och Chan, 2003)

Gustafsson (2000) lägger stor vikt vid ledningens roll. Högsta ledningens engagemang anses vara den viktigaste faktorn för att hålla nere kostnader och

tidsåtgången för implementering av ISO 9000. Gustavssons resonemang kan i och för sig ses som aningen ”smalt”. En engagerad ledning skulle kunna vara beredd att verkligen ge certifieringen resurser och låta den bli en viktig och genomgripande aktivitet och i så fall innebär detta en dyr investering med stora effekter. En billig investering utan effekter kan vara mycket mer olönsam än en dyr investering med stora effekter. Dock bör ledningens engagemang poängteras. Hur detta engagemang påverkar kostnaderna låter vi här vara osagt.

Andra forskare poängterar också ledningens roll. Higginson och Waxler (1994) menar att ett fullt engagemang krävs från högsta ledningen för att lyckas med implementeringen av ISO 9000. Deras resonemang behöver inte motsäga vårt. Det som skulle motsäga deras resonemang är om företag där ledningen inte prioriterat ISO 9000-arbetet ändå lyckats. Det är möjligt att sådana fall existerar men i princip håller vi med i resonemanget att det är en förutsättning men ingen garanti.

5.3.4 Konsult

Vi har kommit fram till intressanta iakttagelser med avseende på konsultens roll vid implementeringen av ISO 9000. Konsultavsnittet inleds med konstaterande och förklaringar till varför vissa företag uppvisar mindre nöjdhet i samband med extern konsulthjälp. Konsultavsnittet avslutas med att försöka förklara vad man, om man anlitar konsult, bör tänka på för att bli nöjd med huvudresultatet.

Minskad nöjdhet med konsult

”...det har jag ingen uppfattning om - vi hade nån konsult som fixade det där”

Våra resultat antyder att de företag som använt sig av konsult vid omcertifieringen fått ut mindre av den nya standarden. Detta trots att så gott som alla företag som använt konsult har varit nöjda eller mycket nöjda med konsultens arbete. Det verkar finnas en uppfattning att konsulthjälp är ett substitut för eget arbete. Vi ser detta i det faktum att de som anlitat konsult har involverat betydligt färre av den egna personalen i omcertifieringsarbetet.

En förklaring till detta skulle kunna vara att företag som är tvingade att certifiera sig av externa intressenter, till exempel kunder, inte vill avsätta egna resurser för arbetet utan i stället anlitar konsulter. Konsulten gör i dessa fall vad som förväntas, nämligen ser till att företaget får sitt certifikat. Detta förklarar också den höga nöjdheten med konsulterna.

En annan tänkbar förklaring är att företag som inte själva har kompetensen att genomföra omcertifieringen anlitar konsulter. Då kunskapsnivån i företaget är låg blir trösklarna, till att själva sätta sig in i den nya standarden, höga. Detta gör att när konsulten lämnar företaget så finns det fortfarande kunskapsluckor, vilket resulterar i osäkerhet och att man inte får ut lika mycket av systemet. I dessa fall har konsulten en viss skuld till utfallet. Som fackman bör denne vara medveten om vikten av hela organisationens engagemang och har sålunda misslyckats med att förklara vikten av det.

Vad som kan tala emot denna förklaringsmodell är att de kvalitetschefer som varit med redan vid första certifieringen anlitar konsult i högre utsträckning, trots att dessa kvalitetschefer har erfarenhet av certifieringsarbete.

Kvalitetschefer som varit med vid förra certifieringen har per definition erfarenhet av åtminstone en certifiering, vilket inte nödvändigtvis nya kvalitetschefer har. Möjligheten är emellertid större att en ny kvalitetschef har haft erfarenhet av flera tidigare certifieringar och därmed besitter en högre kunskap. Det finns många faktorer som påverkar kvalitetschefens kunskap, erfarenhet som tidigare nämnts, men även utbildning och personliga egenskaper. Det är därför vanskligt att uttala sig om huruvida kvalitetschefer som suttit länge har mer kunskap än förhållandevis nyanställda. Detta ligger också utanför vår studie.

Ett annat sätt att se på behovet av konsult kan vara att när ingen i organisationen vill, eller har tid att genomföra omcertifieringen, köper företaget in konsulter. Det kan då ge bättre resultat än vad som skulle blivit fallet om någon motvilligt och på övertid skulle drivit projektet internt.

Det är förmodligen inte så att en förklaringsmodell är allmängiltig utan vi ser inslag av flera i det erhållna resultatet.

Ökad nöjdhet med konsult

”Det var först när vi anlidade konsult som vi kom igång på riktigt”

Det är emellertid viktigt att påpeka att konsulthjälp många gånger kan bidra till riktigt lyckade omcertifieringar. Saknar man kunskap om den nya standarden eller certifieringsarbetet är det nödvändigt att på ett eller annat sätt anlita extern hjälp. Ett sätt kan vara att skaffa sig kompetens via utbildning, ett annat att anlita konsult. Gör man det sistnämnda bör man veta hur man drar nytta av denna externa hjälp.

Vår uppfattning är att konsulter bör ha kontaktyta med så stor del av organisationen som möjligt. Med kontaktyta menar vi inte att konsulten ska ha personlig kontakt med stora delar av organisationen eftersom detta skulle öka företagets konsultkostnader avsevärt. Vi avser snarare att kontaktytan kan uppkomma genom att projektet där konsulten är iblandad har stor kontaktyta med organisationen. Att ha konsulter som fungerar som projektledare där övriga medverkande är företagets egna anställda kan vara en bra lösning. Det är viktigt att konsultens kunskap ”smittar av sig” på organisationen och inte försvinner helt då arbetet är utfört. Systemet måste vid det tillfället vara självgående.

De företag som anlitat konsult och genomfört ett omfattande arbete har en mycket hög nöjdhet med den nya standarden. Det är emellertid en mycket liten grupp endast fyra företag. Medelnöjdheten var 4,75.

Gustavsson (2000) hävdar nyttan av att anlita konsulter för att genomföra utbildning av personalen. Många uppgiftslämnare nämner, i vår undersökning, svårigheterna med att skapa förståelse för standarden i organisationen. Denna förståelse kombinerat med ett engagemang från personalen borde vara en viktig framgångsfaktor för ledningssystemarbetet. Intern utbildning kan vara ett sätt att skapa engagemang. Vi håller i stort sett med Gustavsson om nyttan av att anlita konsulter för utbildning av personalen. Utbildning kan emellertid motverka sina syften och skapa aversioner bland personalen om den genomförs felaktigt. Det är därför viktigt att resultatet blir bra och ett sätt kan då vara att anlita konsulter. Det finns dock fördelar med att ha kända ansikten som leder utbildningen, så det är en ”trade-off” varje företag får ta ställning till. (Gustavsson, 2000)

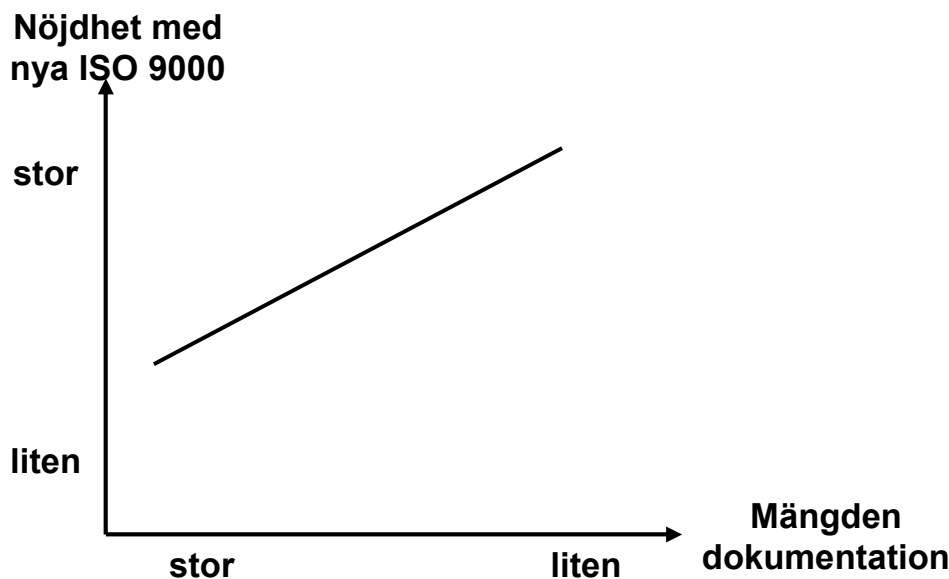
Att anlita konsulter för att skriva kravdokument eller genomföra processbeskrivningar är att betala dyrt för något som företagen kan och bör göra själva. Att hyra in konsulter för att genomföra denna typ av arbete minskar, enligt vår mening, ofta den egna personalens inflytande över och kännedom om dokumentationen. Som vi tidigare nämnt så är medarbetarnas involvering i ISO 9000-arbetet viktig. Vi anser att om företaget använder konsult för att skriva kravdokument och genomföra processbeskrivningar missar man viktiga möjligheter att blanda in personalen i arbetet med standarden.

5.3.5 Dokumentation

“Tack vare förbättrad tydlighet i rutiner så kan man ta reda på saker utan att behöva kontakta chefen”

Tidigare forskning har konstaterat att den gamla versionen av ISO 9000 ofta upplevts som byråkratisk (Bergman och Klefsjö, 1991; Wiklund, 1993). Vi har konstaterat att den nya standarden också i många avseenden anses vara byråkratisk, om än mindre än den tidigare standarden. Dessutom upplevs den nya standarden som betydligt lättare att förstå sig på. Dokumentationen upplevs ofta som ett problem. Våra resultat visar också att ju mer mängden dokument minskar desto bättre blir dokumenthanteringen. Det finns emellertid ett fåtal uppgiftslämnare som anser att dokumenthanteringen blivit bättre trots ökad

dokumentmängd. Ofta har dessa personer uppgett att dokumentationen tidigare var bristfällig och att viktiga rutiner saknats.



Figur 15. Hur mängden dokumentation påverkar nöjdheten av nya ISO 9000.

De företag som minskat sin dokumentation i samband med omcertifieringen är betydligt nöjdare med den nya standarden. Frågan är om de som inte minskat sin dokumentmängd inte haft möjligheten eller om de inte utnyttjat möjligheten. Det verkar finnas ett samband mellan hur mängden dokumentation påverkats och hur man arbetat med omcertifieringen. De som genomfört enmansprojekt tenderar att inte fullt ut ta tillvara möjligheten att minska dokumentationen. Detta antyder att vissa företag inte utnyttjat den effektiviseringspotential som finns.

En förklaring till att företag inte minskat dokumentationen kan vara att användare vill behålla alla "gamla" rapporter, vare sig de använder dem eller inte. Tid läggs på att producera nya dokument istället för att rensa ut gamla, av den enkla anledningen att man i framtiden kanske tror sig behöva något av de gamla dokumenten - "Just in case".

Förklaringen till att enmansprojekt tenderar till att inte fullt ut ta till vara möjligheten att minska dokumentationen kan vara att dokumentanvändare inte är engagerade på den nivån att de aktivt ifrågasätter dokumentversionerna. Detta innebär svårigheter för enmansprojektören att stryka dokument på grund av att denne inte själv vet vilken nytta de gör och därmed får de hellre vara kvar.

Vår uppfattning är att många företag som, så att säga, gjort minsta möjliga arbete för att få sitt certifikat, låtit dokumentmängden öka. De har använt den befintliga dokumentationen och lagt till en del dokument. Dessa företag har inte velat lägga några resurser på att gå igenom dokumentationen för att sälla bort onödiga dokument då det har ansetts vara för tidskrävande. Dokumenten har i många fall setts som något man haft för revisorernas skull och inte ens egen.

Det är också viktigt att poängtera att möjligheten att minska sin dokumentation är beroende av hur dokumentationen såg ut inför omcertifieringen. Vissa företag har haft ett behov av att öka mängden dokument medan andra har varit så pass effektiva redan tidigare att möjligheten att skära ner dokumentmängden varit mer begränsad.

Det finns dock, enligt vår mening, en outnyttjad potential att skära i mängden dokument på många företag. Den nya standarden har medfört en möjlighet att minska dokumentationen; en möjlighet som inte utnyttjats av alla företag.

