

# Strategiska Framgångsfaktorer för e-Business

## En normativ holistisk modell för studie av e-Business

Fredrik Andersson, Claes Lind

### Sammanfattning

Denna rapport presenterar en studie av e-Business kvalitativa karaktär och betraktar konceptet såsom en informationsmiljö av sociala och infoteknologiska förhållanden. Vi har skapat en modell för att studera denna miljö kvalitativa karaktär. Modellen består av fem grundelement, nämligen ansvarsstrukturer, processer, sociokulturella förhållanden, kunskapsmässiga och kognitiva förhållanden, samt IT-system. Dessa kopplas samman med hjälp av fyra arkitekturer som anges i termer av funktionella, infologiska, strukturella och strategiska förhållanden. Vårt arbete har resulterat i följande slutsatser:

- e-Business överblickbarhet är relativt låg om fenomenet skall studeras utifrån de traditionella teoretiska modeller som finns.
- Förståelsen av e-Business beteende kräver såväl differentiering, som samordning av dess rationella och emotionella delar. Såsom det framgår av vår undersökning är den rationella delen mer utvecklad än den emotionella, sociala delen.
- En meningsfull utveckling av e-Business måste grundas på köparens subjektiva, upplevda beslutssituation där informationssökning, informationsbearbetning, jämförbarhet etc., samt förhandling och handling blir involverade. Det innebär att såväl informativa som kommunikativa, transaktionsmässiga och sociala handlingar utgör odelbara aspekter av utvecklingen.

Emellertid har användaren (kunden) i princip ingen möjlighet att påverka en sådan utveckling som vi har presenterat. Dock har vi noterat att framsynta affärsmän är väl medvetna om detta problem och har försökt lösa det genom att motivera kunden att bli en delaktig arkitekt av den framtida utvecklingen.

Vår studie bygger på en omfattande litteraturundersökning som har resulterat i klagörande av flera bakomliggande drivkrafter av e-Business utveckling och en normativ modell för kvalitativa studier av e-Business. Den empiriska delen har hjälpt oss att presentera "state of the art" av konceptets överblickbarhet, beteende och utveckling.

Handledare:  
Fil.dr Thanos Magoulas

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>5</b>
1.1	BAKGRUND	5
1.2	SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING	7
1.3	UTREDNINGSTRATEGI	7
1.4	RAPPORTENS DISPOSITION	8
<b>2</b>	<b>METOD</b>	<b>9</b>
2.1	PROCEDURELLT TILLVÄGAGÅNGSSÄTT	9
2.1.1	<i>Datainsamlingsmetod</i>	11
2.1.2	<i>Urvalskriterier</i>	11
2.1.3	<i>Explorativ studie</i>	11
2.1.4	<i>Kvalitativ ansats</i>	11
2.1.5	<i>Teoretisk studie</i>	12
2.1.6	<i>Vetenskapliga krav på undersökningen</i>	12
2.1.7	<i>Undersökningens validitet</i>	12
2.1.8	<i>Undersökningens reliabilitet</i>	12
2.1.9	<i>Kvalitetsbedömning av magisterprojektet</i>	13
<b>3</b>	<b>EN DESKRIPTIV BILD AV BEGREPPET E-BUSINESS</b>	<b>14</b>
3.1	BEGREPPET BUSINESS OCH E-BUSINESS	14
3.1.1	<i>Allmän definition av begreppet marknad</i>	14
3.1.2	<i>Definition av begreppet marknad ur en ekonoms perspektiv</i>	15
3.2	VAD ÄR E-BUSINESS UR ETT IT-PERSPEKTIV	15
<b>4</b>	<b>EN ANALYTISK BILD AV BEGREPPET E-BUSINESS</b>	<b>17</b>
4.1	GRUNDLÄGGANDE FÖRUTSÄTTNINGAR OCH UTGÅNGSPUNKTER	17
4.2	DEN FUNKTIONELLA DIMENSIONEN AV E-BUSINESS	18
4.2.1	<i>Produktionsteknologi och informationsförsörjning</i>	18
4.2.2	<i>Miljöberoende och informationsförsörjning</i>	19
4.3	DEN STRUKTURELLA DIMENSIONEN AV E-BUSINESS	21
4.3.1	<i>Centralisering kontra decentralisering</i>	21
4.3.2	<i>Värdeskapande affärsprocesser och ansvarsförhållande</i>	21
4.3.3	<i>Den virtuella organisationen</i>	22
4.4	DEN INFOLOGISKA DIMENSIONEN AV E-BUSINESS	24
4.4.1	<i>Organisationer som öppna system</i>	24
4.4.2	<i>Organisationer som organiserade anarkier</i>	25
4.4.3	<i>Organisationer som informationsmiljöer</i>	26
4.5	DEN STRATEGISKA DIMENSIONEN AV E-BUSINESS	27
4.5.1	<i>Den nödvändiga kvaliteten</i>	28
4.5.2	<i>Den instrumentella kvaliteten</i>	28
4.5.3	<i>Den sociokulturella kvaliteten</i>	29
4.6	EN SAMMANFATTANDE ANALYTISK BILD AV E-BUSINESS	29
4.6.1	<i>Från slutna rationella filosofier till öppna emotionella filosofier</i>	29
4.6.2	<i>Från marknader och hierarkier till e-marknader och e-hierarkier</i>	30
4.6.3	<i>Från rationella byråkratier till emotionella organiserade anarkier</i>	30
4.6.4	<i>Från kostnadseffektivisering till värdeskapande orientering</i>	31
4.6.5	<i>Från små och svaga organisationer till stora och starka nätverk</i>	31
4.6.6	<i>Från kvantitet och massproduktion till kvalitet och kundorientering</i>	31
4.6.7	<i>Från produktionsteknologier till kommunikationsintensiva teknologier</i>	31
<b>5</b>	<b>EN MODELL FÖR ATT STUDERA E-BUSINESS</b>	<b>32</b>
5.1	GRUNDLÄGGANDE DEFINITIONER OCH PREMISER	32
5.2	INFOTEKNOLOGISK KVALITÉ	34
5.3	FUNKTIONELL KVALITÉ	36
5.4	STRUKTURELL (ORGANISATORISK) KVALITÉ	39
5.5	INFOLOGISK KVALITÉ	41

5.6	STRATEGISK KVALITÉ.....	43
5.7	SAMMANFATTNING.....	44
<b>6</b>	<b>EN EMPIRISK BILD AV E-BUSINESS .....</b>	<b>46</b>
6.1	INFOTEKNOLOGISK KVALITÉ.....	46
6.2	FUNKTIONELL KVALITÉ .....	47
6.3	STRUKTURELL (ORGANISATORISK) KVALITÉ .....	49
6.4	INFOLOGISK (KOMMUNIKATIV) KVALITÉ .....	51
6.5	STRATEGISK KVALITE .....	53
<b>7</b>	<b>RESULTAT: SKILLNADER MELLAN IDEALISERADE OCH VERKLIGA BILDER AV E-BUSINESS.....</b>	<b>55</b>
7.1	INFOTEKNOLOGISKA SKILLNADER .....	55
7.2	FUNKTIONELL KVALITÉ .....	56
7.3	STRUKTURELL (ORGANISATORISK) KVALITÉ .....	58
7.4	INFOLOGISK (KOMMUNIKATIV) KVALITÉ .....	59
7.5	STRATEGISK KVALITÉ .....	61
<b>8</b>	<b>DISKUSSION OCH TOLKNING AV SKILLNADER .....</b>	<b>63</b>
8.1	TOLKNING AV DIFFERENSER .....	63
8.2	SAMMANFATTNING AV SLUTSATSER .....	65
<b>9</b>	<b>UTVÄRDERING .....</b>	<b>66</b>
9.1	SAMMANFATTNING AV RESULTAT .....	66
9.2	KRITIK AV METOD.....	67
9.3	FÖRSLAG TILL FRAMTIDA PROJEKT .....	68
9.3.1	<i>e-marknadens identitet</i> .....	68
9.3.2	<i>e-Business beteende</i> .....	68
9.3.3	<i>e-Business utveckling</i> .....	68
<b>10</b>	<b>REFERENSER.....</b>	<b>69</b>

## **Förord**

Ett stort tack till vår handledare Thanos Magoulas för hans engagemang och handledning under arbetets gång. Vi vill också tacka Mathias Klang för hans idéer vilka låg till grund för arbetets inriktning mot e-Business.

Institutionen för Informatik, Göteborg i maj 2000  
Fredrik Andersson, Claes Lind

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

I dagens dynamiska, komplexa och heterogena affärsvärld finns ett behov hos företag att snabbt anpassa sin organisation och sina IT-system efter nya marknadsförhållanden. Företagen måste ha en hög förmåga att integrera informationsteknologin med sina affärsprocesser för att överleva långsiktigt. Detta är ytterst en fråga för IT-management<sup>1</sup>. IT-management är ett begrepp som uppstod under början av 90-talet. Med det avses en förmåga hos företag att kunna hantera komplexa relationer och därmed möjliggöra förutsättningar för ökad konkurrenskraft, (Magoulas & Pessi, 1998).

Redan under mitten 1960-talet aktualiserade Kaufman (1964) frågan om e-Business. Vad menade man egentligen med begreppet e-Business under denna första period? Kaufmans vision omfattade de affärsmässiga relationerna mellan olika företag och institutioner vilka skulle baseras på informationsteknologi emellan de mest intressanta affärsmässiga förhållandena, nämligen: (1) Hantering av banktransaktioner, (2) Hantering av leverantörsförhållanden, samt (3) Hantering av kundförhållanden. På den tiden fanns ringa förutsättningar att materialisera Kaufmans idéer. Ifrån 1964 och fram till början av 1980-talet skedde inga signifikanta förändringar inom e-Business.

Den andra perioden av e-Business markeras med införandet av begreppen IOS<sup>2</sup>; JIT<sup>3</sup>; CIM<sup>4</sup>; AMT<sup>5</sup>; EDI<sup>6</sup>; EDIFACT<sup>7</sup>, etc, dvs system för interorganisatorisk samverkan och samarbete. Intentionerna här är att effektivisera resursmanagement, genom att rationalisera bort lagrade resurser av olika slag, integrera design, tillverkning och marknadsföring inom företaget, samt integrera företagets verksamhet för såväl kunder som leverantörer.

Tredje perioden av e-Business kan identifieras med Internets inträde till 1995<sup>8</sup> och dess relaterade teknologier. Det blev nu uppenbart att många tjänster som förut behandlades med stöd av fax, telefon, telex etc, nu kunde utföras bättre med de möjligheter Internet medförde, t ex e-mail, multimedia, distribuerade databaser, Point of sale (POS), dokumenthanteringsteknologier, banking-teknologier, nya produkt-teknologier etc.

---

<sup>1</sup> En definition av begreppet "The very nature of SISP(Strategic Information Systems Planning) is now seen to be more complex than formerly. No longer should organizations be looking simply for a prioritised portfolio of informationsystems applications as the sole outcome of the process. Human, organisational and infrastructural issues are now seen as critical components of the task."(Gallier, 1991)

<sup>2</sup> IOS är en förkortning som betyder Interorganisatoriska informationssystem(Suomi, 1990)

<sup>3</sup> JIT betyder Just in time

<sup>4</sup> CIM är en förkortning som står för Computer integrated manufacturing

<sup>5</sup> AMT – Advanced manufacturing technology

<sup>6</sup> EDI – Electronic data interchange, elektroniskt datautbyte. Begreppet avser en administrativ kostnadsbesparing, genom automatisering av tidigare manuell dokumenthantering. (Pålsson, 1998)

<sup>7</sup> EDIFACT – Electronic Data Interchange For Administration, Commerce & Transport. En standardisering av syntaxregler för EDI(Wennersten, 1988)

<sup>8</sup> Handledarsamtal med Thanos Magoulas, Handelshögskolan vid GU.

Utvecklingen av e-Business mellan företag antas öka lavinartat under de närmaste åren. De företag som inte gör medvetna, genomtänkta och användbara satsningar från början eller gör sina satsningar för sent kommer ohjälpligt efter och riskerar att gå under utan en genomtänkt strategi<sup>1</sup> för e-Business är företagens satsningar dömda att misslyckas, enligt Kalakota & Robinson (1999).

Alla interorganisatoriska förhållanden är strategiska förhållanden, vilka är socialt och ekonomiskt känsliga och därför ej tolererar felaktigheter, ensidigheter, konflikter, etc. De bygger på aktörernas olika intressen, världsuppfattningar och förmågan att driva fram harmonisering och utveckling av dessa förhållanden. E-Business utgör ett representativt fall av de interorganisatoriska och sociala förhållandena. I det första fallet refererar vi till de affärsmässiga förhållandena mellan två eller flera företag medan i det andra fallet avser vi förhållandet mellan företag och konsument.

”Varför lyckas vissa företag med e-Business, medan andra misslyckas?”  
Denna fråga ställer sig Kalakota (1999).

I Sverige har vi bittra erfarenheter av tidiga e-Business satsningar som blivit misslyckade vilket beskrivs av Boqvist och Appelgren (1993). Därför blir det mycket intressant att utreda frågor såsom följande: hur lyckas vi med e-Business ur ett vidare perspektiv? Vilka tekniska, ekonomiska, organisatoriska, informationsmässiga, sociala, psykologiska, designmässiga faktorer, etc, bör beaktas? Hur identifierar vi dessa faktorer?, Vilken slags arkitektur eller arkitekturer behövs för att överblicka, balansera och harmonisera de olika förhållanden som råder mellan dessa faktorer?. Vi anser att genom dels ökad kunskap om dessa strategiska faktorer och deras inbördes förhållanden, och dels en sund IT-management filosofi. kommer de bakomliggande intentionerna med e-Business att förverkligas.

---

<sup>1</sup> Med begreppet strategi menas den långsiktiga planeringen och styrningen av en verksamhet mot vissa fastställda mål genom organiserandet och utnyttjandet av begränsade resurser. Strategier förknippas med olika typer av begrepp, till exempel vision, affärsidé och mål. Med vision menas den önskvärda utvecklingen av verksamheten som ledningen önskar. Affärsidén är en specifik idé om hur visionen skall uppnås. Målen är de olika delmålen som skall vara uppfyllda för att affärsidén skall kunna förverkligas. (Roos, G. et al. 1998)

## 1.2 Syfte och frågeställning

Syftet med vår uppsats är att identifiera och skapa förståelse för vilken typ av framgångsfaktorer som är avgörande för att lyckas med e-Business satsningar ur ett övergripande, IT-management perspektiv.

För att åstadkomma detta måste vi ta hänsyn till och beakta såväl affärsprocess, informationsteknologi, omvärld som specifik situation och aktuell kultur inom och mellan organisationer. Vår huvudfråga lyder:

Vilka kvalitativa faktorer är avgörande för nå framgång med e-Business?