5.3.6 Nya mätningar

”Numera fattar även dom på produktion vad kunden vill ha”

Vi har inte hittat några signifikanta bevis för att kundnöjdhetsmätningar förbättrar kundrelationen. Resultaten pekar dock i den riktningen. En anledning till att resultaten inte är signifikanta kan vara att mätningarna inte kodades i SPSS var för sig, utan i klump. Det vill säga att om någon typ av mätning införts kodades ett ja på nya mätningar. Dessutom skiljer vi inte på de som har, till exempel, kundnöjdhetsmätningar och de som inte har det. Den enda skillnaden vi ser är om de infört någon ny mätning i samband med omcertifieringen. Resultaten får därför inte tas som ett bevis för att inga samband finns, snarare tvärt om. Medelvärdena pekar i riktningen att kundnöjdheten är högre för de företag som infört någon typ av mätning, trots alla brister i den statistiska analysen.

Vår uppfattning är att kännedom om kunden är viktigt. Hur man tillförskansar sig denna kännedom på bästa sätt är däremot en öppen fråga. I många fall är säkert kundnöjdhetsmätningar via enkät bra, man får dock vara medveten om att det kan finnas ett visst motstånd mot detta mätsätt hos vissa kunder. Som en kvalitetschef som vi intervjuade uttryckte det:

”har man en nöjd kund och skickar en enkät för att fråga hur nöjd han är, ja då har man en missnöjd kund... ingen orkar ju fylla i alla dessa enkäter”

Ibland bör man tänka över sina kanaler som används för att stämma av kundernas synpunkter. En dialog med kunden är viktig och ofta ser kunden värdet av att kunna ge feedback. Vanligen har ett antal medarbetare, ofta de med ständig kundkontakt, bättre uppfattning om kundåsikter än vad en enkät kan ge. Kundenkäter kan därför antagligen ses som något som är till större nytta för den som sitter en bit bort från kunden. De personer med kundkontakt bör därför också användas som kanal för att kommunicera kundernas åsikter till det egna företaget.

Många uppgiftslämnare har angett kundenkäter som kanal för att undersöka kunders åsikter och värderingar. Vi skulle vilja påstå att företag eventuellt fokuserar lite väl mycket på just enkätundersökningar. Istället bör företagen ställa sig frågor som hur man kan samla in nödvändig information, vem som behöver den samt hur insamlad information förmedlas till rätt person.

Som tidigare nämnts är vår uppfattning, eller snarare den känslan vi fick under intervjuernas gång att nya kundnöjdhetsmätningar genomförts eller planerades men att en strukturerad plan för vad som skulle göras med resultaten ofta saknades.

Olika former av processmätningar har också införts på många håll i samband med omcertifieringen. Vår uppfattning är att det är lika viktigt att känna sig själv som det är att känna kunden. Processmätningar har ofta uppgetts som ett verktyg till ständig förbättring då det är lättare att identifiera till exempel flaskhalsar eller avvikelser. Genom konkreta mätresultat, erhålls mer faktabaserade beslut som är mer pålitliga och organisationen kan lättare påvisa effekter av tidigare beslut (SIS, 2000)

5.3.7 Tiden för omcertifieringen

”En fokuserad insats på kort tid var oerhört effektivt och lyckat”

Vi har inte några kvantitativa resultat som påvisar samband mellan tiden, som företagen lagt ner på omcertifieringen och resultatet av omcertifieringen. Ett relativt kort och intensivt arbete med omcertifieringen har emellertid framhållits som framgångsrikt av några uppgiftslämnare. Detta ligger i linje

med tidigare forskning som lägger vikt vid just hastighet, (Johansson, Lindgren och Lissgärde, 1993; Gustafsson, 2000).

Hastighet är emellertid inte alltid lösningen. Det är viktigt att alla medarbetare tagit till sig nya rutiner och vet var man hittar dokument. Det kan räcka med att ett fåtal individer inte accepterat och tagit till sig systemet för att funktionaliteten ska minska avsevärt. Många gånger fokuseras det för lite på förankring av projekt, det är istället hastigheten som prioriteras (Westelius 2001). Johansson, Lindgren och Lissgärde (1993) poängterar också att det inte får gå *för* fort med implementeringen av ISO 9000.

Ovanstående forskare är emellertid överens om att det är just medarbetarnas engagemang som är väsentligt. Vår uppfattning är också att det är medarbetarnas inställning och attityder som ska beaktas när man bestämmer förändringstakten. Ibland krävs snabba och bestämda förändringar och ibland krävs mer eftertänksamma och iterativa förändringar. I våra resultat finns heller inget entydigt samband mellan tiden för omcertifieringen och resultatet av densamma. Detta indikerar att det antingen inte finns något samband eller att ett samband är komplext och beror av andra faktorer.

Plottar vi en graf av nöjdheten med den nya standarden jämfört med den gamla eller medelvärdet av de bedömda effektområdena som en funktion av tiden för implementeringen kan vi se att Johansson, Lindgren och Lissgärde (1993) resonemang får visst stöd. Företagen i vår undersökning har genomfört omcertifieringen på mellan två och 24 månader. Det verkar finnas ett maximum någonstans kring ett halvårs implementeringstid, se bilaga D2. På grund av att det inte finns tillräckligt med företag i vissa intervall blir grafen hoppig. Vi poängterar att den bör tas med en nypa salt.

Våra slutsatser är att ibland är en snabb implementering att föredra ibland en långsam. Vi har inte tillräckligt med material för att kunna uttala oss om när hastighet respektive en iterativ process är att föredra.

5.4 Övriga parametrar

5.4.1 Processorientering

”Det där med processtänkande och sånt känns lite konstlat, men det är nog bra ändå”

Företag som är processorienterade är betydligt mer nöjda med den nya standarden än företag som inte arbetar processinriktat. Detta kan helt enkelt bero på att de som redan hade processorienterat sig hade mindre omställningar att göra och därför är mer nöjda. Det kan också vara en effekt av att de som anser att processorientering inte är ett bra sätt att arbeta tvingas till, i deras mening, onödigt arbete och därmed blir mindre nöjda.

Företag som har processinriktning tenderar emellertid till att få ut mer av ISO 9000 än företag som har funktions- eller avdelningstänkande. Anledningen till detta kan vara att processer har definierade avlämningspunkter och gränsen mellan två aktiviteter tydliggörs. Detta innebär att det, i förväg, är definierat vad som ska tas emot, vad som ska göras och slutligen vad som ska avlämnas. Eftersom dessa moment identifierats konkretiseras verksamheten och det är lättare att följa erhållna resultat. Ökad helhetsförståelse, tydligare nedbrytning av mål och tydligare ansvarsfördelning är exempel på effektområden som bör påverkas positivt.

Ser vi till de bedömda effektområdena skiljer sig medelvärdena mellan de processinriktade och de icke processinriktade på ett sätt som stödjer ovanstående resonemang; skillnaderna är dock inte statistiskt säkra

Våra resultat antyder att de som arbetar processorienterat får ut mer av sitt arbete med ISO 9000-standarderna. Det talar för att processorientering i många fall är att föredra framför funktions- eller avdelningstänkande, i varje fall om företaget arbetar enligt ISO 9000. Detta är inte förvånande eftersom den nya standarden är inriktad mot just processorientering. Det visar emellertid på att processorienteringen har en praktisk betydelse för arbetet med standarderna.

Vi ser vidare att små företag är processorienterade i lägre utsträckning än stora. Detta kan bero på att behovet av att definiera och följa processer uppstår först när organisationen har fått svåröverblickbara delar. Eftersom små företag är lättare att överblicka, finns inte det uppenbara behovet att processorientera små företag i samma utsträckning som för större företag.

5.4.2 IT-stöd

”Vad IT-stödet heter? ...Windows tror jag”

Genom att införa IT-stöd i organisationen underlättas många administrativa moment. Dokument finns alltid i senaste versioner, även ärendehantering kan förbättras.

I vår undersökning uppkommer de stora skillnaderna, med avseende på IT-stöd, i dokumentanvändningen. Bland de företag som vi har bedömt inneha ett seriöst IT-stöd (Ärendehantering i form av, till exempel, elektronisk signering och automatisk notifiering av berörda när överlämning av ärenden sker), har vi bedömt att drygt 75 procent använder dokumentationen i stora delar av organisationen. Av de företag som vi bedömt inte ha något IT-stöd uppgår vår bedömning av andelen företag som använder dokumentationen i stora delar av organisationen till endast 15 procent. Sambandet finns mellan IT-stöd och dokumentanvändning, där seriöst IT-stöd tycks vara sammankopplat med stor dokumentanvändning.

Ett seriöst IT-stöd ger stor dokumentanvändning och stor dokumentanvändning ger ett högt medelvärde på effektområdena. Därför vill vi nämna att ett seriöst IT-stöd indirekt genererar mer nöjdhet med ISO 9000.

Ett IT-stöd kan vara ett kraftfullt stöd för att få ett helt fungerande och enkelt dokumenthanteringssystem och därmed också ett väl fungerande arbete enligt ISO 9000. Vi vill trycka på vikten av att integrera IT-systemet i hela företaget och förankra det hos alla medarbetare. De som köper in IT-system utan att förankra detta hos medarbetarna begår ett stort misstag om resultatet blir att dokumenthanteringen ändå inte fungerar. Resultatet blir att företaget förlorar pengar; de betalar dyrt för något som inte ger effekt.

Vi har, i vår undersökning resultat som antyder att de företag som köpt in ett IT-stöd utan att förankra användandet hos de anställda, uppvisar mycket låga positiva effekter av standarden. De företag som köpt in ett dyrt IT-stöd utan att nå ut med dokumentationen i organisationen anser vi har misslyckats med förankringen av systemet. Det behöver inte vara den enda förklaringen men vi gör bedömningen att den står för huvuddelen av förklaringen. Ser vi till gruppen av företag som har ett seriöst IT-stöd utan att nå ut i organisationen så uppvisar de ett mycket lågt medelvärde av de bedömda effektområdena.

Tidigare forskning i skärningslinjen mellan IT-stöd och ISO 9000-arbete är svår att hitta. Det går kanske att dra vissa paralleller till Escanciano, Fernándex och Vázquez (2002) undersökning som visar att företag som är mer teknologiskt avancerade uppvisar större nöjdhet med sin ISO 9000-certifiering. Det är inte helt orimligt att anta att de som är mer teknologiskt avancerade har mer avancerade IT-lösningar. Vad som avses med teknologisk nivå i Escanciano, Fernándex och Vázquez (2002) undersökning är ganska vagt beskrivet, varför det är svårt att avgöra i vilken utsträckning ett eventuellt IT-stöd spelat roll vid bedömningen av teknologinivå.

Indelningen efter teknologigrad blir lite tydligare i Vloeberghs och Bellens (1996) undersökning. Där definierar de teknologinivån efter branschtillhörighet (se Bransch sid. 50). Vi får säga att parallellerna även till denna undersökning är långsökta.

5.4.3 Storlek

Vi har kommit fram till att stora företag är mer nöjda med den nya standarden än mindre företag. Eftersom tidigare forskning inte undersökt denna parameter med avseende på den nya standarden är det svårt att relatera våra resultat till tidigare forskning. Dock visar tidigare forskning att stora företag är mer nöjda med ISO 9000 än små och mellanstora företag men då har endast 1994-standardens undersökts (Quazi, 2002; Docking, 1999; Vloeberghs och Bellens, 1996). Vi har däremot inte fått fram någon signifikant skillnad i nöjdhet av ISO 9000 generellt mellan stora och små företag. Vi bör här tillägga att medelvärdet av nöjdheten med ISO 9000 generellt är något högre för de större företagen än för de mindre även i vår undersökning men skillnaderna är små och inte signifikanta.

Att större företag uppvisar större nöjdhet med ISO 9000 kan bero på att större företag ofta blir komplexa och ett system som skapar struktur i komplexiteten borde ge fördelar (Bakka, Fivelsdal och Lindkvist, 1988). Att skillnaderna mellan stora och små företag blir extra tydliga för den nya standarden kan bero på att större företag i högre grad är processinriktade. Eftersom 2000 års standard betonar processinriktning måste de större företaget inte "tänka om " i samma utsträckning som mindre företag, som ofta inte varit processinriktade tidigare, måste. Standarden passar därför mer naturligt in i verksamheten hos de större företagen.

Frågan är varför vi inte fått någon skillnad på nöjdheten med ISO 9000 generellt, när tidigare undersökningar fått det. En delförklaring kan vara att mindre företag skaffat certifikatet senare än större och därför i tidigare undersökningar inte hunnit vänja sig vid standarden och därför varit mindre nöjda. Detta resonemang får dock inte stort stöd i vår undersökning då skillnaderna i den tid företagen haft ISO 9000-certifikat är små.

Det kan kanske förklaras med att ledningen på mindre företag är mindre akademiskt skolad och därför tar längre tid på sig att ta till sig standarden. Nu får den gamla standarden ses som väl inarbetad på de flesta företag i vår undersökning, varför den tidigare skillnaden i nöjdhet nu försvunnit. Detta resonemang är emellertid spekulativt. Vi har inget direkt stöd för att utbildningsnivån skiljer sig, än mindre för att tiden att ta till sig nyheter skulle skilja sig åt. Det är dock ett försök till att förklara att skillnaden inte uppkommit.

Det faktum att vi inte hittat någon signifikant skillnad i nöjdheten med ISO 9000 generellt kan bero på slumpen eller mätfel i såväl vår som tidigare undersökningar. Vi får betänka att vår population skiljer sig från tidigare undersökta, då alla företag i vår undersökning har det gemensamt att de är tidiga med att omcertifiera sig.

5.4.4 Tiden företaget haft certifikat

”Jag tycker att det är lite synd att folk inte frågar om vi är ISO 9000-certifierade längre”

Det verkar finnas ett samband mellan tiden ett företag haft den nya standarden och hur nöjda de är med standarden. De företag som haft 2000-standardens i sju månader eller mer tenderar att vara nöjdare med den nya standarden jämfört med de som haft den kortare tid än sju månader. Den intuitiva tolkningen av detta är att det tar en viss tid innan full effekt nås.

Vi ser emellertid ett liknande samband om vi undersöker tiden man haft ett certifikat över huvud taget. De som har haft certifikat sju år eller mer ser fler fördelar av ISO 9000-standardens än de som har haft certifikatet kortare tid än sju år. Att detta också är en effekt av att det tar tid att uppnå full effekt av standardens är inte lika intuitivt. Vi uppskattar att man rimligen når full effekt av en ISO-certifiering inom ett par år. Det finns inget företag som varit certifierad kortare tid än två år, så en alternativ förklaringsmodell bör sökas.

En förklaring kan vara att de företag som var tidiga med att certifiera sig enligt 1994 års standard, gjorde det som pionjärer på området och gjorde det inte främst på grund av externa krav eftersom dessa till en början inte fanns. Interna anledningar ökar kvalitetsfokus, minskade kvalitetskostnader och bättre struktur. Interna motiv till certifieringen är en faktor som ökar nyttan i hög grad (Terziovski, Power och Sohal, 2003). Viele och Brown (2002) hävdar också att

just motiven till certifieringen spelar stor roll för de longitudinella effekterna av ISO 9000.

De företag som var tidiga med implementeringen kan alltså ha haft mer interna motiv än de som certifierat sig senare, vilket förklarar våra resultat att den tidiga gruppen fått ut mer av standarden.

Frågan är om ovanstående resonemang kan utsträckas till att förklara skillnaderna mellan de som skaffade sig 2000-standardens tidigare respektive senare än sju månader tillbaka i tiden. De externa kraven finns rimligen i lika hög utsträckning nu som för ett år sedan, i synnerhet för redan certifierade företag. Det kan vara värt att påminna om att samtliga företag som vill behålla sitt certifikat måste omcertifiera sig före 15 december, 2003.

Det som möjligen kan skilja grupperna åt är att den tidiga gruppen agerat just tidigt. Det kan alltså finnas ett inslag av att företag på "framkant" certifierat sig först och att det skulle förklara skillnaden i nöjdhet med den nya standarden. Det kan också vara så att de företag som tycker om den nya standarden certifierar sig tidigare. Det kan finnas sådana inslag i resultatet men vår bedömning är snarare att det är en följd av att effekterna tar några månader att realisera.

Att det är olika förklaringsmodeller för de båda fallen styrks av att det inte finns något samband mellan vilka som var först med att certifiera sig enligt 1994-standardens och vilka som var först med 2000-standardens.

5.4.5 Tid i företaget för den ansvarige

"Du grabben, jag har jobbat här i 35 år så det där med kvalitet, det kan jag!"

Tid i företaget för den ansvarige - processinriktning

Våra resultat visar att företag med kvalitetschefer som arbetat länge i företaget tenderar att vara mindre processorienterade än de företag där kvalitetschefen inte arbetat lika länge. Det finns förmodligen ett samband mellan tid i företaget och ålder på personen.

Faktumet att kvalitetschefer som arbetat länge i samma företag i lägre utsträckning inför processorientering i företaget skulle kunna förklaras av att processtänkandet är ett relativt nytt begrepp som kan vara svårt att ta till sig,

speciellt om man länge jobbat enligt den tidigare synen med funktions- och avdelningstänkande. Frågan är huruvida det är den personliga åldern som gör att man blir mindre benägen att tänka i nya banor eller huruvida det kan bero på att man funnits i samma företag länge och därmed blivit ”hemmablind”.

Att hög ålder skulle kunna påverka inlärningsförmågan negativt kan vara en förklaring till att processtänkandet inte fått en lika hög genomslagskraft hos de kvalitetschefer som arbetat länge i företaget. Det finns emellertid forskning som tyder på att minskad kognitiv förmåga inte alls behöver uppstå med stigande ålder (Carlson och Buskist 1997). Inom psykologin skiljer man i vissa sammanhang på intelligens som kommer av erfarenhet och intelligens som är oberoende av erfarenhet (crystalized/fluid intelligence). Den typ av intelligens som är beroende av erfarenhet blir bättre med åren och försämras sent i livet. Den typ av intelligens som är mer oberoende av erfarenhet innefattar bland annat förmågan att bryta tankemönster. Denna typ av intelligens försämras med åldern (Carlson och Buskist 1997). En förändring från funktions- eller avdelningstänkande till processtänkande innefattar en omställning av tankemönster, varför det inte är omöjligt att personens ålder kan spela en roll för förmågan att tänka på ett nytt sätt. Den diskussionen ligger dock långt utanför omfattningen av denna undersökning varför vi väljer att inte ta ställning till ålderns inverkan på inlärningsförmågan.

Den andra förklaringen till att företag, som har kvalitetschefer med många år i företaget, är mindre processorienterade skulle kunna vara att dessa chefer blivit ”hemmablinda”. Om man arbetat länge på samma företag vet man ofta med viss auktoritet hur saker och ting ska göras och kommer nya impulser utifrån finns det risk för att dessa ignoreras. Man blir, så att säga ”invand” med arbetssättet på företaget.

Vilken förklaring som är den mest korrekta är svårt att, utifrån våra kunskaper, bedöma. Att åldern har en, i detta fall märkbar, betydelse för inlärningsförmågan skulle lika väl kunna vara korrekt som falsk. Därmed väljer vi att inte använda ålder som förklaringsmodell till varför företag med en kvalitetschef som arbetat länge i företaget uppvisar lägre processorientering än de företag där kvalitetschefen varit anställd betydligt kortare. Däremot verkar den andra förklaringen mer trolig, det vill säga att kvalitetschefer som arbetat länge på samma företag tenderar till att bli vad vi kallar ”hemmablinda”. När ”hemblindhet” uppstår kan det vara bra att någon utifrån blickar över verksamheten för att på så sätt upptäcka de saker som annars kanske missas. För detta ändamål kan extern konsulthjälp vara till nytta.

Tid i företaget för den ansvarige – arbetet med omcertifieringen

Vi har hittat tydliga samband mellan hur länge man arbetat i företaget och i vilken omfattning man genomför implementeringen. De personer som arbetat länge i företaget genomför implementeringen i mycket högre grad som

enmansprojekt och aktiverar i mindre grad hela organisationen i omcertifieringen.

En förklaring till att personer som arbetat länge inom ett och samma företag i större utsträckning sköter implementeringen på egen hand kan vara att denne inte gärna delar med sig information till den övriga organisationen. Att inte dela med sig av information skulle kunna ha att göra med revirtänkande och inställningen att den som innehar mycket information om något specifikt också anses som mer värdefull för organisationen.

En annan förklaring kan vara att kvalitetschefen arbetat så länge inom företaget att denne anser sig behärska kvalitetsarbetet och inte är i behov av ett nytt system för hur detta ska skötas. Ett nytt system kräver en period, ofta vid implementeringen, där organisationen upplevs som mindre produktiv på grund av övergången – nya rutiner ska följas och man måste till viss del lära sig nya begrepp och tankesätt. Om kvalitetschefen redan tidigare ansett att företaget haft ett väl fungerande kvalitetsarbete i en produktiv organisation kan det vara så att kvalitetschefen anser att införandet av ISO 9000 snarare begränsar än förbättrar. Av den anledningen vill han/hon aktivera så få delar av organisationen som möjligt för att minimera effekten av systemet.

En tredje förklaring som delvis hör samman med tidigare förklaring kan vara att personer som arbetat länge i ett företag anser att de är så kompetenta att de klarar av en omcertifiering utan att behöva engagera hela organisationen. Detta motsägs dock av att de som varit anställda länge på företaget använt konsult i högre utsträckning, (resultatet är emellertid inte signifikant).

Om vi modifierar resonemanget lite kan det vara så att företaget har externa krav på certifiering. Kvalitetschefen anser sig ha kontroll på kvalitetsarbetet och vill förändra så lite som möjligt. Konsulten anlitas då för att minimera de egna resurser som avsätts för arbetet.

Skillnaden mellan de som varit anställda länge och de som varit anställda kortare tid kan också bero på kulturella skillnader kopplade till åldern. Det skulle kunna bero på att grupparbete successivt fått högre prioritet i det svenska skolväsendet de senaste decennierna.

Det är antagligen många förklaringsmodeller som samverkar för att skapa effekten. Faktum kvarstår att ju längre kvalitetschefen varit anställd desto mindre benägen är denne att involvera andra i omcertifieringsprocessen. Vi får kanske nöja oss med att påvisa skillnaden.

5.5 Förändringar i samband med omcertifieringen

I referensramen nämndes i avsnittet ”ISO 9000” vilka teoretiska skillnader som den nya standarden innehåller. Här följer, i samma ordning, respektive område men denna gång med fokus på vilka skillnader vi konstaterat med förklaringar och reflektioner. Avslutningsvis tar vi upp några förändringar som inte direkt fångas upp av teoriupplägget av frågorna, men som vi anser vara av sådan vikt att de bör omnämnas och diskuteras.

5.5.1 Kundfokus

Kundfokus är ett av de vanligaste förkommande svaren på förändringar från den äldre standarden till den nya 2000-standard. Kundnöjdhetsmätningar verkar i relativt stor grad ha uppkommit. Det sker också en högre grad av uppföljning av avvikelserapporter, vilket några uppgiftslämnare nämnt som bidragande orsak till ökat kundfokus. Syftet med ökat kundfokus är att uppfylla och överträffa kunders direkta och underförstådda förväntningar. Kundfokuseringen i den nya standarden kan ses som ett närmande till TQM.

Vår uppfattning är att kundfokus medfört praktiska förändringar på många företag och att detta också resulterat i förbättrade kundrelationer.

5.5.2 Ledarskap

Tidigare forskning har visat att en bidragande orsak till att implementeringen av ISO-standard misslyckats är bristande engagemang från ledningen (Higginson och Waxler, 1994). Vår undersökning visar att ungefär tio procent av uppgiftslämnarna på kvalitetssidan uppgivit att ”Ledningens engagemang” kan ses som en viktig förändring i standarden. Den nya standarden uttrycker tydligt ledningens ansvar att bidra med tillräckliga resurser och tillräcklig utbildning för att implementeringen ska bli så lyckad som möjligt. Den nya standarden föreskriver också att ledningen ska uppmuntra medarbetares förslag och idéer.