Begreppet "e-Business" sett utifrån ett strategiskt IT-management perspektiv innebär (1) klagörande av begreppets rotdefinition, e-Business identitet (2) klagörande av begreppets relaterade arkitektur, kvalitet, e-Business beteende (3) klagörande av begreppets associerade världsbilder, "koder", intressen etc <sup>1</sup>, samt e-Business utveckling, med hänsyn tagen till dess instabila natur och känslighet. Därför bryter vi ner huvudfrågan i fem, ur ett IT-managementperspektiv, relevanta delfrågor:

- Vilken är den klassiska bilden av begreppet Business?
- Vilka faktorer ligger bakom dagens utveckling av begreppet e-Business?
- Vilka termer skall användas för att definiera eBusiness normativa karaktär utifrån kvalitetssynpunkt samt hur hänger dessa termer samman?
- Hur stor är skillnaden mellan förväntad normativ och upplevd kvalitet i e-Business?
- Hur stor betydelse har dessa skillnader för design och management av e-Business?

## 1.3 Utredningsstrategi

Vår utredningsstrategi omfattar tre delar. Den första delen består av en omfattande litteraturstudie, och syftar till att avgöra problemområdets pragmatiska innehåll utifrån IT-managements perspektiv. Det andra området följer ett mer explorativt och mer iterativt tillvägagångssätt, vilket under tiden avgränsade de frågor som sedan skall belysas empiriskt. Slutligen, sista delen försöker resonera och klagöra, de praktiska konsekvenserna för IT-management, utifrån de likheter och olikheter, som de konceptuella och empiriska bilderna visar.

---

<sup>1</sup> Se Earl, M. J. (1989) och Galliers, R. D. (1991).

## 1.4 Rapportens disposition

Det signifikanta i vår utredningsstrategi är betraktelsen av e-Business som ett system av system.

Denna rapport redovisar vår utredningsprocess samt den produkt som detta arbete har resulterat i.

I kapitel två gör vi en diskuterar vi vår arbetsmetod och olika vetenskapliga utgångspunkter för denna. Vi gör också en kvalitetsbedömning av magisterprojektet.

I kapitel tre ges en deskriptiv bild av e-Business samt ett klagörande av vad e-Business är ur ett IT-perspektiv.

I kapitel fyra ges en analytisk bild av begreppet e-Business. Grundläggande förutsättningar och utgångspunkter beskrivs. Vidare beskrivs e-Business ur fyra olika dimensioner:

- Den funktionella
- Den strukturella
- Den infologiska
- Den strategiska

Avslutningsvis ges en sammanfattande analytisk bild av e-Business.

I kapitel fem beskriver vi vår egen skapade modell som vi använder för att studera e-Business samt vilka grundstenar och förhållanden mellan dessa grundstenar som modellen består av.

I kapitlen sex presenterar vi en empirisk bild av e-Business utifrån ett kvalitetsperspektiv där vi klarlägger fem olika kvalitetsaspekter:

- Den infoteknologiska
- Den funktionella
- Den strukturella
- Den infologiska
- Den strategiska

I kapitel sju presenterar vi skillnader mellan idealiserade och verkliga bilder av e-Business.

Kapitel åtta presenterar vår diskussion kring differenser samt att vi presenterar en sammanfattning av våra slutsatser.

I kapitel nio görs en utvärdering av arbetet. Vi ger en sammanfattning av våra resultat, kritiserar vår metod samt ger förslag till nya framtida studier.

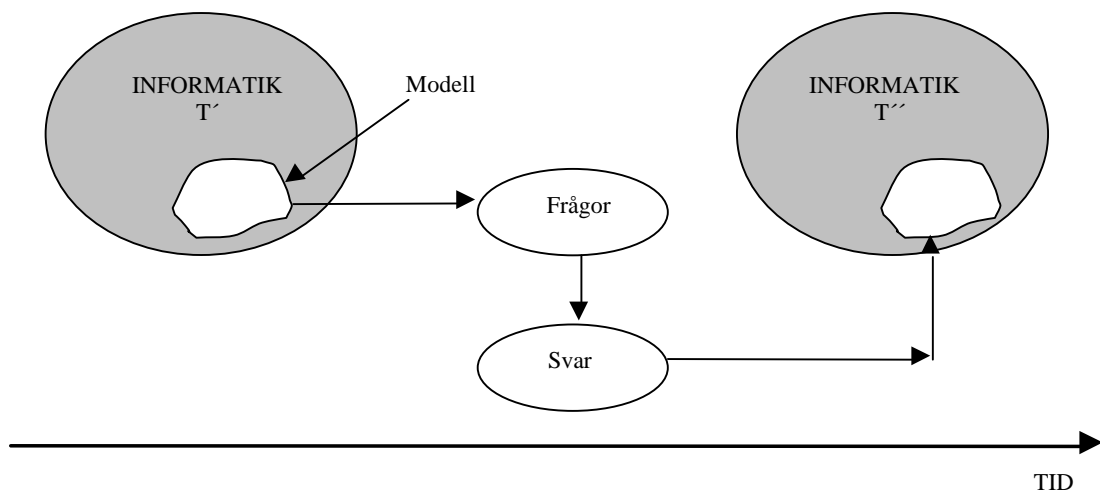


## 2 Metod

### 2.1 Procedurellt tillvägagångssätt

Det är av yttersta vikt att ha en överblick över hela magisterprojektet procedurellt om man skall kunna erhålla resultat med kvalitet som slutprodukt. I syfte att skapa denna överblick, som i sig är en grundförutsättning för förståelse och framgång. Vi fick följande bilder som hjälpmedel och vägledning av vår handledare<sup>1</sup>.

På en hög konceptuell, grov nivå kan vi se processen som att vi befinner oss i ett visst läge i tiden med ett aktuellt innehåll i kunskapsbasen inom Informatik. Utifrån detta utgångsläge designar vi frågor, som vi senare går ut i verkligheten och finner svar på. Dessa svar analyseras och tolkas och resultatet, tillförs kunskapsbasen i Informatik som då får ett ökat innehåll. Detta eftersom arbetets karaktär är vetenskaplig<sup>2</sup>.

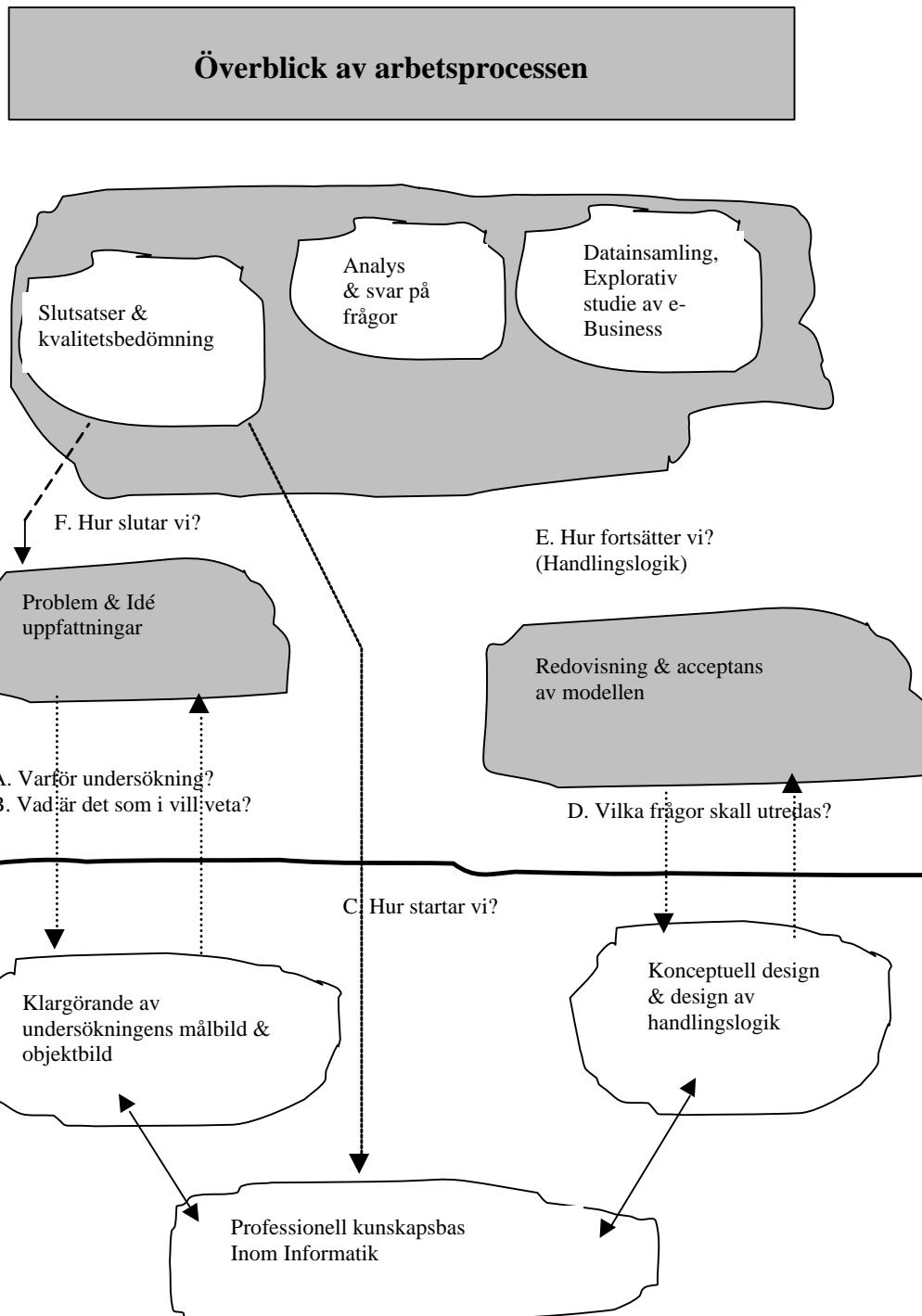


I samråd med vår handledare har vi tillsammans nyttjat följande arbetsgång. Med vårt syfte för arbetet och dess problemställning som utgångspunkt, skapar vi en huvudfråga som vi sedan bryter ner i mindre delfrågor. Vi klarlägger arbetets målbild och objektbild. Söker och identifierar relevant litteratur i den professionella kunskapsbasen som behandlar Informatik. Utifrån denna litteraturbas designar vi arbetets konceptuella modell och handlingslogik. Vi bestämmer oss efter en tids iterativt prövande och testande i diskussion för vilka frågor vi skall utreda. Vi redovisar en modell tills vi alla gemensamt kan acceptera den. Härfter går vi ut i verkligheten och samlar in data. Det empiriska arbetet, en

<sup>1</sup>Handledarsamtal med Thanos Magoulas, Handelshögskolan vid GU.

<sup>2</sup>Handledarsamtal med Thanos Magoulas, Handelshögskolan vid GU.

explorativ studie av marknadsplatser på Internet ger oss våra erhållna data. Resultatet, dvs svaren på våra frågor analyserar och tolkar vi. Härfter drar vi slutsatser och gör en kvalitetsbedömning av magisterprojektet som helhet. Proceduren grundar sig på CATWOE-teknik (Checkland 1989)



### **2.1.1 Datainsamlingsmetod**

Våra vi har själva samlat in våra data genom en explorativ studie av relevanta marknadsplatser på Internet i enlighet med Checkland (1989).

### **2.1.2 Urvalskriterier**

Vi har valt att avgränsa vår studie av e-Business till två arkitekturella marknadsformer, då vår litteraturstudie (referens) gav vid handen att det är dessa två former den framtida utvecklingen går emot. Vår avsikt var att undersöka om våra konceptuella bilder från litteraturstudien överensstämde med verkligheten och utröna eventuella differenser mellan teori och verklighet. Vårt subjektiva val av de elektroniska marknadsplatserna baseras på att de alla besitter egenskapen att integrera en mångfald av köpare och säljare. Organisatoriskt sätt är marknadsplatserna av formen medlingsteknologi eller intensivteknologi (Thompson, 1967). Alla de valda e-marknadsplatserna är svenska.

### **2.1.3 Explorativ studie**

Studien genomfördes på ett kvalitativt och subjektivt sätt. Vi låter våra personliga erfarenheter och tolkningar av de olika marknadsplatserna på Internet, ge svar på de frågor vi önskar få besvarade. Vi är medvetna om att reproducerbarheten av denna undersökning är låg, dels för att människor är olika, uppfattar och percipierar verkligheten utifrån sina egna erfarenheter, dels därför att Internet är under ständig omvandling och uppdatering. Vi anser dock att fördelarna med detta tillvägagångssätt överväger nackdelarna. Eftersom det är e-Business vi studerar finns inget bättre sätt än att göra det vid själva källan. Vi slipper dessutom att arbeta med förvanskade uppfattningar hos andra intervjupersoner, och sedan tolka dessa ytterligare en gång. Vi använde vårt frågeformulär och förde noggranna anteckningar i protokollform över de svar vi fick.

### **2.1.4 Kvalitativ ansats**

Vår ansats är ur vetenskaplig synvinkel Hermeneutisk eller kvalitativ om man så vill. Hermeneutik betyder ursprungligen tolkningslära och då avses att den undersökande subjektivt tolkar insamlade data för att härifrån dra slutsatser. Vi anser att arbetets karaktär och inriktning gör att denna utgångspunkt är den som bäst kan fånga det vi är intresserade av att få reda på., nämligen kritiska framgångsfaktorer för e-Business. Det vi har att göra med är ostrukturerade strategiska frågeställningar där kunskapstillgångens struktur kan betecknas som låg och kunskapsbehovens variationen som hög. Vidare anser vi att våra egna tolkningar och slutsatser kommer att leda till ett bättre resultat än om vi valt ett positivistiskt synsätt eller en hybrid av de båda.

### **2.1.5 Teoretisk studie**

Vi har under projektets gång genomfört omfattande litteratursökningar, samlat och läst en stor mängd relevant litteratur både i form av artiklar och böcker. Denna litteratur har vi sammanställt och haft som teoretisk utgångspunkt för de olika delarna. Arbetet har varit iterativt i diskussionsform och i samråd med vår/-a handledare.

### **2.1.6 Vetenskapliga krav på undersökningen**

Det finns vissa grundläggande krav som måste vara uppfyllda för att man skall kunna betrakta ett arbete som vetenskapligt. Att den litteratur man samlat in och använt som utgångspunkt är av hög kvalitet säkerställer man sig om genom att de tidskrifter man använder sig av är erkända och tillhör gruppen periodica(serials). Detta innebär att publikationen utges successivt i delar, som har en numerisk eller kronologisk beteckning. Dessa ingår i ett internationellt standardsystem för numrering av seriella publikationer. (ISSN = International Standard Serials Number)(Backman 1998)

När det gäller böcker finns ett motsvarande system som för tidskriftsartiklar fast här heter det istället ISBN= International Standard Book Number. All typ av litteratur som tillhör dessa internationella standardsystem har högst status bland forskare och vetenskapsmän inom den vetenskapliga litteraturen.(Backman 1998)

I vårt arbete har vi även använt böcker och artiklar som inte uppfyller dessa krav, men som vi efter samråd med våra handledare fann relevanta för undersökningen, och därför valde att ta med.