Även om den nya standarden beskriver hur ledningen bör behandla olika företeelser så ligger olika sätt att leda ofta i personligheten. Det är svårt att genom en beskrivning plötsligt bli en chef som ger mycket uppmuntran och stöd om man inte haft denna läggning tidigare. Beskrivningen kan vara bra för att öka medvetenheten men i praktiken anser vi att ett ledarskap är svårt att förändra via instruktioner. Att ledarskapet har förändrats i och med införandet av ISO 9000 känns därför långsökt.

Ledningssystemet har däremot förbättrats och i så fall därigenom även ledningen generellt eftersom mer information, till exempel, kan finnas tillgänglig och besluten baseras då mer på konkreta fakta. Beskrivningen om att ledningen ska uppmuntra medarbetares förslag och idéer tror vi dock inte har

förändrat företagets ledning nämnvärt. Det är emellertid ingen nackdel att poängtera ledarskapets betydelse. Med tiden kan beskrivningen ge effekt men snabba resultat bör man nog däremot inte vänta sig.

Det finns ett fåtal företag som uppgett ledningens ökade engagemang som en viktig förändring, varför viss effekt kan sägas ha åstadkommit. Vår uppfattning är att det är en högst begränsad effekt. Det faktum att den nya standarden fått så positiva omdömen tillsammans med ökat fokus på ledarskap kan ge starkare effekter på sikt.

5.5.3 Medarbetarnas engagemang

Den nya standarden ska vara lättare att anpassa till företaget. Många uppgiftslämnare har angett att den nya standarden är betydligt lättare att förstå. Ser vi till effektområdet ”De anställdas arbetsmotivation” är effekterna av ISO 9000 små. Detta kan bero på att den nya standarden ännu inte nått full effekt. Det är möjligt att motivationen kommer att öka i framtiden till följd av den nya standarden. Att den är enklare att förstå skulle kunna vara en orsak till detta.

Vi ser dock inga starka effekter på ”De anställdas arbetsmotivation” i dagsläget. Man kan argumentera för att detta är förvånande med tanke på den nya standardens ambitioner. Vi anser emellertid att hur man skapar arbetsmotivation är så pass komplext och varierande från organisation till organisation att det är svårt att standardisera skapandet av det.

Hur olika anställda motiveras skiljer sig inte bara mellan företag utan också mellan grupper inom företag. Drar man det hela till sin spets så skiljer sig motivationsfaktorer, eller incitament, även mellan individer (Bergquist och Winqvist 2002). Vi har inget emot den nya standardens ambitioner, vi vill bara understryka svårigheterna för en standard att hantera sådana områden som engagemang och arbetsmotivation.

5.5.4 Processinriktning

Processinriktning är tillsammans med kundfokus det som företagen anser vara de största förändringarna i samband med omcertifieringen. De företag som uppgett att de anser sig ha ett väl inarbetat processtänkande är generellt nöjdare med den nya standarden än de som inte har ett processtänkande. Det kan dels bero på att processinriktning skulle kunna vara att föredra generellt, dels att processinriktning passar bra just för arbete med ISO 9000-standarderna.

Processtänkande är dock något som verkar ta tid att anpassa sig till. Det går inte att bara uppmana sin personal att plötsligt tänka processinriktat, utan det krävs tid och övning för att uppnå ett sådant relativt annorlunda ”tänk”.

Vår uppfattning är att många företag, som annars inte skulle ge sig på en omställning till processinriktning, påbörjat denna omställning på grund av omcertifieringen. Många av dessa företag är också nöjda med det nya sättet att arbeta. Effekterna av processorienteringen kommer förmodligen att bli starkare med tiden då omställningen tar tid. Många uppgiftslämnare sa att det kommer att ta lång tid innan man är processorienterade fullt ut, men att det är ett arbete man kommer att fullfölja.

5.5.5 Systemangreppssätt

Genom att ha ett helhetsperspektiv är det tänkt att förståelsen mellan avdelningarna ska öka. Tio procent av uppgiftslämnarna på kvalitetssidan uppgav att en ökad helhetsförståelse hade erhållits i samband med omcertifieringen och att detta var en av de viktigaste effekterna. Ökad förståelse mellan avdelningar kan delvis också ha att göra med angreppssättet på vilket man tagit sig an omcertifieringen då ökad förståelse växer ur ökat engagemang bland medarbetarna. Användning av processkartor som är överskådliga och lättförståeliga kan också ha förbättrat helhetsförståelsen i organisationerna. Många uppgiftslämnare har nämnt att standarden medfört en gemensam vokabulär och en gemensam bild av företaget. Detta skulle kunna vara bidragande till förbättrad kommunikation mellan avdelningar.

5.5.6 Ständig förbättring

Tillsammans med kundfokus, som tidigare nämnts, kan kravet på ständig förbättring ses som ett närmande till TQM. Genom att lägga större vikt vid att avvikelserapporter följs upp och genom att genomföra fler mätningar kan fler områden förbättras. Drygt två tredjedelar av de undersökta företagen (48 av de totalt 66 undersökta företagen) uppgav att nya mätningar tillkommit i samband med omcertifieringen. Mätningar och uppföljning av resultaten verkar ha ökat i samband med omcertifieringen och därmed också stödet för ständig förbättring. Kravet på just ständig förbättring spelar också en psykologisk roll. Att enbart uppmanas till ständig förbättring kan ge vissa resultat.

Vår uppfattning är att den nya standarden är mindre statisk och att ständig förbättring stöds. Hur kraftig denna effekt blir får framtiden utvisa.

5.5.7 Faktabaserade beslut

Den nya ISO-standarderna anger att man, i samband med att nya mätningar införts, ska grunda besluten på fakta och därigenom bland annat möjliggöra utvärdering av förändringar som gjorts.

Vi ställer oss delvis kritiska till möjligheten att kunna utvärdera besluts effekter i efterhand. Frågan är om det är just de fattade besluten som gett upphov till

vissa effekter, eller om andra faktorer är de egentliga förklaringarna, eller kanske både och.

Samtidigt stödjer vi tanken att införa fler mätningar då mer information ger upphov till bättre beslut.

Att två tredjedelar av företagen infört någon typ av ny mätning i samband med omcertifieringen, talar för att den tillgängliga informationen ökat. Den uppfattning vi, under intervjuernas gång fick, var som tidigare nämnts, att nya mätningar genomförts eller planerades men att en strukturerad plan för vad som skulle göras med resultaten ofta saknades.

Vi tror att en effekt redan nåtts genom att det finns mer information som grund för beslut. När bättre rutiner för att strukturera och bearbeta informationen införts, tror vi att effekterna blir starkare.

5.5.8 Leverantörsrelationer

Det är svårt att se några effekter av omcertifieringen på leverantörsrelationerna i denna undersökning. Det har inte nämnts som en viktig förändring av någon uppgiftslämnare, vilket i och för sig inte utesluter att det finns en effekt. Leverantörsrelationerna ska, som nämnts i referensramen, förbättras för att optimera kostnader och resurser. Dessutom är det tänkt att en närmare relation skulle underlätta flexibilitet i en snabbt föränderlig omvärld. Det är dock inte möjligt för oss att dra några säkra slutsatser om omcertifieringens påverkan på leverantörsrelationerna.

Vår uppfattning är att effekterna på leverantörsrelationerna, till följd av den nya standarden är små.

5.5.9 Övriga förändringar

Det tycks ha skett stora förändringar i den nya 2000-standard. Tidigare standard fick stor kritik med avseende på bland annat omfattande dokumentering som var en av anledningarna att organisationen ofta uppfattade standarden som byråkratisk. Den nya standarden möjliggör i många fall en minskning av dokumentationen. Dessutom upplever många den nya standarden som enklare att arbeta med. Detta är två viktiga förändringar.

29 av 66 företag har minskat sin dokumentation i samband med omcertifieringen, 13 av dem kraftigt. Vissa företag har emellertid ökat sin dokumentation i samband med omcertifieringen och en del av dem kanske hade goda skäl för det.

Det verkar finnas ett samband mellan hur omfattande företagen arbetat med omcertifieringen och hur dokumentationen påverkats. Detta utvecklas mer under rubriken "Dokumentation" på sidan 106.

Vår uppfattning är att det finns en betydande andel företag som inte tagit tillvara möjligheten att minska sin dokumentation. Den nya standarden har tagit till sig kritiken om dokumentationskraven och definitivt tagit steg i rätt riktning.

5.5.10 Sammanfattande förändringar

Den äldre standarden har mött stor kritik på många områden. Dels anses den vara byråkratisk och dokumentationen, som krävs för att följa standarden, alltför omfattande. Den anses vara "defensiv och produktorienterad" istället för "offensiv och processororienterad". Vidare menar kritiker att det inte finns krav på ständig förbättring och en anledning till att arbetet med standarden upplevts som betungande är ledningens bristande engagemang.

De främsta förändringarna från den äldre standarden till den nya är processinriktningen och kundfokus, vilket många företag också ofta nämnt vid intervjuerna. Vi har konstaterat att dokumentationen i många företag förbättrats avsevärt och i många fall har företagen kunnat minska den kraftigt. I och med att dokumentationen förbättrats och standarden blivit lättare att förstå, anser många företag också att byråkratin inte är lika påtaglig som med den äldre standarden.

Vidare anser vi att man kan skönja vissa effekter vad avser helhetsperspektiv, ständig förbättring, och faktabaserade beslut. När det gäller leverantörsrelationerna, medarbetarnas engagemang och ledarskapet anser vi att effekterna är mycket svaga. När det gäller medarbetarnas engagemang och ledarskap är det, enligt oss, svårt att via en standard uppnå några revolutionerande effekter.

Sammantaget kan vi säga att standarden blivit bättre på många av de områden som den tidigare kritiserats för. Det kan också vara intressant att poängtera att Bergman och Klefsjö, som i 1993 års upplaga av "Kvalitet i alla led", stod för en stor del av den ISO 9000-kritik vi i rapporten presenterat, i den nya upplagan från 2002 valt att inte nämna kritiken igen.

Metaformodell – ISO-trädet

Vi har nu betat av resultaten i tur och ordning och försökt förklara dem i görligaste mån. Vi har tillräckligt med resultat och resonemang för att besvara våra preciserade frågeställningar. Vi kommer att på ett sammanfattande sätt göra detta i slutsatserna.

Vi tycker att ett sammanfattande resonemang som går utanför våra preciserade frågeställningar kan vara på sin plats. I det här skedet har vi diskuterat arbetet med och effekterna av ISO 9000-arbetet ur många synvinklar.

Vi har inte inriktat vår studie på vem som egentligen behöver ISO 9000-standarden. Vi är medvetna om att det finns företag som behöver certifikatet, men som inte anser att arbetet med standarden tillför organisationen mycket mer än just certifikatet (Wiele och Brown, 2002). I vissa fall kan det kanske vara en korrekt bedömning att ett mer seriöst arbete med ISO 9000-standarden inte skulle betala av sig. Vår uppfattning är dock att många företag kan få stora fördelar av ett kvalitetsledningsarbete enligt ISO 9000. Detta visar sig inte minst i den här studien där många företag är nöjda eller mycket nöjda med standarden. Vår uppfattning är att de allra flesta företag anser att standarden ger mer än vad den kostar, vilket också stöds av tidigare forskning (Berggren & Wellemets 1999).

Hur ska de företag som ser potential i ISO 9000 arbeta med standarden? Det är inte lätt att ge ett allmängiltigt svar på den frågan. Vi avser att göra ett försök att på ett pedagogiskt sätt förmedla hur vi anser att ett väl upplagt arbete med standarden kan se ut.

Vår uppfattning är att fröet eller snarare roten till ett framgångsrikt arbete bör vara en engagerad ledning. Det är, som vi tidigare nämnt, ofta förknippat med vissa svårigheter att få medarbetarnas engagemang att skjuta i höjden. Ett bra sätt att komma igång kan vara att genomföra några väl valda åtgärder som ger snabba resultat (Johansson, Lindgren och Lissgärde, 1993; Gustafsson, 2000). Bra resultat är viktigt för att lyckas engagera personalen. Man bör här vara medveten om att vissa processer måste få ta tid; snabbhet är inte alltid mest kostnadseffektivt (Westelius 2001).

Oavsett om det är snabba processer eller mer långsamma och iterativa dito, är det viktigt att ledningen ger näring och resurser till processerna. Detta krävs för att skapa engagerade medarbetare. Man får inte glömma att det är hela organisationen som ska bära upp ledningssystemet. Medarbetarnas engagemang är stammen som bär upp arbetet med ISO 9000-standarden.