### **2.1.7 Undersökningens validitet**

Validitet innebär ur ett beteendevetenskapligt perspektiv ett tests eller provs förmåga att mäta det som det är avsett att mäta, Bra böckers lexikon (1978). I vårt fall är det frågorna för intervjuundersökningen som konstrueras så att vi har en möjlighet att fånga in de svar vi är intresserad av för vårt ändamål och inget annat. Det skall med andra ord finnas en hög grad av konsistens mellan de teoretiska utgångspunkterna och den empiriska undersökningen. Man ska få reda på det Man undersöker och inte annat.

### **2.1.8 Undersökningens reliabilitet**

Ordet betyder pålitlig och kommer ursprungligen ifrån engelskan. Det anger ur en metodologisk synvinkel till vilken grad en undersöknings data är påverkade av tillfälligheter och felaktigheter. Eller kanske av tillfälligt varierande egenskaper hos aktuella forskare. Syftet i vetenskapliga undersökningar är att uppnå så hög grad av reliabilitet som möjligt, t ex med olika kontrollåtgärder. T ex kontrollgrupper etc. Filosofisk uppsv (1998). I vårt fall är detta till viss grad en subjektiv bedömningsfråga eftersom vi valt en kvalitativ ansats.

### **2.1.9 Kvalitetsbedömning av magisterprojektet.**

Magisterarbetet skall uppfylla kraven om helhetskvalitet, enligt Backman (1998)(fotnot). Med detta avses både de olika ingående delarna, och sambanden mellan dessa. Delarna är problem, metod, analys och slutsats. Vidare skall arbetet innehålla både logisk och kommunikativ precision, för att anses vara av hög kvalitet.

Med logisk kvalitet menas följande aspekter:

- Relevans och betydelse hos problemet
- Hur väl knyter problemet an till tidigare kunskap
- Hur väl problemformuleringen överensstämmer med hypotesen
- Hur väl frågeställningen motiveras
- Hur väl den valda metoden överensstämmer med problemet
- Hur resultatet redovisas
- Hur diskussionen bygger på det utförda arbetet
- Hur klara kopplingarna är mellan de olika delarna i magisterprojektet

Med kommunikativ kvalitet avses följande:

- Begriplighet (klarhet och tydlighet)
- Saklighet
- Neutralitet
- Objektivitet
- Motsägelsefrihet (också motsägelser)
- Väsentlighet
- Redundansfrihet
- Relevans
- Måttfullhet
- Enkelhet

### 3 En deskriptiv bild av begreppet e-Business

Detta avsnitt presenterar, analyserar och resonerar kring begreppet e-Business. Klargörande görs ur marknadsekonomisk synpunkt, organisatorisk och IT-management synpunkt. Nedanstående fråga behandlas i texten nedan.

Vilken är den klassiska bilden av begreppet Business?

#### 3.1 Begreppet business och e-Business

e-business, e-handel, e-marknader, e-commerce, e-hierarkier, centraliserade e-marknader, decentraliserade e-marknader, öppna system, slutna system, etc. är termer vilka uttrycker affärsmässiga förhållanden, såväl mellan företag som mellan företag och konsumenter. Eftersom det förekommer en viss förvirring i litteraturen kommer vi i detta delavsnitt att klargöra hur vi tolkar begreppet.

##### 3.1.1 Allmän definition av begreppet marknad

Begreppet marknad återfinns i svenska språket liksom i många andra språk. Begreppet definieras på något olika sätt i de vanligaste lexikon. Begreppet kan tolkas olika då dess betydelse ges en skiftande innebörd.

Begrepp	Sv. Akademien	Nationalencykloped.	Nordstedts	Ord för ord
Marknad	Här finns ej någon definition av begreppet.	1 organiserad sammankomst för köpenskap bestämd till tid och plats, ofta äv. till varuslag 2 läge med avseende på utbud och efterfrågan för viss vara och/eller inom visst område	[salu] torg, marknadsplats, marknad;	2 avsättningsområde, kundkrets 3 avsättning, handel, affärer, affärsliv, kommers, utbud o. Efterfrågan, omsättning

Fig. 2.1 Definition av begreppet marknad

Det är anmärkningsvärt att begreppet marknad ej förklaras i Svenska Akademiens ordlista. I Norstedts stora engelsk-svenska ordbok ges däremot endast en förenklad syn på begreppet. Ord för ord ger också en något förenklad syn på begreppet marknad men ger något mer information om begreppet än Norstedts stora engelsk-svenska ordbok. Bäst definition hittar vi däremot i Nationalencyklopedien där det ges en definition som nästan motsvarar de definitioner vi finner i ekonomisk litteratur.

### 3.1.2 Definition av begreppet marknad ur en ekonoms perspektiv

Den definition av marknad som är allmänt accepterad och den som vanligen åsyftas när begreppet marknad omtalas är den ekonomiska definitionen av begreppet enligt västvärldens synsätt. Dock kan begreppet marknad också här innefatta olika begrepp då definitionen kan skifta beroende på vilken ekonom som tillfrågas.

Vid en genomgång av ekonomisk kurslitteratur på Handelshögskolan, Göteborgs Universitet, fann vi ett flertal olika definitioner av begreppet marknad vilka vi presenterar nedan.

Professor N. Gregory Mankiw (1998) vid Harvards universitet definierar marknad enligt följande:

”A market is a group of buyers and sellers of a particular good or service. The buyers as a group determine the demand for the product, and the sellers as a group determine the supply of the product.”

I professor Mankiws definition återfinnes de grundläggande tankegångarna för begreppet marknad. Här förklarar han att det behövs köpare, säljare och en vara eller tjänst för att begreppet skall vara uppfyllt. Här inkluderas också begrepp såsom tillgång och efterfrågan. Dock nämns ej prissättning av varor eller tjänster.

Två av USAs främsta ekonomer, Paul A. Samuelsson (den första amerikanska nobelpristagaren i ekonomi, 1970) och William D. Nordhaus (Yales universitet) ger i sin bok Economics (1989) följande definition av begreppet marknad:

”A market is an arrangement by which buyers and sellers of a commodity interact to determine its price and quantity.”

Denna definition är i sin enkelhet heltäckande för begreppet marknad. Här framkommer att det behövs en köpare, säljare och en handelsvara, något som också kan inkludera en tjänst. Här nämns också prissättning och kvantitet för gällande vara. Detta är en kort och kärnfull definition vilken inte utelämnar någon viktig del.

Michael Parkin (1990) ger sin definition av begreppet marknad enligt följande:

”A market is any arrangement that facilitates the buying and selling (trading) of a good, service, or factor of production”

Liksom den förra definitionen är definitionen ovan kort och kärnfull. Här utelämnas dock de viktiga faktorerna pris och kvantitet för varan/tjänsten ifråga.

Vi ser ovan i begreppsdefinitionerna av marknad att ekonomer har en gemensam bild av begreppet marknad. En marknad är ett arrangemang där köpare och säljare kan utbyta varor och tjänster till ett pris och en kvantitet som bestäms med hjälp av marknaden.

## 3.2 Vad är e-Business ur ett IT-perspektiv

Den snabba utvecklingen av Internet har medfört att flera nya begrepp har introducerats. I media ser man dagligen ord såsom e-business, e-commerce och e-handel (elektronisk handel). Dessa uttryck har uppkommit i samband med att allt fler

företag försöker slå sig in på den nya marknad som bildats i försök att vinna nya kunder.

Vad innebär egentligen uttrycken e-business, e-commerce och e-handel?

Dessa uttryck är endast varianter av begreppet elektronisk marknad och ytterst EDI. Internet kan ses som en form av EDI där infrastrukturen redan existerar och tillhandahålls de företag som vill utnyttja den. Företagen behöver ej längre bygga nätverk med fasta direktuppkopplingar till sina kunder och underleverantörer då de nu kan utnyttja Internet. Nedan försöker vi definiera och klargöra vad vi menar med begreppet marknad och slutligen begreppet elektronisk marknad.

En elektronisk marknad är i enlighet med definitioner ovan, ett sätt att köpa och sälja varor och tjänster med stöd av informationsteknologi. Den elektroniska marknaden har en identitet, ett (informellt) regelverk och ett beteende vilka vi kan identifiera. Olika intressenter har också sina åsikter och värderingar om och i vilken riktning framtidens elektroniska marknad bör utvecklas.



## 4 En analytisk bild av begreppet e-Business

Detta avsnitt försöker fånga in och belysa de faktorer som ligger bakom utvecklingen av konceptet eBusiness. Enligt vår tolkning finns en rad olika motiv som har drivit fram uppkomsten och utvecklingen av en ny affärsvärld som kallas eBusiness. Nedanstående frågan står i centrum av vår historiska tillbakablick och analys.

Vilka faktorer ligger bakom dagens utveckling av begreppet e-Business?

### 4.1 Grundläggande förutsättningar och utgångspunkter

Att analysera eBusiness utifrån informationsförsörjning och IT-management perspektiv, innebär klargörande av ett fåtal kritiska frågor såsom:

- Vilka delar av verksamheten i allmänhet och e-business i synnerhet är beroende av IT-system? Dvs, analysen fokuserar på och belyser de inbördes förhållandena mellan verksamheten och IT-system (Den funktionella dimensionen)
- Hur ansvaret för verksamhetens bedrivande i allmänhet och e-business i synnerhet relateras till ansvaret för IT-systemen? Dvs, analysen fokuserar på och klargör de inbördes förhållandena mellan verksamhetens-ansvarsstrukturen och IT-system, (Den strukturella dimensionen)
- Hur människornas kunskaper, erfarenheter och förmågor relateras till såväl e-business och IT-systemen? Dvs, analysen fokuserar på och klargör de inbördes förhållandena mellan människors förmågor och IT-system, (Den infologiska dimensionen) samt vilka uppoffringar som krävs?
- Vilka strategiska effekter förväntas åstadkomma genom bred användning av informationsteknologi och IT-system?

Såväl Magoulas och Pessi (1998) som exemplet RASCO, i Teaching by the case Method: Secrets of the trade (1992) har utgått från dessa fyra grundläggande frågor vilka analyseras hur IT-system relateras till människors sociala och organisatoriska förhållande. Sista punkten har behandlats ytterligare av Kolarik (1999). På många sätt använder Kolarik samma frågor och samma metod för att belysa dessa frågor, nämligen Checkland. Med andra ord existerar mål, frågor och metod i harmoni mellan vår studie och Kolariks dokumenterade resonemang om kvalitet.

## 4.2 Den funktionella dimensionen av e-Business

Den funktionella dimensionen refererar till de inbördes förhållandena mellan människor, administrativa processer eller affärsprocesser och IT-system. Organisationer kan ses som informationssystem. Informationshantering utgör en kritisk för organisationen aktivitet. Detta kan förklaras i termer av olika former av beroende såsom aktivitetsberoende, processberoende, resursberoende, målberoende miljöberoende, etc. . Ju starkare är dessa beroende desto större blir behovet av kommunikation och informationsutbyte för att samordna dessa. Detta avsnitt syftar till att presentera och analysera beroenden uppkomst.

### 4.2.1 Produktionsteknologi och informationsförsörjning

Redan 1967 presenterade Thompson tre olika former av teknologi och grundteknologi, dvs den logik som kännetecknar processbegreppet. Dessa är den seriekopplade teknologin, medlingsteknologi och den högintensiva teknologin. Den klassiska tolkningen av begreppet "serietechnologi" refererar till en serie aktiviteter där den ena aktivitetens produkt utgör den andra aktivitetens resurs. Möjligheten att köpa in komponenter, varor och tjänster billigare än att tillverka dem själva har skapat en ny tolkning av begreppet. Idag begreppet refererar även till ett nätverk av företag som tillhör olika delar av förädlingskedjan där den enas företags produkt utgör den andra företags resurs. Ett industriföretag som har avtal med leverantörer och kunder eller ett nätverk företag som som samverkar enligt Just-In-Time metoden utgör typiska exempel av serietechnologi. Vanligtvis den typ av verksamhet samordnas genom globala tidsplaner.

Den andra formen enligt Thompson (1967) är medlingsteknologi. Här begreppet refererar till tjänsteföretag såsom banker, försäkringsbolag, mäklarbolag, resebyråer, etc. I detta fall medlingsföretaget bedriver två slags verksamheter. Den första syftar till att tillgodose kundernas behov. Den andra avser att tillhandahålla kundernas tillgångar. I denna kategori tillhör även flera informationsförmedlingsföretag. Motivationen är att kunder skall ha tillgång till information om relativt standard produkter och kunna jämföra olika uppgifter om produkt priser, produktdesign, betalningsvillkor, etc. Vanligtvis den form av verksamhet samordnas genom globala standard regler och globala standard procedurer.

Den tredje formen, högintensivteknologi, refererar till situationer där varken tidsplaner eller regler har effekt på samordningen pga händelseutvecklingen Här företaget bör uppvisa förmåga att mobilisera en rad olika kompetenser och resurser för hantera ett viss ärende som kräver sitt eget särbehandling. Thompson exemplifierar situationen med sjukhusets akutmottagning. Samma situationer förekommer även t.ex. inom banker , börser och värdepappersrelaterade tjänster där varje kund har sin personlige rådgivare och särbehandlas. Samordningen av denna verksamhet sker genom intensiv informationsutbyte mellan flera olika parter som medverkar i hantering av ärende.

#### 4.2.2 Miljöberoende och informationsförsörjning

Både Thompson (1967) och Galbraith (1967) har studerat de känsliga miljöförhållanden i termer av samarbetsstrategier och konkurrensstrategier som råder mellan organisationer. Konkurrensstrategierna handlar i princip om olika slags marknadsföringsåtgärder, medan samarbetsstrategier definieras i termer av avtal, koalition, kooptation och även informella sociala kontakter som bygger på förtroende. Dessa åtgärder syftar främst att aborbera osäkerheten som genereras av olika slags förhållande i allmänhet och miljöberoende i synnerhet.

Den intensiva teknologin utgör grunden för att definiera organisationer som öppna system. C. Hewitt (1997) menar att organisationer som öppna system kännetecknas av miljöberoende och har bl.a. följande fundamentala egenskaper:

- Parallella processer. Öppna system består av ett flertal samverkande delar. Dessa delar måste ha kapacitet och förmåga att simultant ta emot och behandla information från yttre källor.
- Kontinuerliga processer. Öppna system måste vara pålitliga. Om en del av systemet fallerar skall de resterande delsystemen kunna upprätthålla den fallerade delens funktionalitet medans det felaktiga delsystemet åtgärdas.
- Asynkronitet. I öppna system kan man finna två källor till asynkronitet. Den första kommer av att ny information när som helst kan inkomma till systemet. Detta beteende hos systemets omgivning är oförutsägbart för systemet självt och gör att systemet måste arbeta asynkront mot sin omvärld. Den andra källan till asynkronitet hos öppna system kommer av att systemets komponenter fysiskt är skilda, något som hindra dem att arbeta synkront. Att försöka synkronisera systemets delar skulle medföra en stor effektivitetsförlust hos systemet.

Malone (1987) har studerar miljöberoende utifrån teorin om transaktionskostnadsteori (Transaction Cost Analysis ). Han anser att flödet av material och tjänster emellan företag kan samordnas på två sätt. Dessa mekanismer är "marknader" och "hierarkier".

- Marknadsstrukturer. Det är marknaden som ytterst står för styrningen och koordination av flödet genom utbuds- och efterfrågemekanismen. Olika transaktioner äger rum på marknaden mellan individer och företag. Produkters pris, design, mängd, leveransvillkor etc ska matcha olika behov och krav i olika delar av "värdekedjan". Vad som ytterst kontrollerar denna matchningsprocess är marknadskrafterna. Olika alternativ utvärderas av köparna enligt denna mekanism, som väljer den mest förmånliga.
- Hierarkiska strukturer. Här styrs och koordineras materialflödet genom att överordnade nivåer i hierarkin bestämmer design, pris (om detta är relevant), mängd och leveransschema ifrån en nivå till en annan i värdekedjan.

Marknadskrafterna har alltså inget med saken att göra. Den som anskaffar materialet eller tjänsten, väljer alltså inte ifrån flera "leverantörer". Det hela fungerar bara med en förutbestämd leverantör. Oftast rör det sig om ett enda företag.

Malone's utgångspunkt är informationsekonomi, dvs antalet meddelanden som behövs för att samodna en affärstransaktion. Hierarkier kan vara produktbaserade eller funktionsbaserade. En s.k. produkthierarki behöver det ett meddelande för att lösa en uppgift medan den funktionella hierarkin kräver det fyra meddelanden för att lösa samma uppgift.

När det gäller marknader blir antalet meddelande större beroende på hur många möjliga anbudstagare,  $m$ , man har att välja på. Malone delar marknader i centraliserade respektive decentraliserade. För den decentraliserade marknaden gäller att det åtgår  $2m + 2$  meddelanden för att lösa en uppgift. Först måste ett anbud göras till samtliga möjliga anbudstagare. Efter man erhållit svar ifrån dessa behövs ytterligare två meddelanden: Ett till vald anbudstagare och ytterligare ett ifrån densamma som en bekräftelse.

Han menar att koordineringskostnaderna är direkt proportionella mot antalet kopplingar mellan agenterna och den meddelandehantering, kommunikation, som krävs för att lösa en förelagd uppgift. Den koordineringsstruktur som kräver minst antal meddelanden för att lösa en uppgift är produkthierarkin, 1 meddelande, härefter kommer den funktionella hierarkin och den centraliserade marknaden, 4 meddelanden vardera och slutligen den decentraliserade marknaden där det krävs  $2m + 2$ , meddelanden beroende på hur många "fasta" kopplingar det finns mellan anbudsgivare och anbudstagare. Det finns alltså en klar ekonomisk logik i denna beskrivning.

För den centraliserade marknaden är sökprocessen något annorlunda här finns det nämligen en "mäklare", som redan är i kontakt med möjliga anbudstagare, detta gör att det behövs färre meddelanden än på den decentraliserade marknaden. Det behövs fyra meddelanden i denna struktur. Ett när anbudsgivaren ger mäklaren uppdraget, ett när mäklaren meddelar/tilldelar anbudstagaren och två bekräftelsemeddelande till mäklaren och anbudsgivaren när uppgiften är löst.

Givetvis existerar varianter och grader av de båda kategorierna marknad och hierarki, men man kan ofta kategorisera relationerna i en av de två.

### **4.3 Den strukturella dimensionen av e-Business**

Den strukturella dimensionen av e-business kan definieras i termer av de inbördes förhållandena mellan människor och IT-system, utifrån ett befogenhets- och ansvarsmässigt perspektiv. I vanliga fall informationsförsörjningsstruktur kan ses som en avspeglning av organisationens ansvarsstruktur. Denna traditionella filosofi har blivit ohållbar. Nya samarbetsformer som härstammar från outsourcing, allianser och virtuella organisationer har förändrat såväl befogenhets- och ansvarsbilden.

Vidare kan man säga att den strukturella dimensionen omfattar även de starka strukturella förhållandena som råder mellan samverkande organisationer.

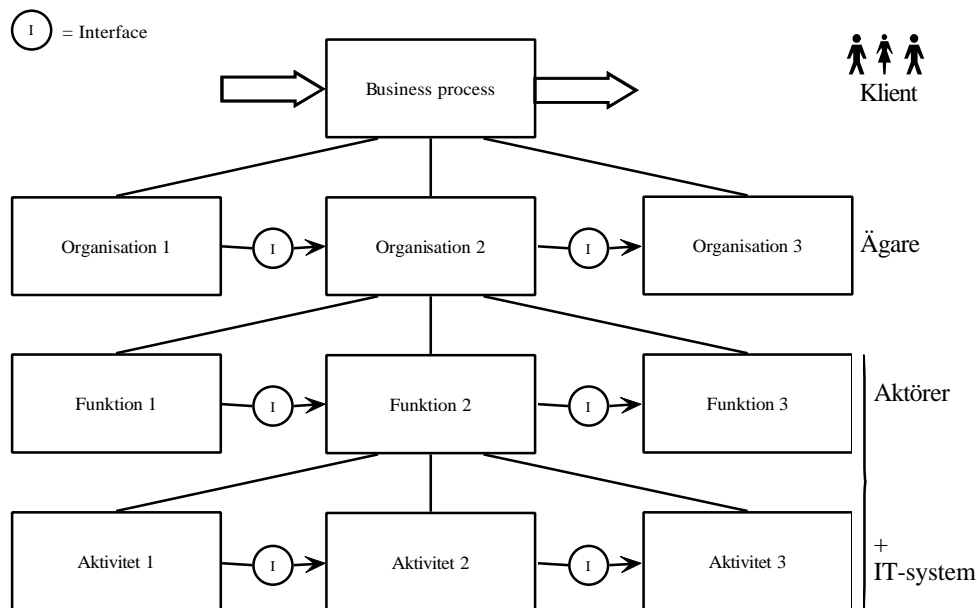
#### **4.3.1 Centralisering kontra decentralisering**

Styrning av en organisation mot sina mål, visioner eller planer förutsätter information. Ju mer centraliserad är styrningen desto större blir behovet av vertikal kommunikation mellan de olika organisatoriska enheterna som tillhör organisationens administrativa hierarkin.

Centralisering av beslutsfattande kan ses som den mest idealiserade organisationsform för att styra organisationens verksamhet mot sina mål och enligt planer. Men centralisering fungerar inte i situationer där miljövariationer kan varken förutsägas eller planeras. T.ex. C. Hewitt (1987) menar att en centraliserad styrning i ett öppet system skulle utgöra en trång sektion i systemet då systemets kommunikation kan vara opålitlig och asynkron. Den centraliserade styrningen skulle därför aldrig ha fullständig, uppdaterad information om systemet. Styrningen måste därför decentraliseras för att beslut skall kunna fattas lokalt i systemet. Vidare, i ett öppet system kan ett delsystem ha ett internt arbetssätt, struktur och tillstånd som är okänt för de övriga delsystemen. Utbyte av information mellan dessa delsystem skall göras på ett sätt som upprätthåller bland annat säkerheten. Detta medför att varje delsystem kan göras enkel då den endast behöver hålla reda på sitt eget tillstånd och gränssnittet mot andra komponenter.

#### **4.3.2 Värdeskapande affärsprocesser och ansvarsförhållande**

Den klassiska bilden av organisationer som rigida administrativa hierarkier motiverade M. Porter (1980) att betrakta organisationen som bestående av värdeskapande respektive värdestödjande processer. I princip nästan alla värdestödjande verksamheter kunde outsourcingas. På detta sätt, omvandlar Porter's teori den hierarkiska oöverblickbara administrativa formen till en plattare, överblickbar och värdeskapande form. Denna transformation innebär även en omvandling av målberoende, resursberoende, aktivitetsberoende, etc. till miljöberoende.



Dessa strukturella miljöberoende sammanfattar Viswanadhams (1999) i ovanstående bild. En attraktiv affärsprocess transformerar kundens behovsbild till en tillfredställande sådan. Affärsprocessen omfattar flera autonoma organisationer vilka blir involverade i ett visst affärsmässigt förhållande. Mao, varje organisation betraktas som ägare, (beslutsfattare) av en delprocess. Ägaren kan vanligtvis dela in sin del av processen som han/hon är ansvarig för i mer specifika områden, dessa kan kategoriseras som målmedvetna, kunskapsrelaterade och funktionella. Funktioner kan delas in ytterligare väldefinierade aktiviteter, där aktörernas kompetens och kunskaper, samt det stödjande informationssystemen är avgörande för att dessa aktiviteter skall fungera väl. Slutligen, kundens relation till affärsprocessen, kan mätas i termer av behovstillfredsställelse

I en sådan känslig miljö, förekommer en rad olika "interface" mellan organisationer, mellan funktioner, mellan aktiviteter. Interfacen är alltså omvandlingsprocedurer, som måste vara välavgränsade och välplanerade för att kunna leverera sin output effektivt, till mottagande organisation, funktion och process. Interfacen och hanteringen av dessa har alltså en direkt strategisk betydelse för den organisatoriska förmågan att skapa slutprodukten, samt dess kostnad och leveranstid.

#### 4.3.3 Den virtuella organisationen

Venkatraman och John C. Henderson. (1998) menar att framtidens organisationer utgör en virtuell harmonisk form som definieras i termer av. balansen mellan tre nödvändiga "vektorer". Dessa vektorer är:

- Hög grad av kund-interaktion, kunna nyttja informationsteknologins specifika möjligheter gentemot kund (customer interaction),
- Förmåga att vara virtuellt organiserade och sammankopplade i tillfälliga affärsnätverk (virtual sourcing)
- Kunskapsjämknig, dvs ha en förmåga att jämka olika kunskapskällor inom och över organisationsgränser till en väl fungerande helhet.

Dessutom krävs det enligt författarna en stark stödjande IT-plattform och en tillhörande bärig affärsmodell.

I vilken fall den nya virtuella organisatoriska formen innebär en ny ägande-struktur och komplicerade ansvarsförhållande. Formen omfattar flera relativt små till storleken företag som agerar tillsammans för att tillgodose kundernas ständigt varierade behov.

Kundinteraktion innebär förmåga att kunna hantera de nya utmaningarna och möjligheterna med företag mot kund interaktion. IT gör det möjligt att för kunder att undersöka produkter och tjänster vida ifrån. Kunder kan delta och skraddarsy sina egna önskemål över nätet. Dessutom kan man skapa och delta i virtuella "föreningar", communities som tillvaratar kundernas intresse på ett nytt sätt.

The asset configuration vector (virtual sourcing) fokuserar på företagets krav, att kunna vara virtuellt integrerade i ett affärsnätverk, detta i skarp kontrast till den vertikala integrationsmodellen som skapades under den industriella revolutionen. Företag som använder Internet för transaktioner företag emellan (business-to-business) kan skapa och hantera en dynamisk portfölj av relationer, i syfte att samla och koordinera de nödvändiga beståndsdelarna som krävs för att kunna leverera värde till kunden.

The knowledge vector (virtual expertise) Här avses en förmåga att kunna tillvarata de möjligheter och kunna jämka de olika kunskapskällor, som finns både inom och utanför den egna organisationen. IT gör det möjligt för kunskap och expertis att bli drivkrafter för värdeskapande och organisatorisk effektivitet.

Ingen av dessa vektorer i sig själv är tillräckliga för att kunna nyttja möjligheterna som virtuell organisering ger. Deras inbördes beroende av varandra är istället det som skapar den nya affärsmodellen. Virtuell organisering är ett ensidigt strategiskt sätt att skapa, underhålla och lansera viktiga intellektuella kunskapsstillgångar. Detta genom att använda gripbara fysiska tillgångar i ett komplext nätverk av relationer. Denna uppfattning skiljer sig radikalt ifrån den förhärskande i den vetenskapliga litteraturen, som föreslår inkrementella förändringar av affärslogiken, som bygger på 1800-tals-tänkande. Virtuell organisering är en kraftfull sammansmältning av datorer och kommunikationsteknologin. Internets existens är en möjliggörare för denna nya affärsmodell. Det är dock inte möjligt att skapa en effektiv arkitektur för virtuella organisationer utan IT:s avsevärda kraft.

Venkatraman och Henderson (1998) definierar inte en virtuell organisation som en distinkt struktur, t ex funktionell, divisionaliserad, eller matris som form. Istället ser man en virtuell organisation som en strategisk egenskap som är tillämplig för alla organisationer. Diskussionen är därför tillämplig på företag allt ifrån tidigt 1900-tal, som tillverkar cement, kemikalier och bilar till företag som är nystartade och arbetar med högteknologi och informationssystem.

## 4.4 Den infologiska dimensionen av e-Business

Den infologiska dimensionen av e-business omfattar de inbördes förhållandena mellan människor och IT-system utifrån ett kunskapsmässig och kompetensmässigt perspektiv. Att kunna hantera den ökade dynamiken och komplexiteten i framtidens globala affärsvärld är av avgörande betydelse. Ett sätt att göra detta är att medvetandegöra och beakta de olika sociala, kulturella och organisatoriska faktorernas betydelse för informationsbehandlings och informationsförsörjningens utformning hos verksamhetens specifika informationssystem.

### 4.4.1 Organisationer som öppna system

Carl Hewitt (1986) betraktar organisationer som öppna system då de behöver kommunicera dels med den operationella delen av företaget dels med den heterogena och dynamiska omvärlden i syfte att koordinera organisationens verksamhet. Öppenhet innebär förmåga att behandla av motstridiga och motsägelsefulla uppgifter om olika objekt och olika företeelser. Vanligtvis, människor som verkar i en sådan miljö driver fram, och deltar i debatt och förhandlingar för att nå konsensus. Informationsteknologin tar form av såväl "due-processes" som "mikroteorier" Båda är "instrument" och förväntas skapa förutsättningar för "bättre beslut"

Begreppet "Due process" refererar till kommunikativa mekanismer i en samarbetsmiljö och syftar till att förse människorna med relevant och aktuell information om händelseutvecklingen. I den meningen, de fattar varken beslut eller vidtar några handlingar. Genom "Due processer" vill man uppnå ett ständigt ifrågasättande. Informationen insamlas, organiseras, jämförs, presenteras och debatteras, i syfte att förbättra olika slags beslut. Begreppet "mikroteori" är en relativt små, idealiserad modell av något fysiskt system. Varje modifiering av en mikroteori skapar en ny mikroteori. En mikroteori förväntas vara tydligt avgränsad internt konsistent. Hewitt menar att såväl "due processer" och mikroteorier utgör den teoretiska grunden för byggande av framgångsrika system.