För att nå frukterna kan man emellertid behöva ett grenverk av hjälpmedel och verktyg. Dessa hjälpmedel och verktyg kan vara till exempel IT-stöd, processinriktning, konsulthjälp, mätningar eller utbildning.

Metaforer kan många gånger hjälpa oss att förmedla budskap. Den uppmärksamme läsaren kanske redan lagt märke till det ordval vi använt oss av för att beskriva arbetet med ISO 9000-standarden. Vi ser ISO-arbetet som något som bör vara levande, inte statiskt. Det är något som växer och där alla delar är beroende av varandra. ISO 9000-trädet kan bjuda många frukter om det förses med vatten och näring.

Vi liknar alltså ISO 9000-arbetet med ett träd, där ledningens engagemang är roten, medarbetarnas engagemang är stammen. Grenverket som leder till frukterna är redskap och hjälpmedel som IT-stöd, mätningar, konsulthjälp, processorientering och utbildning.

Det vi vill uppnå med metaforen är en känsla för hur de olika delarna interagerar. Vi lägger stor vikt vid ledningens och medarbetarnas engagemang, trots att vi i rapporten understryker svårigheterna att standardisera något så komplext. Vi står fortfarande fast vid ståndpunkten att det är svårt att på ett standardiserat sätt att skapa engagemang. Icke desto mindre är engagemanget basen, roten, stammen till ett framgångsrikt arbete. Standarden måste vara så attraktiv att den skapar engagemang. Det krävs emellertid engagemang för att standarden ska bli attraktiv, varför såväl positiva som negativa spiraler kan skapas.

De grenar företaget använder sig av för att nå frukterna kan naturligtvis varieras efter behov. Vi har, i rapporten, försökt att beskriva vad de kan åstadkomma och när de kan vara bra. Frukterna av ISO-trädet varierar också. De beror av både jordmånen, trädsort och väderleken. Frukter som är vanliga är ”Struktur”, ”Ordning & reda” ”Tydligare ansvarsfördelning”, ”Tydligare arbetsätt”, ”Bättre kvalitetsmedvetenhet”, ”Bättre kundrelationer”, ”Bevarande av kunskap i organisationen” och ”Bättre beslutsunderlag”; för att bara nämna några.

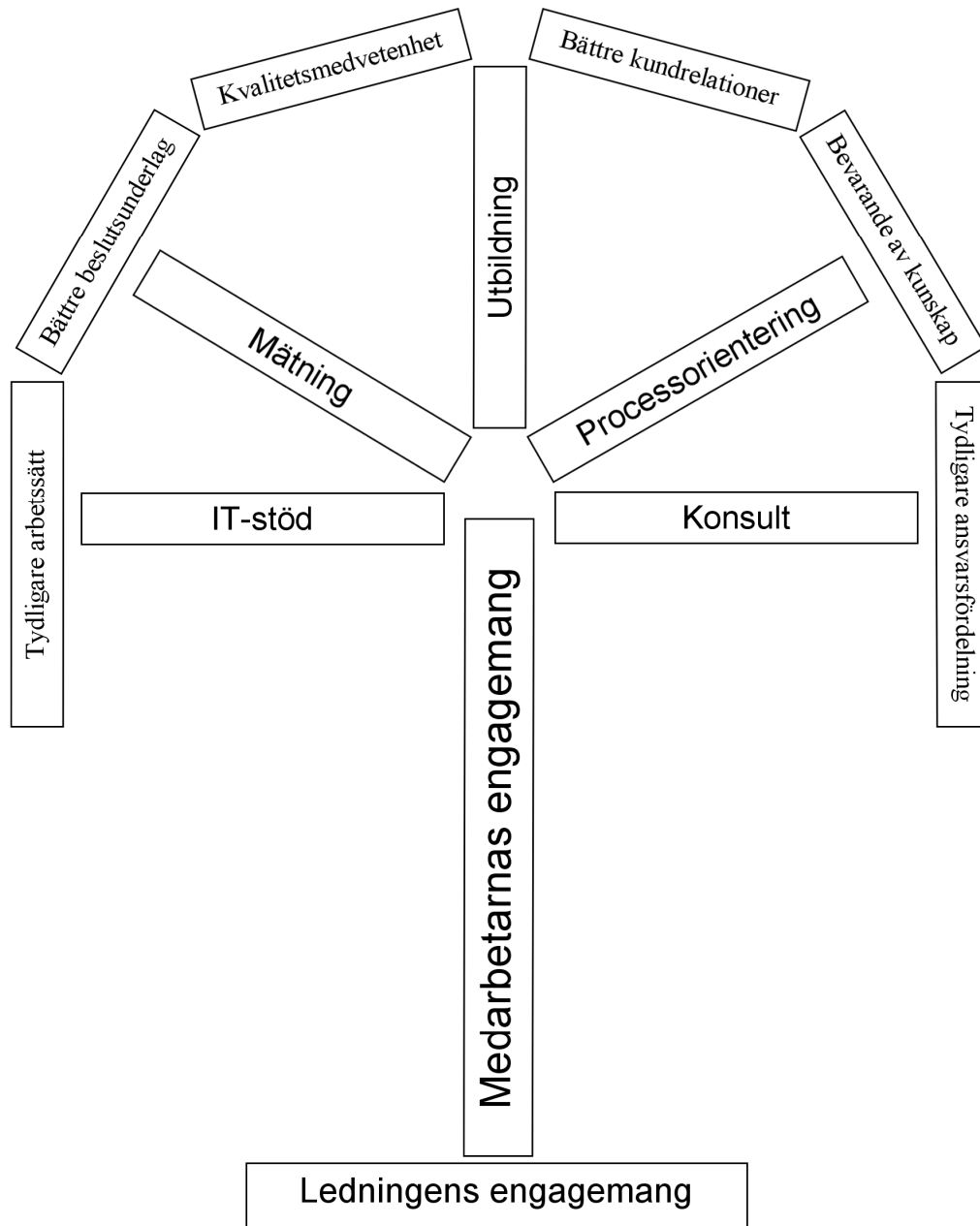
Genom att ympa grenar kan trädet få frukter det annars inte kunnat erbjuda. Grenar som bär beska frukter kan ersättas med grenar som bär mer välsmakande sådana. Dokumentationen är en gren som för vissa träd gett frukter med en bitter eftersmak av minskad flexibilitet. Genom att ympa ett IT-stöd på trädet kan frukterna bli betydligt mer smakliga.

Omvärlden får heller inte förglömmas. Ett träd som står på en vindpinad kulle måste ha en starkare och mera böjlig stam än ett träd som står i en lummig dal dit vinden sällan når. Det kan finnas ett motsatsförhållande mellan flexibilitet och struktur, eller böjlighet och styrka om man så vill. Det går emellertid att

genom kombinationer av åtgärder bli både flexibel och stark. Båda egenskaperna behövs om trädet ska orka bära rikligt med frukt.

Ett träd kan klara sig om det förlorar en gren, men det klarar sig aldrig utan stam och rot.

ISO-trädet



Figur 16. "ISO-trädet" - Vår Metaformodell av arbetet med ISO 9000

6 SLUTSATSER

Studiens resultat sammanfattas och diskuteras kortfattat i detta kapitel. Kapitlet är strukturerat med hänsyn till de preciserade frågeställningar som återfinns i rapportens första kapitel.

6.1 Svar på preciserade frågeställningar

Vilka effekter får svenska företag av att arbeta efter och certifiera sig enligt ett ISO 9000-system?

Den mest utmärkande effekten av ISO 9000 är att företaget får en struktur att arbeta efter. Detta leder till tydligare ansvarsfördelning och tydligare arbetsätt, vilket också är de effekter som värderats högst av företagen. Som förklaring till varför strukturen förbättrats nämns ofta arbets- och rollbeskrivningar, gemensam terminologi, gemensam syn på hur företaget är uppbyggt och verkar och inte minst processbeskrivningen.

Då ISO 9000 är ett kvalitetsledningssystem hamnar kvalitet i fokus och de anställdas kvalitetsmedvetenhet ökar. På grund av att nya rutiner för dokumentation och mätning införs, förbättras erfarenhetsåterföringen och bevarandet av kunskap i organisationen samt ledningens beslutsunderlag.

Beroende på hur standarden implementeras på respektive företag fås ett antal interna effekter. Vanligtvis brukar "Möjligheten till förändringsarbete", "Produkt- och tjänstekvalitet", "Den interna kommunikationen", "Kontrollen över kostnader" och "Kopplingen mellan strategi och det dagliga arbetet" förbättras av att arbeta med kvalitetsledning enligt ISO 9000.

Vi ser även effekter av att ha ett certifikat i sig. Dessa effekter är, för vissa företag, förbättrad image och för många företag förbättrade kundrelationer.

Små, nästan uteslutande positiva, effekter kan skönjas på de anställdas arbetsmotivation.

De största problemen med standarden är att den många gånger upplevs som byråkratisk och att det finns en risk att företagens flexibilitet försämras. Det kan här vara värt att nämna att det är färre än tio procent av uppgiftslämnarna som uppgett att flexibiliteten försämrats.

Vilka effekter värderar företagen högst?

Det som företag värderar högst med ISO 9000-standardens är "Tydligheten i ansvarsfördelning" och "Tydligheten i arbetsätt". Dessa två anges i de flesta fall i kombination med begreppen "ordning och reda" och "struktur".

"Kundrelationer" ligger också högt upp på listan, i synnerhet för tjänsteföretag. Tjänsteföretagen värderar kundrelationen betydligt högre än de tillverkande företagen. Detta kan bero på att tjänsteföretagen har en mer relationsinriktad marknadsföring. De personliga kontakterna skulle därmed vara viktigare än på

tillverkande företag. Tjänsteföretagen, i denna undersökning, anser sig också ha förbättrat sina kundkontakter mer än tillverkande företag på grund av ISO 9000.

”Ledningens beslutsunderlag” samt ”Möjligheten till förändringsarbete” är andra relativt högt värderade områden som företagen anser att ISO 9000 genererar.

Skiljer sig svaren på ovanstående frågor beroende på befattning i företaget?

Denna undersökning visar att kvalitetscheferna generellt ser fler fördelar med ISO 9000-standarden än vad marknadscheferna gör. De båda rollerna har emellertid en liknande uppfattning om vilka effekter som är starkast respektive svagast, men kvalitetssidan tenderar till att göra mer positiva bedömningar av hur företaget påverkats av ISO 9000-certifieringen. Kvalitetschefen är vanligtvis ansvarig för införandet av ISO 9000-standarden och det kan påverka dennes uppfattning..

Den stora skillnaden mellan kvalitetscheferna och marknadscheferna är uppfattningen om ISO 9000s effekter. Marknadscheferna hade betydligt vagare uppfattning om hur standarden påverkar företaget. De såg vidare färre problem och färre fördelar med standarden.