Författaren exemplifierar detta med ett exempel i artikeln där han beskriver hur olika system måste ha självkänedom för att kunna tala om för andra frågande system vad de innehåller. Vidare måste regler finnas lokalt för att inte utomstående skall kunna göra ogiltiga uppdateringar.

- I ett öppet system finnas inga globala objekt. Därför finns inte heller globala regler.
- Frågor som klargör hur denna kommunikation skall vara strukturerad till innehåll, form och anpassningsbarhet blir det mycket intressanta.

Det som finns är kommunikation mellan olika disparata system. Och det är Vidare måste problemlösningregler och definitioner vara representerade redan i det konceptuella designstadiet och anpassas till kommunikationsyntaxen. Det övergripande målet blir att skapa ett enhetligt system som kan förena olika teknologier och disparata system, och som kan tillgodose alla de krav som finns i öppna system



Man använder sig sen av en förhandlingsprocess där man genom logisk slutledning gemensamt emellan organisationens aktuella beslutsfattare debatterar frågor som meningsfullhet, validitet, och personliga uppfattningar. Och detta därför att man då kan hantera olika uppfattningar och ansvarsområden samt olika konfliktfyllda regler, policies för att uppnå organisationens mål.

Den är plats- och tidsberoende och inkluderar både människor och databaserade informationssystem samt tar hänsyn till olika faktorer som de olika aktörernas egennyttan, grad av engagemang, saklighet och förväntade vinster, samt olika känslolägen.

#### **4.4.2 Organisationer som organiserade anarkier**

Cooper (1981) anser att organisatoriskt beteende bör betraktas utifrån utgångspunkten att det är begränsat rationellt, istället för helt rationellt ur ekonomisk synvinkel. Vidare kännetecknas de organisatoriska processerna av anarki, istället för ordning. Styrningen av organisationen kan karaktäriseras som experimenterande och villrådig, istället för strikt planerande och effektiv. Detta synsätt är insiktsfullt och provokativt. Det utmanar de traditionella och rationella synsättet inom organisationsteorin. Detta nya synsätt på organisationer och hur man organiserar verksamheten, får även konsekvenser för hur man ser på information och design av informationssystem. Man har i artikeln studerat ekonomisystem och beskriver dessa som organiserade anarkier.

Enligt Cooper (1981) kan en affärstransaktion formas i en relativ anarkistisk informationmiljö.

Detsamma gäller för begreppet e-marknad vilket kan ses som en organiserad anarki. E-marknaden formas med tiden och får en formell karaktär när affärstransaktion följer de affärsmässiga och juridiska spelreglerna.

Frågan om emotionell identitets kontinuitet varierar och kan vara kortsiktig (transaktion), eller långsiktig, vilket förutsätter känslomässighet och förtroende över tid. De mjuka faktorerna såsom känslomässighet och förtroende anser Boland, Cooper och Hewitt vara en grundförutsättning för att skapa transaktioner på e-marknaden. Först måste förtroende skapas mellan handelsparterna, sedan juridiska avtal. Det handlar om att skapa ett gynnsamt klimat som främjar förtroende och gangnar transaktioner.

Flera andra författare har på liknande sätt ifrågasatt de strikt rationellt-analytiska synsättet på organisationer, Boland (1981), Leavitt (1975), Argyris (1973), Hedberg & Jönsson (1978), med flera. Författarna efterlyser en teori för systemdesign som bygger på mer öppenhet och hänsyntagande utifrån ett socialt perspektiv.

Boland vill inte gå så långt, utan vill skapa en medvetenhet om behovet av känslighet i designprocessen. Detta är alltså en fråga om omdömet hos den specifika designern och utvecklingssituationen. Systemdesignern är den som definierar informationsbehoven i en organisation. Detta innebär att kunna bedöma och definiera vad ett framtida informationssystem skall göra, vilka data det skall göra tillgängliga, i vilket format och för vem.

För alla komplexa organisation är detta en svår och utmanande uppgift. Boland frågar sig vad det är som gör att systemdesigners i sin analys av beslutsfattare gör för misstag, då de designar system som är otillräckliga och får icke avsedda konsekvenser i organisationen. Boland förutsätter att systemutvecklarna har de bästa av avsikter. Deras bedömningsförmåga avssende informationsbehoven hos aktuell organisation är dock för begränsade och otillräckliga. Huvudorsaken härtill är att systemutvecklarna lägger för lite vikt, vid de komplexa och motsägelsefulla aspekterna hos den sociala verkligheten i organisationer. De låter sina egna förutfattade meningar styra analysen av beslutsfattare och förmår inte förstå de dialektiska kvalitetsaspekterna i den specifika situationen.

Synsättet som Boland analytiskt bygger sin artikel på är symbolisk interaktionism. Begreppet skapades av Herbert Blumer (1969) och beskriver ett distinkt förhållningssätt till sociologisk analys. Det innebär att en betoning läggs på hur individerna i en specifik situation tolkar densamma, och härifrån väljer att agera på ett speciellt sätt. Den grundläggande tesen inom de symboliska interaktionismen är alltså att individer handlar mot saker, utifrån vilken betydelse dessa saker har för dem.

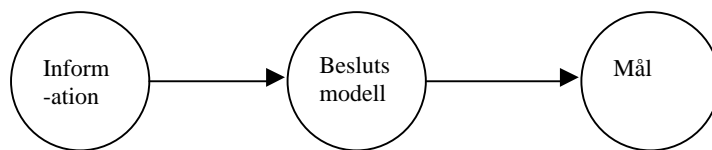
Denna mening kommer i sin tur ifrån en social interaktion och meningen i sig utvecklas och modifieras genom en tolkningsprocess. Det viktiga är alltså hur individen tolkar en situation och väljer vad som är "viktigt", har mening för honom/henne i denna specifika situation. Vidare uppstår denna tolkning om det viktiga i interaktion mellan individen själv och andra, och handlingen i sig konstrueras socialt utifrån den personliga tolkningen hos den enskilde om vad som är viktigt. Handlingen är alltså inte enbart utlöst utav något yttre fördefinierat stimuli, utan något mycket mer.

#### **4.4.3 Organisationer som informationsmiljöer**

Med begreppet informationsmiljö menas den del av verkligheten som påverkar och påverkas vid användning av IS/IT (Magoulas och Pessi,1998). Informationsmiljöns gränser mot omgivningen behöver inte vara identiska med organisationens gränser. Inom informationsmiljön kan vi identifiera informationsdomäner vilka kan vara konkurrerande eller samverkande och tillhöra en eller flera organisationer.

Begreppet IT-management avser konsten att genom design och användning av IS/IT förbättra informationsmiljön medan begreppet strategisk IT-management betonar det långsiktiga arbetet (Magoulas och Pessi, 1998).

Den infologiska dimensionen refererar till de mänskliga förmågor hos beslutsfattaren och det sociala sammanhanget: Informationsmiljön utgör en viktig del vid organisatoriskt beslutsfattande och problemlösning. Boland (1979) anser att Det sunda förnuftet avgör om tillgänglig information kan appliceras och användas i de tillgängliga beslutsmodellerna som är gällande i den problematiska situationen. Boland menar att informationsbehov kan inte planeras i förväg utifrån ett målorienterat synsätt. Det är snarare så att informationen föregår strukturen, som i sin tur föregår målet. Informationen i sig är den grund varpå strukturen skall designas efter. Härefter avgörs om måluppfyllelse kan erhållas.



Emotionell syn på information avseende beslutsfattande

Hewitts (1986) beskriver de krav som ställs på framtida organisationers interna IT-system och dessas förmåga att samverka med andra organisationers IT-system i informationsmiljön:

”Computer applications will be based on communication between subsystems that will have been developed separately and independently. Some of the reasons for independent development are competition, economics, geographical distribution and diverse goals and responsibilities.

We must deal with all the problems that arise from conceptual disparities.

Subsystems will be open-ended and incremental – undergoing continual evolution. There are no global objects.

The only thing that all the various subsystems hold in common is the ability to communicate with each other. Message Passing Semantics is a methodology that we are developing to deal with highly parallel, distributed open systems.

Various aspects of this methodology deal with communication, description, transaction management, problem solving, change, completeness, and self-knowledge.”

Hewitt menar att det är viktigt att ta hänsyn till mänskliga aspekter såsom heterogenitet och variation i form av en öppen, dynamisk och utvecklingsbar struktur redan i den konceptuella modelleringsfasen.

## 4.5 Den strategiska dimensionen av e-Business

Den strategiska dimensionen av e-business reflekterar de inbördes förhållandena mellan kvalitetsbegreppet och IT-system. Den traditionella kvalitetsbegrepp som präglar litteraturen inom informatik utgör nödvändig men samtidigt otillräckling förutsättning för att bedöma e-business attraktivitet.

Utgångspunkterna för studien är att det är av avgörande existenssiell betydelse för företag att kunna skapa kundtillfredsställelse.

Dessa båda studier har påverkat oss att ifrågasätta det nuvarande snäva kvalitetsbegreppet inom informatik och göra en omdefinition som på ett bredare och bättre sätt uttrycker vad vi menar med kvalitet.

#### 4.5.1 Den nödvändiga kvaliteten

Enligt Magoulas och Pessi (1998) kan den nödvändiga kvalitetsbilden anges i termer av informationstillgänglighet och informationskvalitet samt informationsteknologisk kvalitet. Zachman (1977) och Hugosson et al. (1989) har presenterat motstridiga modeller om hur olika typer av informationsrelaterade problem bäst kan hanteras. Problemen är desamma och bör absolut inte enbart hanteras utifrån informationsteknologiska förutsättningar.

Informationstillgängligheten är varken socialt neutral eller problemfri. Information är makt och strategisk information blir knappast tillgänglig och öppen för alla. I en opportunistisk miljö såsom e-Business är viktig information strategisk ”i kvadrat”, det vill säga informationsvärdet mångfaldigas. Samma aspekter råder för informationskvalitén, informationskvalité kräver insatser och motivation. Utan dessa två faktorer existerar ingen kvalitet.

#### 4.5.2 Den instrumentella kvaliteten

Den instrumentella kvaliteten refererar till olika slags förväntningar som relateras till resursrationalisering, beslutseffektivisering, transaktionshantering, etc. Två intressanta studier om den instrumentella kvaliteten har behandlats av Parasuraman (1996) samt Glynn och Lehtinen (1996)<sup>1</sup>. Parasuraman (1996)<sup>2</sup> har studerat hur man mäter och bevakar den förväntade och den upplevda kvaliteten ur kundens synvinkel.

Hela idén med e-marknader refereras till kundens eller köparens beslut. Ett beslut som vanligtvis består av tre grundläggande faktorer såsom informationssökning, medvetenhet om alternativ, förhandling och handling (och eventuell konfliktlösning). Dessa tre faktorer argumenterar för en instrumentell bild av kvalitet där beslut är den process som omvandlar information till handling. Beslutssituationer som kännetecknas av en hög grad av komplexitet, heterogenitet och turbulens medför en hög grad av beroende av informationssökningsprocesser vilka skapar förutsättningar för att absorbera kundens osäkerhet.

Sett utifrån ett rationellt perspektiv kan ny information minska osäkerhet. Sett ur ett emotionellt perspektiv har ny information lika stora möjligheter att minska som att öka osäkerheten. Detta får direkta följder för beslutsfattandet vilket kan effektiviseras eller hämmas.

Sunda komplexa beslut förutsätter förhandlingar (Hewitt, 1986). Den instrumentella kvalitén kan anges i termer av beslutsförbättringar vilket förutsätter ett öppet kommunikationsnätverk, dock säkrar inte detta en absorbering av osäkerheten. Följdaktligen räcker inte kunskap för att effektivisera beslutsprocessen.

---

<sup>1</sup> Glynn, W. J. (1996), *Understanding services management*. Wiley, John Wiley & Sons, kapitel 4, The concept of exchange: Interactive Approaches in Services Marketing

<sup>2</sup> Parasuraman, A. (1996), *Understanding services management*. Wiley, John Wiley & Sons, kapitel 6, Measuring and monitoring service quality

### 4.5.3 Den sociokulturella kvaliteten

Den sociokulturella kvaliteten utgör den tredje kvalitetsbilden som har behandlats av Magoulas och Pessi (1998). Glynn och Lehtinen (1996) har delat kvalitetsbegreppet i två delar. Den första bilden tydliggör den rationalistiska karaktären av ett transaktionsbaserat kvalitetsbegrepp medan den andra delen representerar en sociokulturell präglad kvalitetsbild. Sammanfattningsvis, frågor som berör den sociala identiteten, sociala symmetrin, trovärdigheten, lojaliteten, den kulturella samhörigheten samt den strategiska anpassbarheten kan ses som odelbara delar av begreppet sociokulturell kvalitet.

Magoulas och Pessi (1998) har redovisat att det finns en felaktig tolkning av förhållanden mellan mål och medel, där det framgår mycket klart att verkligheten är en social konstruktion i enlighet med Checklands (1989) synsätt. Varje framgångsrik social verklighet utvecklas mot en balanserad intressentbild. De situationer som saknar rotarkitekturell harmoni kommer förr eller senare att försvinna vilket var fallet i Teleguide Boqvist och Appelgren, (1993). En lärdom vi kan dra av Teleguide var den begränsade framtidsbilden hos experterna som var helt övertygade om att det bara fanns plats för en marknad i sverige. Denna marknad skulle formas i enlighet med det koncept som hela Teleguide byggde på.

## 4.6 En sammanfattande analytisk bild av e-Business

Informationsteknologi, sett utifrån IT-management synpunkt, har spelat en avgörande roll, dels i rationalisering av processer, dels i effektivisering och samordning av beslutsfattande dels i effektivisering och förstärkning av interorganisatoriska förhållanden. Osäkerhet, informationsekonomi, värdeskapande verksamheter, virtuella organisationer och en kundbaserad ekonomi driver fram ett ökat beroende av omvärlden. Enligt vår tolkning är begreppet e-Business konsekvens av denna utveckling, det vill säga:

- Från slutna rationella filosofier till öppna emotionella filosofier
- Från marknader och hierarkier till e-marknader och e-hierarkier
- Från rationella byråkratier till emotionella organiserade anarkier
- Från kostnadseffektivisering till värdeskapande orientering
- Från små och svaga organisationer till stora och starka nätverk
- Från kvantitet och massproduktion till kvalitet och kundorientering
- Från produktionsteknologier till kommunikationsintensiva teknologier

### 4.6.1 Från slutna rationella filosofier till öppna emotionella filosofier

Galbraiths teori om organisationsdesign (1973, 1977) utgör en rationell grund för hantering av organisationens osäkerhet. Organisationer kan betraktas som informationssystem. Deras framgång och misslyckande avgörs av deras förmåga att behandla information. Varje obalans mellan den tillgängliga och behövliga informationsbehandlingskapaciteten resulterar i osäkerhet. Enligt Galbraith (1973) finns det tre olika balanseringsstrategier för att återskapa säkerheten:

- Standard förekommande strategi. Denna strategi vilken är mest förekommande, omfattar åtgärder såsom gemensamma standardregler, gemensamma tidsplaner och gemensamma mål.
- Ökning av informationsbehandlingskapacitet. Detta strategiska tillvägagångssätt förekommer i situationer där obalansen ej kan absorberas med ovanstående åtgärder. Då rekommenderas den andra strategin som syftar till att öka den befintliga informationsbehandlingskapaciteten antingen genom införande av integrerande informationssystem eller informellt informationsutbyte mellan aktörer som verkar i olika delverksamheter (möte, seminarier, konferenser etc.).
- Minskning av informationsbehandlingsbehov. Denna strategiska tillvägagångssätt syftar till att radikalt minska den behövliga kapaciteten. Detta kan ske antingen genom frikoppling eller genom ökad autonomitet, alternativt genom interorganisatoriskt samarbete.

Det är just den interorganisatoriska samarbetsformen och strategin som har präglat dagens e-Business.

#### **4.6.2 Från marknader och hierarkier till e-marknader och e-hierarkier**

Teorin om marknader och hierarkier har omvandlats av Malone (1987) till teorin om e-marknader och e-hierarkier för att på detta sätt betona informationsteknologins användning såväl för effektivisering av interna respektive interorganisatoriska förhållanden. Detta kan göras antingen genom införande av ingenjörsmässiga åtgärder såsom buffert etc, decentralisering eller etablering av interorganisatoriskt samarbete.

Medan e-hierarkier representerar ett sätt att lösa den klassiska bilden av Galbraith (1973) om osäkerhet i beslutsfattande, reflekterar begreppet e-marknad istället de interorganisatoriska avtalade förhållandena. Begreppen Just-In-Time, AMT, CIM, TQM förändrade radikalt de ovan nämnda interorganisatoriska förhållandena. Integration istället för separation, värdeskapande istället för kostnadseffektivisering, kundanpassad kvalitet (customization) istället för standardiserad massproduktion har radikalt förändrat affärlivet och de förväntningar som associeras med informationsteknologi inom både affärlivet och det sociala livet. Slutligen i och med inträdet av internet, extranet och intranet i mitten av 90-talet skapades en radikal förändring i sättet som individen (konsumenten) kunde medverka i affärprocessen och affärstransaktioner.

#### **4.6.3 Från rationella byråkratier till emotionella organiserade anarkier**

De rationella byråkratierna ansågs vara ett sätt att hantera organisatorisk osäkerhet Simon (1962), Malone (1987) utifrån en hård pluralistisk synvinkel (Magoulas och Pessi (1998). Dagens komplexa och heterogena affärsvärld är i stället i behov av interorganisatoriska lösningar, med ”mjukare” inslag i enlighet med Cooper (1981) och Hewitt (1986), dvs organiserade anarkier och öppna system.

I en sådan verklighet kan information ”övertaska” och ibland kräva ett snabbt agerande som bygger på känslor och motivation istället för planer och regler. Vi utesluter inte en situation som kräver en mer balanserad strategi. Där planer och intuition kompletterar varandra men i enlighet med Harrington (1991) och Boland (1979) att i en sådan miljö finns inte någon plats för okvalificerad personal eller

okvalificerade kunder. Detta leder till en icke önskvärd utveckling som förstärker professionalism och därmed delar in människor i olika klasser.

#### **4.6.4 Från kostnadseffektivisering till värdeskapande orientering**

Tidigare utgick man ifrån att IT-managements huvuduppgift var att enligt ett hårt monistiskt synsätt (Magoulas och Pessi, 1998) att skapa en maskinell effektivitet inom organisationen som kostnadseffektiverade och optimerade verksamheten. Man utgick ifrån att omvärlden var stabil och oföränderlig. Idag strävar man efter att eliminera alla värdestödjande aktiviteter (Porter, 1980) och istället fokusera enbart på att behålla de värdeskapande aktiviteter. Istället för att ha en intern, säker egen förmåga i form av en specialiserad avdelning, väljer man istället att outsourca aktuell funktion.

#### **4.6.5 Från små och svaga organisationer till stora och starka nätverk**

IT-management fokuserade tidigare på inomorganisatoriska frågor om effektivitet, optimering och säkerhet, genom hierarkiska strukturer (Jenkins 1976, Hall 1962). Framtidens huvudfokus för IT-management är interorganisatoriska problemställningar om hur man skapar och vidmakthåller stabila och starka nätverksstrukturer (Ventrakan och Hendersson 1998, Malone 1987), samt hur man vid behov avvecklar dessa. (Birley & Muzyka, 1997)

#### **4.6.6 Från kvantitet och massproduktion till kvalitet och kundorientering**

Förr räckte det med att producera ett begränsat antal produkter i stor kvantitet. Det fanns ett stort behov på marknaden av produkter och massproduktionen kunde fylla dessa behov på ett kostnadseffektivt sätt (Paul A. Samuelsson och William D. Nordhaus 1989). Idag handlar det istället om att tillfredsställa kundens upplevda förväntningar om kvalitet när det gäller varor och tjänster på ett mer specifikt och individorienterat sätt där kunderna är starkare och mer medvetna om vad de får i relation till vad de betalar (Kolarik, 1999).

#### **4.6.7 Från produktionsteknologier till kommunikationsintensiva teknologier**

I enlighet med Thompsons klassificering (1967) kan det tidigare massproducerande industrisamhället klassificeras som en form av serietechnologi där den ena processens output blir input i den andra processen. Detta fungerade väl då tidens krav medgav så. I dagens globala, dynamiska, komplexa och heterogena affärsvärld ställs krav på en organisatorisk form som av Thompson kallas högintensiv. Här handlar det om att kunna skapa samordning och samverkan när situationen så kräver på ad-hoc basis och snabbt kunna avveckla den högintensiva formen. Informationsteknologin och IT-management spelar här en avgörande roll för hur man skall kunna åstadkomma detta interorganisatoriska samarbete.

## 5 En modell för att studera e-Business

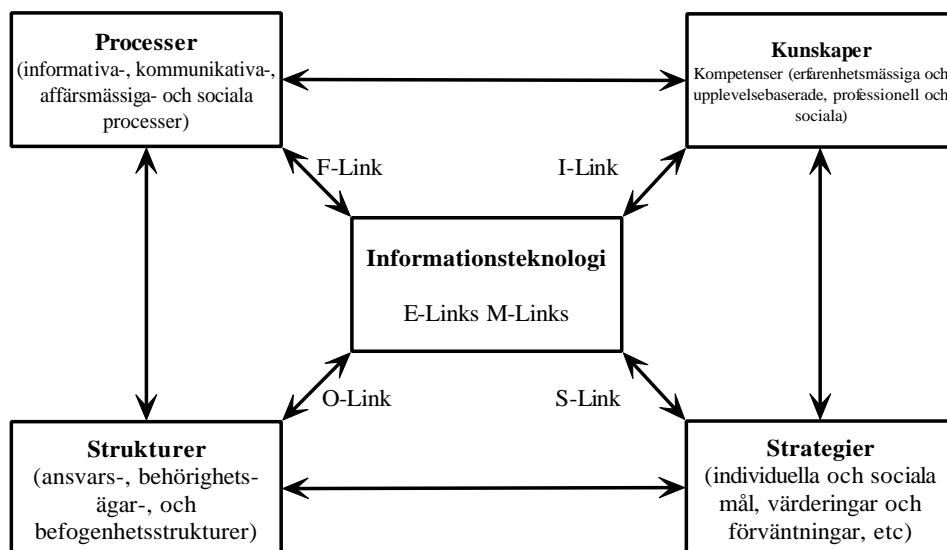
Detta avsnitt syftar till att presentera en normativ modell vilken vi har skapat i syfte att klargöra begreppet "eBusiness" och dess kvalitativa karaktär. Därmed är vårt mål att belysa följande fråga:

Vilka termer skall användas för att definiera eBusiness normativa karaktär utifrån kvalitetssynpunkt samt hur hänger dessa termer samman?

### 5.1 Grundläggande definitioner och premiser

Enligt G. Edberg (1975) begreppet "form" representerar ett nätverk av relationer, medan begreppet "mönster" utgör formen av något "innehållsrik" objekt. Mao, ett objekts form utgör ett nätverk av relationer som finns mellan objektets delar.

Utifrån detta perspektiv har vi definiera begreppet "eBusiness" som ett sammansatt objekt bestående av två slags delar: informationsteknologiska delar och sociala (eller organisatoriska) delar. Enligt vår studie, finns det en rad olika mönster som associeras till begreppet e-business. T.ex. T. Malone (1987) refererar till centraliserade respektive decentraliserade marknader och R. Karakota refererar till arkitekturer som representerar eller definierar en organisations förhållanden antingen till leveratörer eller till kunder. Problemet med dessa mönster är att de utgör otydliga och fragmentariska grunder för att överhuvudtaget studera e-business kvalitativa karaktär.



Ovanstående modell reflekterar och representerar en arbetsdefinition av e-Business utifrån IT-management perspektiv. Vår analys har skapat de tillräckliga



förutsättningar för att modifiera Leavitts klassiska modell utifrån de fyra grundläggande dimensionerna som kopplar samman informationsteknologi och IT-system till den sociala verkligheten.

Varje länk, det vill säga koppling, mellan den informationsteknologiska delen av e-Business och den sociala delen utgör en så kallad arkitektur (Magoulas och Pessi, 1998). Varje arkitektur reflekterar en speciell kvalitetsbild. Vår modell definierar kvalitet i termer av

- Funktionell kvalitet, Begreppet sammanfattar de normativa förhållandena som råder mellan människor, regler, rutiner, kontrakt etc och IT-system
- Strukturell (organisatoriskt) kvalitet. Begreppet avser de normativa förhållande som råder mellan människor, ansvarsförhållande, befogenhetsförhållande och IT-system
- Infologisk kvalitet. Begreppet refererar till de normativa förhållande som råder mellan människor, deras erfarenheten, kompetenser, kunskaper, etc. och IT-system
- Strategisk kvalitet. Begreppet representerar de normativa förhållandena som råder mellan människor, deras verklighetsbilder, social ansvar, värderingar, intressen och IT-system

Slutligen finns de infoteknologiska förhållanden (e-links och m-links) som utgör ett speciellt fall av engineering och IT-arkitektur vilken som sådan påverkar den sociala verkligheten.

## 5.2 Infoteknologisk kvalitet

Den informationsteknologiska kvaliteten refererar till de fysiska och logiska enheterna av IT-systemen som tillhör en informationsmiljö samt den tekniska infrastrukturen som utnyttjas av intressenter i allmänhet och kunder isynnerhet. Den infoteknologiska kvalitetens bild kan uttryckas i termer av bla. bekvämlighet, kognitiv klarhet, modernitet, säkerhet, flexibilitet, anpassbarhet, ekonomi samt teknologiskt oberoende. Nedanstående tabell är representativ men ger inte på något sätt en fullständig bild av den infoteknologiska kvaliteten.

Infoteknologisk kvalitet	Definitioner & typiska frågor	Relevant litteratur
<b>Bekvämlighet</b> (Conformity, desired speed, Browsing)	Den infoteknologiska bekvämligheten kan ses som ett nödvändigt kvalitetskrav. Begreppet representerar kundens känsla av enkelhet, önskad responstid, och bekvämlighet.  Hur upplever kunden IT-systemets användning? Är det lätt att använda? Är systemets interface bekvämt och attraktivt?	J. Olaisen (1993)
<b>Överblickbarhet</b> (Comprehensibility)	Den infoteknologiska överblickbarheten kan ses som ett nödvändigt kvalitetskrav. Begreppet representerar kundens känsla av härskande över de IT-systemen som ingår i informationsmiljön.  Hur lätt har kunden att "navigera" i systemens värld? Hur lätt upplever kunden tolkningen av de olika meddelanden som cirkulerar inom informationsmiljön?	J. Olaisen (1993)
<b>Modernitet</b>	Den infoteknologiska moderniteten kan ses som ett önskvärt kvalitetskrav. Begreppet representerar kundens känsla av modernitet.  Hur upplever kunden IT-systemens modernitet och robusthet? Stationärt – Mobilt, hur upplever kunden att systemet går att använda från sin mobila terminal/device?	J. Olaisen (1993)
<b>Säkerhet</b>	Den infoteknologiska säkerheten kan ses som en nödvändigt kvalitetskrav. Begreppet representerar kundens känslor att de tekniska systemen och den tekniska infrastrukturen fungerar på ett felfritt sätt.  Hur upplever kunden IT-systemens säkerhet? Hur tillförlitligt, driftsäkert är systemet? Är systemen fria från risker och obehöriga tillträden? T.ex är bankomater säkra?	J. Olaisen (1993)
<b>Flexibilitet</b> (Flexibility, features, selectivity)	Den infoteknologiska flexibiliteten kan ses som en nödvändig kvalitet. Begreppet representerar kundens möjligheter att kombinera och behandla olika slags informationer på "platsen".	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANSI/SPARC Arkitektur (1978)</li> <li>• J. Olaisen (1993)</li> </ul>
<b>Förändringsbarhet</b> (User-friendliness)	Den infoteknologiska anpassbarheten kan ses som en nödvändigt kvalitetsuttryck. Begreppet representerar användarens/kundens specifika önskemål att layoutmässigt och informationsmässigt formar sin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANSI/SPARC Arkitektur (1978)</li> <li>• B. Langefors (1981)</li> </ul>

	<p>informationsmiljö.</p> <p>Hur upplever kunden möjligheten att systemet går att anpassa utifrån sina specifika önskemål? Kan kunden skapa en egen profil? T.ex. "one-to-one" principen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• J. Olaisen ( 1993)</li> </ul>
<b>Ekonomi</b>	<p>Ekonomi utgör alltid en kritisk faktor vid alla slags utvärderingar. Värdet av något betraktas som ett kvot mellan kvalitet som man får och de insatser de krävs för att få dessa.</p> <p>Hur upplever kunden att han/hon sparar tid, I form av reducerade sökkostnader, då han nyttjar systemet? Hur sparar kunden kostnader genom bevakning och jämförelse av olika produkttyper?</p>	J. Olaisen ( 1993)
<b>Teknologiskt oberoende</b> (Infotechnological compatibility, intrinsic plausibility, teckological independence)	<p>Teknologiskt oberoende blir mer och mer en intressant faktor. Ju mer heterogen ägandet av infrastrukturen blir desto större blir problematiken med kvalitetsförbättringar eftersom besluten måste fattas i många fall ensidigt. Detta leder till att kunden bör anskaffa kompatibla tekniska specifika moduler för att kunna utnyttja de tillgängliga tjänsterna.</p> <p>Upplever kunden att han behöver specifik hårdvara och mjukvara?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• J. Olaisen ( 1993)</li> <li>• M-Å. Hugoson (1989)</li> </ul>

### 5.3 Funktionell kvalitet

Den funktionella kvaliteten refererar till rutiner och procedurer som levererar kundservicen och därmed uttrycker hur kunden tar emot servicen. Det är i första hand servicen som associerats till hanteringen av olika slags transaktioner. Den funktionella kvaliteten kan analyseras i termer av bl.a. tillgänglighet, kontinuitet/öppenhet, funktionalitet, snabbhet, automatiseringsgrad, jämförbarhet, variation, feedback, leveranssäkerhet, följsamhet, relevans, konsistens, effektivitet (rätt sak, effectiveness) samt produktivitet (rätt sätt, efficiency).