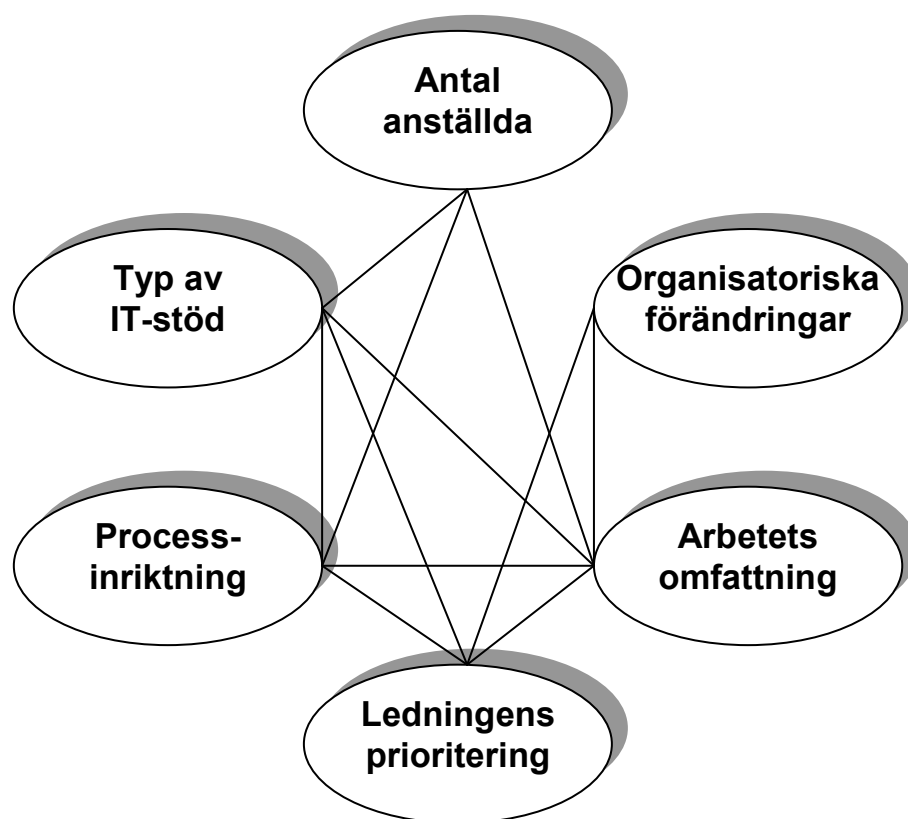
Det verkar som om marknadscheferna upplever resursåtgången, för att arbeta enligt ISO 9000, som ett större problem än kvalitetscheferna. Marknadscheferna har också ett lägre medelvärde, på bedömningen av hur ISO 9000 påverkat flexibiliteten, än vad kvalitetscheferna har. De båda grupperna skiljer sig signifikant åt på detta område. Det är emellertid fler marknadschefer som tycker att flexibiliteten förbättrats än som tycker att den försämrats.

Vilka parametrar påverkar hur omcertifieringen från 1994-standarden till 2000-standarden utfaller, och hur ser denna påverkan ut?

Nedan följer en sammanställning av ett antal parametrar som påverkar omcertifieringen. De parametrar vi valt att studera är ”Omfattningen av arbetet”, ”Organisatoriska förändringar”, ”Ledningens prioritering av omcertifieringen”, ”Konsult”, ”Dokumentation”, ”Nya mätningar”, ”Tiden för omcertifieringen”, ”Processororientering”, ”IT-stöd”, ”Storlek”, ”Tiden företaget haft certifikat”, ”Tid i företaget för den ansvarige” och ”Bransch”. Vi gör inte anspråk på att vara uttömmande. Det vill säga det finns antagligen andra parametrar som påverkar omcertifieringen.

Många parametrar har inbördes beroenden. Stora företag har ofta mer avancerade IT-lösningar, de är oftare processinriktade och genomför oftare

omfattande arbeten med omcertifieringen. Detta gör att eventuella effekter av ett avancerat IT-stöd kan misstas för effekter av storlek eller processorientering. En modell som täcker in beroendena mellan alla 13 parametrarna blir lätt svåröverskådlig. Nedan visas en modell som visar beroendena mellan de viktigaste parametrarna. Om två parametrar är sammanbundna med ett streck betyder det att det finns en signifikant korrelation mellan dem.



Figur 17. Signifikanta samband mellan de olika parametrarna

Omfattningen av arbetet är en av de viktigaste parametrarna. Att involvera stora delar av organisationen leder till att fler tar till sig rutiner och lär sig hur de på bästa sätt kan utnyttja dokumentationen. De som genomfört ett omfattande arbete med omcertifieringen har fått signifikant fler positiva resultat än de som genomfört omcertifieringen som ett enmansprojekt. De som genomfört ett omfattande arbete med omcertifieringen är avsevärt mycket nöjdare med den nya standarden.

Organisatoriska förändringar har ett visst samband med hur ISO 9000-arbetet utfaller. De som genomfört organisatoriska förändringar i samband med omcertifieringen tenderar till att få fler positiva resultat. En förklaring till detta kan vara att många av de företag som är processinriktade har fått ut mer av sitt

arbete och de genomför omorganiseringar i högre utsträckning. En annan förklaring kan vara att omorganisationen förmedlar vikten av omcertifieringen och därmed bidrar till ett ökat engagemang från medarbetarna.

Ledningens prioritering av omcertifieringen påverkar också utfallet av ISO 9000-arbetet. De företag som har en ledning som prioriterar omcertifieringen får fler positiva effekter av ISO-arbetet och tenderar att vara mer nöjda med den nya standarden. Vi anser att detta till stor del förklaras av att företagsledningar som prioriterar omcertifieringen oftare genomför ett omfattande arbete med omcertifieringen, oftare processinriktar företagen och oftare investerar i ett avancerat IT-stöd. Ledningens prioritering måste med andra ord resultera i lämpliga åtgärder för att få effekt.

Konsult kan vara lösningen för de företag som inte själva har kompetensen att genomföra omcertifieringsarbetet. De företag som anlitar konsult är mycket nöjda med konsulternas arbete. Vår undersökning visar emellertid att de företag som anlitar konsult ofta gör det i tron att det är ett substitut för eget arbete. Detta leder till att de som anlitar konsult ofta uppvisar mindre nöjdhet med den nya standarden. Anlitar företag konsulter är det viktigt att de, trots det, involverar hela organisationen i omcertifieringsarbetet. De företag som involverat hela organisationen och använt konsult har uppvisat en mycket hög nöjdhet med den nya standarden.

Dokumentation är en viktig del av ISO 9000-arbetet. Det är också en komponent som gett upphov till mycket missnöje. Den nya standarden har möjliggjort en minskning av dokumentationen för många företag. De företag som tagit tillvara denna potential upplever inte bara att dokumentationen blivit lättare att hantera utan är också generellt betydligt nöjdare med den nya standarden. En del företag har dock ökat mängden dokument i samband med omcertifieringen. Många av de företag som gjort minsta möjliga för att klara av omcertifieringen tillhör kategorin som ökat sin dokumentation. Vissa företag ökade sin dokumentation men upplevde detta som positivt då dessa företag uppgav att dokumentationen tidigare varit bristfällig.

Nya mätningar uppges av många ha ökat ledningens beslutsunderlag. Det är främst kundnöjdhetsmätningar och processmätningar som tillkommit. Vi har inte sett några statistiskt säkra effekter av de nya mätningarna men resultaten antyder att de påverkat kundrelationen positivt. Det är viktigt att på ett bra sätt ta tillvara den information företaget får in via mätningarna; här upplever vi att många företag brister.

Tiden för omcertifieringen kan påverka utfallet. Det är dock svårt att uttala sig generellt om hur lång tid arbetet med omcertifieringen bör ta. Tidigare forskning har betonat en kort och intensiv implementering. Att det finns risker med att betona hastighet i för hög utsträckning har emellertid också framförts.

En snabb och kraftfull omcertifiering har rekommenderats av några uppgiftslämnare i denna undersökning. Vi finner emellertid inget stöd för denna rekommendation bland våra kvantitativa resultat. Våra kvantitativa resultat antyder snarare att de företag som fått ut mest av omcertifieringen är de som genomfört omcertifieringen på omkring ett halvår. Denna uppskattning är dock mycket osäker. Vi vill också poängtera att vår uppfattning är att optimal tid är något som varierar från företag till företag.

Processorientering är en parameter som korrelerar tydligt med nöjdheten med den nya standarden. Företag som är processinriktade är betydligt nöjdare med den nya standarden. De tenderar också att få ut mer av sitt ISO-arbete. Ökad helhetsförståelse, tydligare nedbrytning av mål och tydligare ansvarsfördelning är exempel på områden som kan påverkas positivt av processorientering.

IT-stöd kan bidra till att nå ut i organisationen med dokumentationen. Våra resultat visar att de som har ett seriöst IT-stöd för dokumenthantering har en betydligt bredare användning av dokumentationen i organisationen än de som har ett begränsat IT-stöd. De som helt saknar IT-stöd ligger sämst till när det gäller att nå ut med dokumentationen. De som har en bredare dokumentanvändning får också ut mer av sitt ISO 9000-arbete. Det är emellertid viktigt att förankra ett eventuellt IT-stöd i organisationen annars kan det bli en belastning. De som införskaffat ett seriöst IT-stöd utan att förankra det i organisationen lyckas ofta sämre med sitt ISO 9000-arbete.

Storlek är en parameter som korrelerar med många andra parametrar. Stora företag verkar vara mer processinriktade, ha mer avancerade IT-stöd, använda konsult i lägre utsträckning och arbeta mer omfattande med omcertifieringen än små företag. Det är därför inte helt förvånande att de stora företagen också är mer nöjda med den nya standarden.

Tiden företaget haft certifikat påverkar vilka resultat som åstadkommit. De som haft certifikat enligt 1994-standardens längst har också fått ut mer av sitt ISO 9000-arbete. Den troligaste förklaringen till detta är att de som certifierade sig först gjorde detta av mer interna skäl, vilket har visat sig vara en viktig faktor för att lyckas med sitt ISO 9000-arbete, enligt tidigare forskning. Vi ser ett liknande mönster även med den nya standarden. De som varit tidiga med att omcertifiera sig är mer nöjda med den nya standarden. Förklaringen till detta tror vi är att det tar några månader att få full effekt av omcertifieringen. Att det är olika förklaringsmodeller för 1994-standardens och 2000-standardens styrks av att det inte finns något samband mellan de som certifierade sig tidigt enligt 1994-standardens och de som omcertifierade sig tidigt.

Tid i företaget för den ansvarige har ett samband med hur företagen arbetat med ISO 9000-standardens. De ansvariga som varit anställda länge i företagen verkar var mindre benägna att involvera andra i omcertifieringsprocessen. De

genomför ofta omcertifieringen som ett enmansprojekt. Vidare tenderar dessa chefer att vara mindre benägna att processinrikta företagen. Företag som har kvalitetsansvariga som varit anställda länge tenderar att få ut mindre av sitt ISO 9000-arbete. De tenderar också att vara mindre nöjda med den nya standarden.

Bransch spelar viss roll för vilka effekter som fås av kvalitetsledningsarbete enligt ISO 9000. Vi ser emellertid inte några direkta skillnader mellan tjänsteföretag och tillverkande företag på de generella måtten som medelvärde av de bedömda effektområdena eller nöjdheten med ISO 9000 generellt respektive nya standarden. Däremot ser vi att tjänsteföretagen värderar de positiva effekterna de får ut avseende kundrelationerna, högre. Det är också mycket möjligt att de får starkare positiva effekter på just kundrelationerna. Vidare verkar tjänsteföretagen få större positiv effekt på ”Tydligheten i arbetssätt” medan de får mindre effekt på ”Förståelsen mellan olika avdelningar”. Inget tjänsteföretag, bland de vi undersökt, har genomfört några organisatoriska förändringar eller omfördelat ansvar eller arbetsuppgifter i samband med omcertifieringen.

Vilka är de viktigaste praktiska förändringarna i samband med övergången till den nya ISO 9000-standard?

Den äldre standarden har mött stark kritik på många områden. Dels anses den vara byråkratisk och dokumentationen, som krävs för att följa standarden, alltför omfattande. Den anses vara ”defensiv och produktorienterad” istället för ”offensiv och processororienterad”. Vidare har kritik framförts för att ständig förbättring inte varit en del av standardens krav.

2000-standardens bygger på åtta principer; Kundfokus, Ledarskap, Medarbetarnas engagemang, Processinriktning, Systemangreppssätt för ledning, Ständig förbättring, Faktabaserade beslut samt Ömsesidigt fördelaktiga leverantörsrelationer.

De främsta förändringarna från den äldre standarden till den nya är processinriktning och kundfokus. Processinriktning och kundfokus nämns ofta som påtagliga förändringar av uppgiftslämnarna. Vi har vidare konstaterat att dokumentationen i många företag förbättrats avsevärt och i många fall har företagen kunnat minska den kraftigt. I och med att dokumentationen förbättrats och standarden blivit lättare att förstå, anser många företag också att byråkratin inte är lika påtaglig som med den äldre standarden.

Vi anser att man kan skönja vissa effekter vad avser helhetsperspektiv, vilket är relaterat till systemangreppssätt. Andra effekter som kan finnas är ständig förbättring, och faktabaserade beslut. Dessa förändringar har nämnts som påtagliga om än mindre frekvent än processinriktning, kundfokus och enklare standard.