Tabellen nedan är en representativ bild av den funktionella kvalitén. Dock är den inte fullständig.

Funktionell kvalitet	Definitioner & typiska frågor	Relevant litteratur
<b>Funktionell tillgänglighet</b>  (Functional accessibility, availability)	Den funktionella tillgängligheten utgör en kritisk egenskap i alla service sammanhang.  Hur upplever kunden servicens tillgänglighet? Hur enkelt är det för kunden att kontakta rätt person / rätt system?	
<b>Kontinuitet/öppenhet</b>  (Continuity)	Vidare klargörande av begreppet "funktionell tillgänglighet mht öppenheten  Hur upplever kunden servicens kontinuitet? Har kunden kontakt med önskad person 24 timmar / dag ?	
<b>Funktionalitet</b>  (Functionality)	Funktionalitet innebär förmåga eller kapacitet att leverera något i rätt mängd, form, kvalitet till någon. I de flesta fallen funktionaliteten förutsätter någon form av behovsbild och specifikation. Därmed innebär den funktionella konsistensen harmoni av levererad service med specifikationen.  Hur konsistent är den service som kunden får? Hur matchar servicen, dennes behovsbild? (Både enkla och avancerade klagomål skall kunna hanteras, om kunden vill få både teknisk kontakt via mail eller personlig via telefon eller möte, måste detta kunna utföras!)	
<b>Funktionell snabbhet</b>  (Functional timelines)	Snabbhet innebär ytterligare aspekter av funktionalitet med hänsyn till tid och rum.  Hur upplever kunden behandlingen av sitt ärende? Hur lång tid bör han vänta för att behandlingen blir färdig?	
<b>Sofistikeringsgrad</b>  (Degree av sophistication, Automatiseringsgrad)	Sofistikeringsgraden representerar den typ av service som hanteras av tekniska system. Systemen kan vara mycket avancerade och i många fall mycket komplicerade. Samtidigt är strävan är att genom attraktiv design göra systemen avancerade utan att öka komplexiteten. En annan aspekt av sofistikeringsgrad avser formen av integration och samordning mellan de tekniska respektive sociala delarna.  Hur hög grad av automatisering upplever kunden att systemet tillhandahåller avseende kundservicen. T ex Kan man reklamera snabbt via mail, och få bekräftelser?	

	<p>Kan man lämna prispförslag på vad man högst är villig att betala och få respons? Leveransdatum och varans plats I den logistiska kedjan, kan man få snabb och tillförlitlig info etc.?</p>	
<b>Jämförbarhet</b>	<p>Jämförbarhet innebär att människan får möjligheten att jämföra information om produkter , priser, händelseutveckling , etc. från flera olika källor. Dessa kan vara kompletterande eller konkurrerande.</p> <p>Hur upplever kunden servicen att han kan jämföra information (ex pris) för likvärdiga produkter hos konkurrenterna.på en site?</p>	
<b>Variation</b>	<p>Variation utgör en kritisk funktionell egenskap. Kundens varierade behovsbild förväntas kunna tillgodoses i sin helhet genom parternas samordnade insatser. Dvs utan att tvinga kunden dela sin behovsbild i flera delar.</p> <p>Hur upplever kunden att han kan få sina behov tillfredsställda hos en leverantör? Måste kunden vända sig till flera leverantörer eller får han allt tillgodosett hos en leverantör?</p>	
<b>Feedback</b>	<p>Hur upplever kunden att han kan påverka exempelvis utbudet hos leverantören? vilken respons får kunden på sin feedback?</p>	
<b>Leveranssäkerhet</b>	<p>Leveranssäkerhet utgör ett villkor som ingår i begreppet funktionalitet. Som sagt, funktionaliteten förutsätter någon form av specification där ingår även villkoret för leveranssäkerhet.</p> <p>Hur säkert upplever kunden att han får sin vara, och att det är rätt vara, samt inom utlovad tid?</p>	
<b>Följsamhet</b>	<p>Hur följsamma upplever kunden att systemen är utifrån dennes utgångspunkt? Dvs hur lätt är det att hitta rätt funktion för kunden.</p>	
<b>Funktionell relevans</b>	<p>Den funktionella relevansen refererar till händelseutvecklingen, affärsprocessen, specifikationen, etc. På det sätt utgör den en relativt "objektiv" egenskap pga att den definieras i termer av regler eller procedurer. Den har ringa samband med den subjektiva infologiska relevansen.</p> <p>Hur upplever kunden att den information han erhåller är relevant utifrån den information han önskar?</p>	
<b>Funktionell Konsistens</b>  (Cross functional consistency)	<p>Den funktionella konsistensen representerar en form av överensstämmelsen mellan de delar som ingår i "systemet". Det är en vidare begrepp av funktionalitet</p> <p>Hur upplever kunden att överensstämmelsen är mellan dels reglerna i verkligheten och de regler som finns representerade i systemet?</p>	
<b>Produktivitet</b> (efficiency)	<p>Produktiviteten reflekteras I känslan att man gör saker på rätt sätt. På detta sätt förväntas att insatserna minskas, bekvämligheten ökar och att alla former av konflikter elimineras.</p> <p>Hur produktiv upplever kunden att systemet är? Vilka insatser krävs av kunden för att dennes behovsbild, tillfredställs?</p>	
<b>Effektivitet</b> (Effectiveness, Rätt)	<p>Effektiviteten reflekteras i känslan att man gör rätt saker. På detta sätt förväntas att kundens totala</p>	

sak)	behovsbild tillgodoses, att kunden blir nöjd och slutligen kundens lojalitet maximeras.  Hur upplever kunden att systemet tillhandahåller rätt sak utifrån dennes synvinkel?	
------	--	--

## 5.4 Strukturell (organisatorisk) kvalitet

Den strukturella kvaliteten refererar till den organisationens formella ansvar att behandla kundens ärenden. Kvalitetskonceptet omfattar bl.a. följande aspekter: ansvarighet, handlingsfrihet (ansvar och befogenhet), påverkbarhet, överblickbarhet, anskaffning, behörighet, samt reklamationsvänlighet. Den strukturella kvaliteten refererar även till de inbördes förhållandena med de informativa, kommunikativa, transaktionsmässiga samt sociokulturella aspekterna av servicen som genererar ansvarsfrågor. T.ex. i vissa situationer intressenternas ansvar att hålla kunden väl informerad kan etablera kommunikativa förhållande.

Nedanstående tabell ger en representativ men ger ingen heltäckande bild av den strukturella kvaliteten.

Strukturell kvalite	Definitioner & typiska frågor	Relevant litteratur
<b>Ansvarighet</b> (Information related responsibility)	<p>Ansvarighet betraktas som ett nödvändig kvalitetsvillkor. Ju mer beroende samhället blir av informationsteknologi desto större blir kravet för informationsrelaterad ansvarighet.</p> <p>Hur upplever kunden informationsutbyte? Informeras kunden ständigt om den normala resp. onormala händelseutvecklingen? Följer de berörda organisationerna kundens avtalade instruktioner? Upplever kunden någon form av ansvarslöshet?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M-Å. Hugoson (1989)</li> <li>• J. Zachman (1987)</li> <li>• A. Putnam (1966)</li> <li>• R. Ackoff (1974)</li> </ul>
<b>Handlingsfrihet</b> (Information related authority)	<p>Befogenheter över informationen innebär rätt att acceptera ny information, rätt att modifiera existerande information, rätt att specificera valideringsregler, integrationsregler, behandlingsregler, behörighetsregler, kommunikativa regler (protokoll), etc. Notera att de s.k. "brokers" eller "gate keepers" saknar i princip denna rätt. De kan ha ansvar men inte befogenheter över informationen. Endast ägare av information har befogenheter. Ett centrallt problem som förekommer är om ägande av informationen skall vara centraliserat respektive decentraliserat. Olika vetenskapliga skolor förser oss med olika svar på den frågan</p> <p>Hur upplever kunden de anställdas handlingsfrihet? Har dessa tillräckligt handlingsutryme att behandla kundens ärenden på rätt sätt? Kan de följa deras känslor eller är de tvunga att följa reglerna?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO-82 (1982)</li> <li>• B. Langefors (1981)</li> <li>• R. Ackoff (1974)</li> <li>• J. Harrington (1991)</li> <li>• M-Å Hugoson (1990)</li> <li>• J. Zachman (1977)</li> </ul>
<b>Strukturell överblickbarhet</b> (structural comrehensibility)	<p>Strukturell överblickbarhet innebär att informationsmiljöns ansvars- och befogenhets- områden samt gränser mellan dessa är överblickbara och fattbara. Utan strukturell överblickbarhet råder kaos och anarki. Båda är destruktiva egenskaper.</p> <p>Upplever kunden att han har överblick över kundservicen, eller är den komplex och kaotisk? Vilka rättigheter &amp; skyldigheter har kunden?</p>	

<p><b>Strukturell tillgänglighet</b></p> <p>Informations-Anskaffning</p>	<p>Strukturell tillgänglighet reflekterar såväl värde och betydelse av informationen. All viktig information betraktas som makt: Därför kan informationen bli svårtillgänglig. Den information som ägare bestämmer att göra tillgänglig, innebär inte att den är värdefull för dess mottagare.</p> <p>Hur lätt upplever kunden är att det är att få tag på den information han önskar vid en källa? Måste han söka nödvändig info vid flera källor?</p>	
<p><b>Strukturell behörighet</b></p>	<p>Behörighet innebär att användare av informationen och tjänster följer ägarens behörighetsregler, dvs de s.k. "authorisation rules" samt någon form av identitetsregler , dvs password. Skillnaden mellan begreppen "internet", "intranet", "external net" etc. kan bla. förklaras i den strukturella behörigheten.</p> <p>Hur upplever kunden registreringsförfarandet som krävs för att han skall få handla eller få tillgång till viktig information? Omfattande eller obefintligt ?</p>	
<p><b>Reklamationsvänlighet</b></p>	<p>Reklamationsvänlighet representerar individens affärs-mässiga eller juridiska rätt att reklamera i de fall som han är missnöjd med affären. Varje transaktion är en process som i många fall startar innan tjänstens eller varans leveras och kan sluta mycket efter leveransen.</p> <p>Hur lätt upplever kunden det att reklamera en felaktig (defekta varor och fel varutyp) vara ?</p>	



## 5.5 Infologisk kvalitet

Den infologiska kvaliteten refererar till de kognitiva förmågor, erfarenheter, kunskaper etc som främjar respektive hämmar kontakten mellan människor och deras informationsmiljö. Den infologiska kvaliteten kan vara informativ, dvs en-vägs informationsutbyte, eller kommunikativ, dvs två-vägs informations- och kunskapsutbyte<sup>1</sup>. Den infologiska kvalitetens bilden kan uttryckas i termer av bla. begriplighet, kompetens, klarhet och tydlighet, aktualitet, fullständighet, förtroende, information overload, korrekthet, tolkning, feedback, etc.

Nedanstående tabell ger en representativ men inte en fullständig bild av den infologiska kvaliteten.

Infologisk kvalitet	Definitioner & typiska frågor	Relevant litteratur
<b>Informationens begriplighet</b>  (Conceptual shareability)	Begripligheten utgör det mest fundamentala infologiska kvalitetskravet. Gemensamma verklighetsbilder, gemensamt språk, gemensamt perspektiv kan ses som några strategier för att säkra begripligheten.  Hur uppfattar kunden språken som används vid spridning av informationen inom olika delar av informationsmiljön? Är det lätt att läsa och förstå de olika meddelanden och budskapen som förekommer?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO-82 (1982)</li> <li>• J. Zachman (1977)</li> <li>• R. Boland (1979)</li> <li>• R. Anthony (1965)</li> <li>• B. Langefors (1981)</li> <li>• C. Argyris (1971)</li> </ul>
<b>Infologisk Kompetens</b>	Den infologiska kompetensen säger att det alltid finns information som varken kan struktureras eller formaliseras. Så en service som bygger på regler eller kvalificerad personal kommer att skapa problem. Ju mer heterogen och föränderlig verkligheten är, desto större blir behovet att kommunicera med rätt person.  Hur upplever kunden personalens kompetens? Finns det någon som kan behandla kundens alla ärenden? Måste kunden kontakta flera experter? Kan någon lova hur mycket tid behövs för behandling av kundens ärende?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B. Langefors (1981)</li> <li>• J. Harrington, (1991)</li> <li>• B. Hedberg &amp; S. Jönsson (1978)</li> <li>• C. Hewitt (1986)</li> </ul>
<b>Infologisk säkerhet</b> (klarhet och tydlighet) (Infological certainty, Uncertainty absorption)	Infologisk säkerhet representerar människan förmåga att tar emot relevant information från sin miljö samt att dennes mentala osäkerhet har absorberas. .  Hur upplever kunden kommunikationens effektivitet? Har dennes osäkerhet absorberats eller blivit ännu större?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B. Langefors (1986)</li> <li>• H. Simon (1962)</li> <li>• R. Ackoff (1974)</li> <li>• C. Hewitt (1986)</li> </ul>
<b>Informationens Aktualitet</b>  (Actuality)	Informationens aktualitet (ålder) har en avgörande betydelse för dess mottagare och dennes handlingar. Aktualitet innebär att informationen representerar de aktuella förhållandena och den händelseutveckling som	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B. Hedberg &amp; S. Jönsson (1978)</li> <li>• C. Hewitt</li> </ul>

Information- och kunskaps- utbyte kan vara synkroniserad eller periodiserad, transaktionsorienterad eller social orienterad, etc.