När det gäller leverantörsrelationerna, medarbetarnas engagemang och ledarskapet anser vi att effekterna är mycket svaga. När det gäller medarbetarnas engagemang och ledarskap är det, enligt oss, svårt att enbart via en standard uppnå några revolutionerande effekter.

Sammantaget kan vi säga att standarden blivit bättre på många av de områden som den tidigare kritiserats för.

6.2 Förslag till framtida forskning

Effekterna av ISO 9000 har undersökts i flera tidigare studier och vi hoppas att med denna undersökning ha bidragit till ytterligare kunskap på området. Vad vi också har upptäckt är att det finns mycket att utforska och tänkte här komma med några förslag på intressanta områden som kan utgöra grund för framtida forskning.

6.2.1 Mer om 2000-standarderna

Denna undersökning är gjord i ett stadie då få svenska företag har arbetat länge enligt ISO 9001:2000. Endast framtida forskning kan undersöka vilka longitudinella effekter som fås av kvalitetsledningsarbete enligt den nya standarden.

6.2.2 Fler roller

Nästan all tidigare forskning har riktat sig till kvalitetschefer. Det är emellertid inte enbart kvalitetschefer som kommer i kontakt med standarden. Vi har i denna studie utökat omfånget en aning och även studerat marknadssidan. Vi tror att många intressanta resultat kan genereras ur studier av olika roller i företagen.

6.2.3 Internationella skillnader

Det har i intervjuer framkommit att nationella skillnader kan förekomma i standarden. En intressant fråga är hur olika länders ISO 9000-arbete skiljer sig och vad detta skulle bero på. Vidare skulle det vara intressant att undersöka om revisorernas krav på företagen skiljer sig mellan länder.

7 REFERENSER

7.1 Skriftliga källor

Anderson, S. W., Daly, J. D., Johnson F. M., (1999), "*Why Firms Seek ISO 9000 Certification: Regulatory compliance or competitive advantage*", Vol. 8 No. 1 Spring

Aronsson, Å., (1997), "*SPSS 7.5 för Windows 95: en introduktion*", Studentlitteratur, Lund
ISBN 91-44-00292-0

Askenäs, L., Westelius, A., (2000) "*Five Roles of an Information System: a Social Constructionist Approach to Analysing the Use of ERP Systems ICIS*" 2000 Proceedings, The 21st International Conference on Information Systems, Brisbane, Dec 2000

Bakka, F.J., Fivelsdal, Egil, Lindkvist, Lars, "*Organisationsteori – Struktur, kultur, processer*", Liber, Malmö
ISBN 91-38-61825-7

Berggren, E., Granfors Wellemets, U., (1999), "*VD tycker om ISO 9000: en underökning om erfarenheterna av certifierade kvalitetssystem enligt ISO 9000 i mindre företag*", Sveriges Verkstadsindustrier, Stockholm
ISSN 1 103-8195

Bergman, B., Klefsjö, B., (2002) "*Kvalitet i alla led*", Studentlitteratur, Lund
ISBN 91-44-02373-1

Bergman, G., (2002-12-27), "*Kvalitetssystem ses i dag oftast som en belastning*", Dagens Industri

Bergquist, J., Winqvist, K., (2002), "*Mot nya mål – förändring av incitamentsystem när verksamheten kundfokuseras*" LiTH-IDA-Ex-01/99 Linköpings universitet

Carlson, R. Niel, Buskist, William, (1997), "*Psychology – the science of behavior*" Allyn and Bacon, Toronto
ISBN-0-205-19345-5

Crosby, P. B., (1988), "*Kvalitet är gratis*", Studentlitteratur, Lund
ISBN: 91-44-99301-3

Grönroos, C., (1990), *"Service management and marketing: managing the moment of truth in service competition"*, Lexington Books, Massachusetts/Toronto
ISBN 0-669-20035-2

Ekholm, M., Fransson, A., (1984) *"praktisk intervjuteknik"*, Almqvist & Graphic Systems, Göteborg
ISBN 91-20-07026-8

Enquist, H., (1999) *"IT-management för komplexa ledningssystem"*, Institutionen för informatik, Göteborgs Universitet

Escanciano, C., Fernández, E., Vasques, C., (2002), *"Linking the firm's technological status and ISO 9000 certification: results of an empirical research"*, Technovation, Volume 22, Issue 8, August, 509-515

Gummesson, E., (1998), *"Relationsmarknadsföring: Från 4P till 30 R"*, Evert Gummesson och Liber AB, Malmö
ISBN 91-47-04279-6

Gustafsson, R., (2000), *"ISO 9000 : mål eller medel : en fallstudie om varför vissa organisationer är mera nöjda med sitt certifierade kvalitetssystem än andra"* Sveriges Verkstadsindustrier, Stockholm
ISSN 1 103-8195

Haksever, C., (1996), *"Total Quality Management in the small Business Environment"*, Business Horizons, March/April, Vol 39, Issue 2, 33-40

Higginson, T., Waxler, R.P., (1994), *"Communication, commitment and corporate culture: The foundation for TQM and reengineering"*, Industrial Management, Nov/Dec, Vol 36, Issue 6, 4-7

Hyltegård, M., (1999), *"Studie av kvalitetsbristkostnader vid Scania motortillverkning"*, Examensarbete vid Luleå Tekniska Universitet,
ISSN: 1402-1617

Isaksson, J., (1998-09-07), *"Certifiering kan spara trots att det kostar"*. Svenska Dagbladet Näringsliv

Johansson, C., Lindgren, M., Lissgärde, P., (1993), *"Att lyckas med ISO 9000: En ingående studie av 23 certifierade företag"*, Ord & Form AB, Uppsala
ISBN 91-7548-336-X

Karlsson, T., Söderstedt, E., (1997), *"ISO 9000 – från teori till praktik"*, Bonnier DataMedia, Uddevalla
ISBN 91-644-0130-8

Landin, A., (2000), *"ISO 9001 within the Swedish construction sector"*, Construction Management and Economics, nummer 18, 509–518

Lekvall, P., Wahlbin, C., (2001), *"Information för Marknadsföringsbeslut"*. IHM Publishing, Göteborg
ISBN 91-86460-85-4

Merriam, S.B., (1994), *"Fallstudien som forskningsmetod"*, Studentlitteratur, Lund
ISBN 91-44-39071-8

Mullins, J.L., (1994), *"Management and organisational behaviour"*, Pitman Publishing, London
ISBN 0-273-60039-7

Quasi, A.H., Chang Wing Hong, Chan Tuck Meng, (2002) *"Impact of ISO 9000-certification on quality management practices: A comparative study"*, Total Quality Management, Vol. 13, No. 1, 53-67

Rao, S., Ragu-Nathan, T.S., (1997), *"Does ISO 9000 have an effect on quality management practices? An international empirical study"*, Total Quality Management, Vol. 8, Issue 6, December, 333-346

SIS, 2000-12-15, *"svensk Standard SS-EN ISO 9001"*, , SIS Förlag AB, Stockholm

Sun, Hongyi & Cheng, (1999). *"Diffusion and contribution of total quality management": an empirical study in Norway*" Total Quality Management, Vol. 10, No. 6, 901-914

Sun, Hongyi & Cheng, Tsz-Kit., (2002). *"Comparing Reasons, Practices and Effects of ISO 9000 Certification and TQM Implementation in Norwegian SMEs and Large Firms"* International Small Business Journal, Nov2002, Vol. 20 Issue 4, 421-442

Sörqvist, L., (1998), *"Poor Quality Costing"*, Doctoral thesis in Production Engineering. Royal Institute of Technology, Department of Materials Processing, Stockholm

Terziovski, M., Power, D., Sohal, A., (2003) *“The longitudinal effects of the ISO 9000 certification processes on business performance”*. European Journal of Operational Research 146 (2003) 580-595.

Vloeberghs, D., Bellens, J., (1996). *“Implementing the ISO 9000 standards in Belgium”*. Quality Progress, June, 43–48

Wiklund, L., (1993) *“ISO 9000 – Ekonomiskt försprång genom verksamhetsstyrning”* institutet för kvalitetsutveckling, SIQ, Stockholm ISBN 91-88494-00-4

Westelius, A., (1996), *“A study of patterns of communication in management accounting and control projects”*, Graphic Systems AB, Stockholm ISBN 91-7258-435-1

Westelius, A., (2001) *“Projektmetaforer och myten om vikten av hastighet”* Bidrag till NFF2001 1.Projekt,tid och organisering, Uppsala augusti 2001 <http://www.ida.liu.se/~TDEI45/Kurslitt/kurslitt.html>

Wiele, T. Van der, Brown, A., (2002), *“ISO 9000 series certification over time: What have we learnt?”*, ERIM Report Series Research in Management, ERS-2002-30.ORG, March, 11p

Wärneryd, B. m. fl. (1990) *“Att fråga om frågekonstruktion vid intervjuundersökningar och postenkäter”*, statistiska centralbyrån, Stockholm, ISBN 91-618-0382-0

Yeung, A. C. L., Lee, T. S., Chan, L. Y., (2003), *“Senior management perspectives an ISO 9000 effectiveness: an empirical research”*, International Journal of Production Research, Februari, Vol. 41 Issue 3, p545, 25p

7.2 Internet

www.ne.se, (Nationalencyklopedin) april 2003

www.sis.se april 2003

<http://www.lff.goteborg.se/> 030423

7.3 Muntliga källor

Book, S., (mars-april, 2003), Total Quality Management, Chalmers Tekniska Högskola

Hellström, A., (mars-april, 2003), Total Quality Management, Chalmers Tekniska Högskola

Nordgaard, A., (april-maj, 2003) Matematiska Institutionen - Avdelningen för statistik, Linköpings Tekniska Högskola.

8 BILAGOR

Bilaga A

Löpnummer

Bilaga 1. ISO 9000:S EFFEKTER

Trovärdighets-
betyg

1)	Företagets namn			
2)	Tidpunkt för intervjun			
3)	Antal anställda			
4)	Bransch			
5)	Roll i företaget			
6)	Roll i certifieringsprocessen			
7)	Tid i företaget		Kön	

Frågor om verksamhetsledningssystemet

8)	Hur länge har ni arbetat med ISO 9000?
9)	När certifierades ni enligt ISO 9001:2000?

10) **Hur har följande områden påverkats av Ert kvalitetsledningssystem? (1-5)**
(försämrats mycket/försämrats/ingen skillnad/förbättrats/ förbättrats mycket/ vet ej)

- a) Kvalitetsmedvetenheten
- b) Kopplingen mellan strategi det dagliga arbetet
- c) Ersättheten av anställda
- d) Kundrelationer
- e) Leverantörsrelationer
- f) Kontrollen över kostnader
- g) Image på marknaden
- h) Ledningens beslutsunderlag
- i) Erfarenhetsåterföringen & bevarandet av kunskap i organisationen
- j) Möjligheten till förändringsarbete
- k) Den interna kommunikationen
- l) De anställdas arbetsmotivation
- m) Tydligheten i arbetssätt
- n) Tydligheten i ansvarsfördelning
- o) Organisationens flexibilitet
- p) Produkt-/tjänstekvalitén
- q) Förståelsen mellan olika avdelningar

11) Vilka två av nyss nämnda områden betraktar du som viktigast

12) Vilka är de största problemen med ISO 9000?

Frågor om arbetet med ISO 9000

Frågor om IT-stöd

- | | |
|-----|---------------------------------------|
| 13) | Har ni något IT-stöd för ISO 9000? |
| 14) | Om ja-Vilket? |
| 15) | När infördes IT-stödet? |
| 16) | Varför införde ni IT-stödet? |
| 17) | Vilka använder IT-stödet? |
| 18) | Använder ni fortfarande papperspärmar |
| 19) | Om ja – varför? |

Seriöst IT-stöd Begränsat IT-stöd Inget IT-stöd Dokumentationen används av ett fåtal Dokumentationen används av stora delar av organisationen
--

Frågor om arbetet med övergången

- | | |
|-----|---|
| 20) | Hur långt innan omcertifieringen började ni arbeta med övergången? |
| 21) | Kan du kortfattat beskriva vilka resurser som avsatts till arbetet med omcertifieringen?

<i>(fritt svar)</i> |
| 22) | Har övergången medfört organisatoriska förändringar eller omfördelning av ansvar eller arbetsuppgifter?

<i>(nej/ja-begränsat/ja-stora/ vet ej)</i> |

Enmansprojekt Projektarbete Omfattande arbete som berör hela organisationen

Löpnummer

Trovärdighets-
betyg

Bilaga 2.

ISO 9000:S EFFEKTER

(Kort intervju)

1)	Företagets namn	
2)	Tidpunkt för intervjun	
5)	Roll i företaget	
6)	Roll i certifieringsprocessen	
7)	Tid i företaget	Kön

10) **Hur har följande områden påverkats av Ert kvalitetsledningssystem?**

- a) Kvalitetsmedvetenheten
- b) Kopplingen mellan strategi det dagliga arbetet
- c) Ersättheten av anställda
- d) Kundrelationer
- e) Leverantörsrelationer
- f) Kontrollen över kostnader
- g) Image på marknaden
- h) Ledningens beslutsunderlag
- i) Erfarenhetsåterföringen & bevarandet av kunskap i organisationen
- j) Möjligheten till förändringsarbete
- k) Den interna kommunikationen
- l) De anställdas arbetsmotivation
- m) Tydligheten i arbetssätt
- n) Tydligheten i ansvarsfördelning
- o) Organisationens flexibilitet
- p) Produkt-/tjänstekvalitén
- q) Förståelsen mellan olika avdelningar

11) Vilka områden betraktar du som viktigast?

12) Vilka är de största problemen med ISO 9000? (fritt)

26) Vilka är de viktigaste förändringarna i samband med omcertifieringen?(fritt)

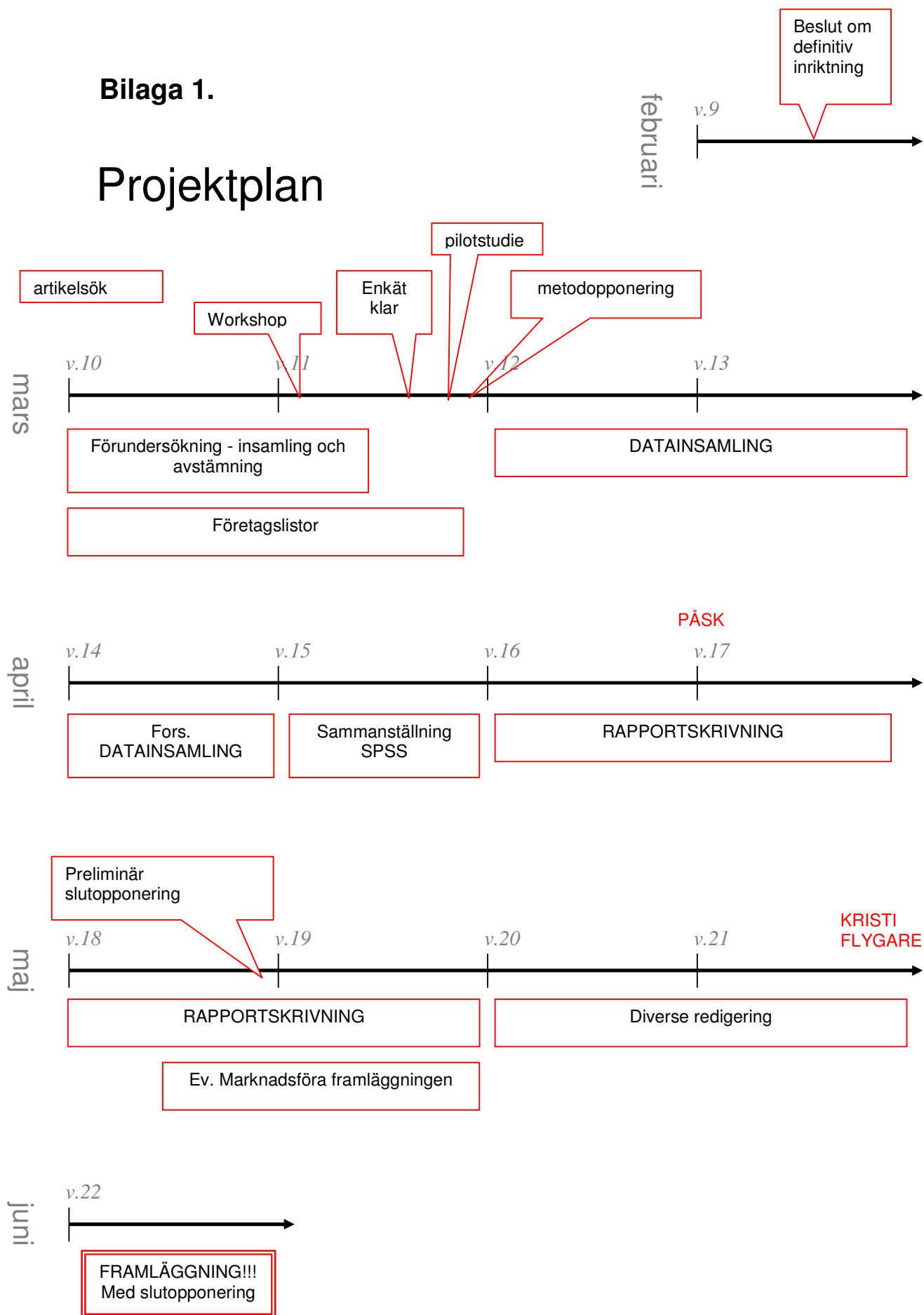
31) Hur nöjda är ni med ISO 9000? (1-5)
(mycket missnöjda/missnöjda/varken missnöjda eller nöjda/nöjda/mycket nöjda/vet ej)

32) Vad tycker du om den nya standarden jämfört med den gamla? (1-5)
(mycket missnöjda/missnöjda/varken missnöjda eller nöjda/nöjda/mycket nöjda/vet ej)

Bilaga B

Bilaga 1.

Projektplan



Bilaga C

Föreckning över tidigare forskning

För att få en lite mer överskådlig blick över de större undersökningar som gjorts och som vi tagit del av, presenterar vi här en förteckning över vilken metod som i huvudsak använts och vilka de huvudsakliga slutsatserna från varje undersökning är.

Författare	Sammanfattande metodik	Slutsatser
Beirao, 2002	13 undersökta företag Undersökt börsvärde på portugisiska företag i samband med certifiering	Positivt samband mellan certifiering och börsvärde Certifiering bör ses som långsiktig investering då resultat uppkommer först efter en längre tid.
Chan, 2001	41 undersökta företag Undersökt börsvärde på kinesiska företag i samband med certifiering. 2/3 var tillverkande företag och resten tjänsteföretag.	Positivt samband mellan certifiering och börsvärde Positiv skillnad i såväl stora som små företag, men av olika anledning.
Docking, 1999	252 undersökta företag Undersökt börsvärde på nordamerikanska företag i samband med certifiering	Stora företag tenderar till att vara mer nöjda med ISO 9000 än mindre och mellanstora företag. Börsen reagerar mer positivt när små företag som är mindre kända certifierar sig.
Escanciano, Fernándex och Vázquez, 2002	749 undersökta företag 20 procents svarsfrekvens Kvantitativ inriktning med enkät Små, mellanstora och stora tillverkande företag och tjänsteföretag i Spanien undersöktes. Enkäten skickades till kvalitetsschefer.	De som har bäst teknologi uppvisar högst nöjdhet med certifieringen.
Gustafsson, 2000 Berggren, Granfors och Wellemets, 1999	403 undersökta företag 43 procents svarsfrekvens Kvantitativ inriktning med enkät Enkäten riktad till Verkställande direktörer på svenska företag med upp till 50 anställda.	63 procent anser att ISO 9000-standarden ger mer än det kostar Många positiva effekter Tar upp vad som bör beaktas vid implementering

<p>Johansson, Lindgren och Lissgärde, 1993</p>	<p>23 intervjuade företag</p> <p>Kvalitativ inriktning med fallstudie</p> <p>Kvalitetsansvariga på Svenska företag i Stockholm intervjuades. De flesta företagen hade 100-500 anställda. Bransch uppdelad på tillverkande företag och tjänsteföretag där vardera utgör ungefär hälften.</p>	<p>En lista över främsta effekter av ISO 9000</p> <p>Tar upp vad som gör en lyckad implementering - Genomförandets tid och engagemanget i organisationen.</p> <p>Presenterar olika typer av kostnader för implementeringen av ISO 9000.</p>
<p>Nicolau, 2002</p>	<p>27 undersökta företag</p> <p>Undersökt borsvärde på spanska företag i samband med certifiering</p>	<p>Positivt samband mellan certifiering och borsvärde</p>
<p>Quazi, 2002</p>	<p>93 medverkande företag</p> <p>20 procents svarsfrekvens</p> <p>Kvantitativ inriktning, samma enkät som författarna ovan (Rao, Ragu-Nathan, 1997)</p> <p>Studie riktad till chefer på tjänsteföretag, tillverkande företag samt byggnadsföretag i små och mellanstora indonesiska företag.</p>	<p>Ingen skillnad i ovan nämnda prestanda kunde påvisas.</p>
<p>Rao, Ragu-Nathan, 1997</p>	<p>649 medverkande företag</p> <p>30 procents svarsfrekvens</p> <p>kvanitativ inriktning via enkätstudie</p> <p>studie riktad till chefer i USA, Mexiko, Indien och Kina</p>	<p>ISO ger bättre prestanda med avseende på kvalitetsledarskap, information och analys, strategisk kvalitetsplanering, human resource utveckling, kvalitetssäkring, leverantörsrelationer, kundorientering, kvalitetsresultat</p>
<p>Sun och Cheng, 2002</p>	<p>265 medverkande företag</p> <p>40 procents svarsfrekvens</p> <p>Kvantitativ inriktning via enkätstudie</p> <p>Studie riktad till chefer på norska små, mellanstora och stora tillverkande företag och tjänsteföretag</p>	<p>ISO 9000 innebär mindre kvalitetskostnader, mindre kundklagomål, bättre lönsamhet och produktivitet.</p> <p>Ingen effekt på anställdas nöjdhet.</p> <p>Ingen skillnad i prestation med avseende på företagets storlek eller bransch.</p>

<p>Terziovski, Power och Sohal, 2003</p>	<p>400 undersökta företag 300 externa kvalitetsrevisorer intervjuade</p> <p>27 procents svarsfrekvens på företagen 42 procents svar från revisorer</p> <p>Kvantitativ studie med enkät</p> <p>Undersökta områden är Australien och Nya Zeeland. Undersökt roll i företag var främst kvalitetsansvarig. 2000-standarden underökt. Bransch och storlek nämns ej.</p>	<p>Företagens prestanda påverkas av anledningen till införandet av ISO 9000.</p> <p>Kundfokus är det som mest leder till ökad prestanda.</p>
<p>Wiele och Brown, 1997</p>	<p>160 medverkande företag</p> <p>30 procents svarsfrekvens</p> <p>Kvantitativ inriktning via enkätstudie</p> <p>90 procent riktade sig till små och mellanstora australienska tillverkande företag och tjänsteföretag. Roller ej nämnda.</p>	<p>Presenterar effekter av ISO 9000 med en lista med toppplaceringar respektive bottenplaceringar. Bland toppplaceringarna finns kvalitetsmedvetenhet, högre medvetenhet om problem, bättre kundservice mm.</p> <p>Relativ image minskar allt eftersom allt fler företag certifierar sig.</p>
<p>Wiele och Brown, 2002</p>	<p>Samma företag som från undersökningarna gjorda 1994 och 1999.</p> <p>Liknande metod som tidigare underökning</p>	<p>Användandet av externa konsulter har ett positivt samband med interna effekter av ISO 9000-certifiering</p> <p>Interna motiv till implementering ger fler fördelar.</p>
<p>Vloeberghs och Bellens, 1996</p>	<p>290 undersökta företag</p> <p>42 procents svarsfrekvens</p> <p>Kvantitativ inriktning med enkät</p> <p>Enkäter skickade till Kvalitetschefer i belgiska företag. Storlek nämns ej.</p>	<p>Interna och externa effekter av ISO 9000.</p> <p>Teknologigradens påverkan på nöjdheten med standarden</p> <p>Anledning till att certifiera sig och konsekvenserna av detta</p> <p>Ju större desto nöjdare med standarden</p>

Bilaga D