	<p>råder i individens omgivning.</p> <p>Hur färsk upplever kunden att informationen är, dvs uppdateras informationen tillräckligt ofta? Var finns färsk information?</p>	<p>(1986)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• J. Harrington (1991)</li> <li>• M-Å Hugoson (1989)</li> </ul>
<p><b>Informationens fullständighet</b></p> <p>(Completeness)</p>	<p>Informationens fullständighet innebär att individen har tillgång till all information han behöver. Fullständighet relateras alltid till någon modell eller standard. Utan modellstöd, fullständigheten avgörs på subjektiva grunder..</p> <p>Upplever kunden att han erhåller all information han önskar från de olika systemen eller lämnas mycket övrigt att önska?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Ackoff (1974)</li> <li>• J. Emery (1969)</li> </ul>
<p><b>Informationens pålitlighet</b></p> <p>(förtroende)</p> <p>(Credibility, trustworthiness)</p>	<p>Informationens pålitlighet är en debaterad fråga. Vissa menar att pålitligheten är beroende av valideringsregler medan andra menar att den är beroende av informationskällornas trovärdighet. Vidare, varje form av bearbetning kan modifiera informationens pålitlighet.</p> <p>Hur pålitlig upplever kunden att informationen från systemet är? T ex är prisuppgifter aktuella/rimliga? Kan angivna leveranstider hållas?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H. Simon (1969)</li> <li>• J. Zachman (1977)</li> </ul>
<p><b>Information overload</b></p>	<p>Hur upplever kunden mängden marknadsföringsinformation i gränssnittet? Ignorerar kunden en sida med för mycket marknadsföring?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H. Simon (1969)</li> <li>• R. Ackoff (1964)</li> </ul>
<p><b>Infologisk relevans</b></p> <p>(Infological relevance)</p>	<p>Infologisk relevans utgör ett grundläggande kvalitetskrav. Den infologiska relevansen avser de förhållanden som uppstår mellan informationen som tas emot av individen och dennes problembild, målbild, verklighetsbild, etc. Mao, mängder av tillgänglig irrelevant information kan vara värdelös och meningslös för individen.</p> <p>Hur upplever kunden att den information han erhåller är relevant utifrån den information han önskar?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Ackoff (1964)</li> <li>• B. Langefors (1981)</li> </ul>
<p><b>Informationens korrekthet</b></p> <p>(Correctness)</p>	<p>Korrekthet innebär att informationen uppfyller någon form av standard eller konvention. Den infologiska korrektheten representerar främst individuella eller lokala språkliga stilar. Vidare, samma begrepp kan uttryckas på olika sätt. Detta innebär att kommunikationen kräver någon form av kompatibilitet.</p> <p>Hur upplever kunden den information han erhåller, dvs är informationen språkligt korrekt? Är det kompatibel?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANSI/SPARC Arkitektur (1978)</li> <li>• B. Langefors (1981)</li> <li>• ISO-82</li> </ul>
<p><b>Infologisk Validitet</b></p> <p>(Infological validity, infological consistency, free from ambiguity)</p>	<p>Infologisk validitet innebär människans förmåga att ta emot och förstå informationen utan något extra stöd. Ju större distansen blir mellan individens verklighetsbilder och den verklighet som härleds från informationen desto större blir det infologiska gapet. Olikheter i perspektiv, verklighetsbilder, kulturer, etc. kan ses som möjliga orsaker bakom det infologiska gapet.</p> <p>Hur lätt upplever kunden att det går att tolka informationen som presenteras i systemet?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B. Langefors (1986)</li> <li>• C. Argyris (1971)</li> <li>• R. Ackoff (1974)</li> <li>• C. Hewitt (1986)</li> <li>• R. Anthony (1965)</li> <li>• T. Malone (1987)</li> </ul>

## 5.6 Strategisk kvalitet

Den strategiska kvaliteten refererar till de sociokulturella fundamentalla förutsättningar som godkänner eller underkänner uppkomsten och utveckling av nya idéer och betweende mönster eller modifiering och förändring av existerade sådana. Den strategiska kvalitetens bilden kan uttryckas i termer av bla. social identitet, social ansvar, social symmetri, lojalitet, kulturell hållbarhet, samt strategisk anpassningsbarhet

Nedanstående tabell ger en representativ men ej heltäckande bild av den strategiska kvalitén.

Strategisk Kvalité	Definitioner & typiska frågor	Relevant litteratur
<b>Social identitet</b> (Social identity)  Medvetenhet	<p>Den sociala identiteten utgör ett strategisk kvalitetskrav. Begreppet representerar människans (användarens, kundens), känsla av samhörighet och tillhörighet.</p> <p>Hur väl är kunden känd inom informationsmiljön? organisationen? Finns det någon del av informationsmiljö som känner kunden?<sup>1</sup> Är det någon del av informationsmiljön som är medveten om kundens behov?<sup>2</sup> Betraktas kunden som en reguljär kund? Upplever kunden att han/hon och inte produkten är i fokus?</p>	
<b>Social symmetri</b> (Social symmetry)	<p>Den sociala symmetrin är en av de mest fundamentala strategiska kvalitetskraven. Begreppet representerar människans känsla om jämvikt mellan motstridiga intressen. En icke-accepterad social asymmetri kan vara destruktiv för alla intressenter. Besläktade begrepp är "social inertia" &amp; "organizational inertia".</p> <p>Hur uppfattas kundservicen? Upplever kunden någon form av ojämlikhet? Grundas servicen på särbehandling? Får alla kunder samma uppmärksamhet? Har alla intressenter tillgång till samma information?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B. Hedberg &amp; S. Jönsson (1978)</li> <li>• T. Magoulas &amp; K. Pessi (1998)</li> </ul>
<b>Social ansvar</b> Trovärdighet (Social responsibility, trustness)	<p>Den sociala ansvaret utgör ett strategisk kvalitetskrav. Begreppet representerar människans känsla om intressenternas trovärdighet En ansvarlös och opålitlig informationsmiljö kommer förr eller senare att försvinna.</p> <p>Hur uppfattar kunden den sociala ansvaret inom informationsmiljön? Håller parterna<sup>3</sup> sina löften? Vilka "rykten" förekommer för just denna plats?</p>	
<b>Lojalitet</b> (Loyalty)	<p>Lojalitet och trofasthet utgör viktiga strategiska kvalitetskrav. Begreppen sammanfattar människans samhörighetskänsla och förväntningar för sin lojalitet. Lojalitetet kan hamna i konflikt bl.a. med det sociala ansvaret.</p> <p>Vad är det som motiverar kunden att återvända och göra upprepade inköp? Hur belönas kundens lojalitet?</p>	
<b>Kulturell hållbarhet</b>	<p>Kulturell hållbarhet utgör ett grundläggande och strategiskt kvalitetskrav. Begreppen sammanfattar</p>	<p>P. Checkland (1989)</p>

<sup>1</sup> Någon av parterna, ägarna, eller aktörerna

<sup>2</sup> Någon av parterna, ägarna, eller aktörerna

<sup>3</sup> Här "parterna" är de organisationer som bär säljarens roll.

(Cultural feasibility)	människans acceptans, respektive, underkännande för vissa förändringar, beteendemönster, etc. pga att de kommer i konflikt med dennes kultur. T.ex. störningar i språk, religion, nationella respektive regionala intressen, traditioner, etc. kan orsaka kulturella konflikter.  Hur upplever och värderar kunden de kulturella störningar som förekommer i en öppen informationsmiljö? lokala förutsättningar/möjligheter för handel, etc)?	
<b>Strategisk anpassningsbarhet</b> (Strategic adaptability)	Hur snabbt upplever kunden att man tar hänsyn till förändrade marknadskrav och anpassar sig efter dessa, avseende produkt och tjänsteutbud?	
<b>Påverkbarhet</b>  (Structural influence, Medbestämmande)	Påverkbarhet är en viktig sociokulturell egenskap eftersom den representerar människans <sup>1</sup> rätt att vara med och bestämma vid utformningen av informationsmiljön i sin helhet eller delar av den.  Hur upplever kunden att han kan påverka servicens utformning och innehåll? Dvs går man utanför rutinerna om kunden så önskar eller måste man besvära sig formellt och juridiskt (emotionell kvalitet)?	B. Langefors (1986)  M-Å Hugoson (1989)

## 5.7 Sammanfattning

Dagens sociala verklighet utgör en informationsmiljö som kan definieras i fyra signifikanta rumskoncept:

- Det informativa rummet, definieras i termer av förhållande mellan individer och IT-system men avgränsas till envägskommunikation
- Det kommunikativa rummet, definieras i termer av förhållanden mellan individer och IT-system dock med tvåvägskommunikation
- Det affärsmässiga rummet, omfattar hantering av olika transaktioner på ett formellt och formaliserat sätt
- Det innovativa rummet, definieras i termer av e-produkter

Vi har presenterat en normativ modell som definierar eBusiness som en informationsmiljön. Detta görs i termer av kvalitetsbilder och handlingar. Såväl kvalitetsbilderna som handlingarna refererar till de infoteknologiska respektive, sociala delarna av modellen.

Informationsmiljön	Sociala kvalitetsbilder	Sociala handlingar
Infoteknologiska kvalitetsbilder		
Infoteknologiska Handlingar		

Matrisen ovan avser att påpeka hur komplexa och känsliga är de inbördes förhållandena som råder mellan den sociala och den infoteknologiska verkligheten. Vi

<sup>1</sup> Här menar vi kunder, klienter, användare, etc av information. Man kan dra parallell med ett hyreshus där huset ägs av någon men möbleringen och användningen av huset bestäms av hyresgästen

har försökt att absorbera komplexiteten genom att definiera modellen i termer av fyra grundläggande arkitekturer. Vidare, har vi betrakta de kvalitativa aspekterna för respektive "arkitektur" som normativa för att på detta sätt skapa en resonabel plattform för jämförbarhet.

Vi betraktar e-Business som en "informationsmiljö" för att kunna objektifiera konceptet och resonära kring form och innehåll i termer av Edberg (1975). Liknade utgångspunkter har presenteras av bl.a. Magoulas och Pessi (1998), och R. Boland (198x).

De objekt vi har i vår modell är de grundläggande områden som har presenterats av böand annat Leavitt (1964), Galbraith (1977) och Harrington (1991). Nätverk av relationer som råder mellan dessa fem grundläggande delar anges i termer av fyra kritiska arkitekturer.

Slutligen, de mönster vi använder för att knyta samman informationsmiljöns delar är till sin natur unika och skilda ifrån ovan nämnda normativa mönster.

## 6 En empirisk bild av e-business

### 6.1 Infoteknologisk kvalitet

Den informationsteknologiska kvaliteten refererar till de fysiska enheterna och IT-system som utnyttjas av kunder. Kvaliteten uttrycker de egenskaper som associeras till kundservicen

<b>Infoteknologisk kvalitet</b>		P1 = Gallerian    P4 = Bugsoft    P7 = Steelscreen P2 = Passagen    P5 = Merkant P3 = Torget    P6 = Pricerunner							
<b>Faktor</b>		<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	$\bar{X}$
Bekvämlighet	Hur upplever kunden utrustningens/systemets användning? Är det lätt att använda? Är systemets interface bekvämt/attraktivt?	7	4	5	4	3	6	7	5,14
Infologisk klarhet	Hur lätt upplever kunden att det är att tolka informationen i systemet?	7	6	5	4	5	6	7	5,71
Modernitet	Hur upplever kunden utrustningens / systemens modernitet och robusthet? Hur tillförlitligt, driftsäkert är systemet? Stationärt – Mobilt, hur upplever kunden att systemet går att använda från sin mobila terminal/device?	4	4	4	5	4	7	7	5,00
Säkerhet	Hur upplever kunden utrustningens / systemens säkerhet? Är systemen fria från risker och obehöriga tillträden? (T.ex är bankomater säkra?)	-	4	3	4	-	-	-	3,67
Flexibilitet/förändringsbarhet	Hur upplever kunden att systemet går att förändra/anpassa utifrån kundens specifika önskemål layoutmässigt och informationsmässigt. Dvs kan kunden skapa en egen profil?	1	1	4	4	1	1	4	2,29

Ekonomi	Hur upplever kunden att han/hon sparar tid, i form av reducerade sökkostnader, då han nyttjar systemet? Hur sparar kunden kostnader genom bevakning och jämförelse av olika produkttyper?	2	2	4	6	5	5	4	4,00
Teknologiskt oberoende	Upplever kunden att han behöver specifik hårdvara och mjukvara?	4	4	4	4	4	6	5	4,29

## 6.2 Funktionell kvalitet

Den funktionella kvaliteten refererar till rutiner och procedurer som levererar kundservicen och därmed uttrycker hur kunden tar emot servicen.

Funktionell kvalitet	Faktor	P1 = Gallerian P2 = Passagen P3 = Torget P4 = Bugsoft P5 = Merkant P6 = Pricerunner P7 = Steelscreen							$\bar{x}$
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	
Tillgänglighet	Hur upplever kunden servicens tillgänglighet? Hur enkelt är det för kunden att kontakta rätt person / rätt system?	2	3	4	2	4	4	4	3,29
Kontinuitet/ öppenhet	Hur upplever kunden servicens kontinuitet? Har kunden kontakt med önskad person 24 timmar / dag ?	2	2	4	1	2	2	2	2,14
Funktionalitet	Hur konsistent är den service som kunden får? Hur matchar servicen, dennes behovsbild? (Både enkla och avancerade klagomål skall kunna hanteras, om kunden vill få både teknisk kontakt via mail eller personlig via telefon eller möte, måste detta kunna utföras!)	2	2	5	1	6	5	5	3,71

Snabbhet	Hur upplever kunden behandlingen av sitt ärende? Hur lång tid bör han vänta för att behandlingen blir färdig?	-	-	-	-	-	-	-	-
Automatiseringsgrad	Hur hög grad av automatisering upplever kunden att systemet tillhandahåller avseende kundservicen. T ex Kan man reklamera snabbt via mail, och få bekräftelser? Kan man lämna pridförslag på vad man högst är villig att betala och få respons? Leveransdatum och varans plats I den logistiska kedjan, kan man få snabb och tillförlitlig info etc.?	<b>4</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1,71</b>
Jämförbarhet	Hur upplever kunden servicen att han kan jämföra information (ex pris) för likvärdiga produkter hos konkurrenterna.på en site?	-	-	-	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5,50</b>
Variation	Hur upplever kunden att han kan få sina behov tillfredsställda hos en leverantör? Måste kunden vända sig till flera leverantörer eller får han allt tillgodosett hos en leverantör?	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	-	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5,00</b>
Feedback	Hur upplever kunden att han kan påverka exempelvis utbudet hos leverantören och vilken respons får kunden på sin feedback?	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3,86</b>
Leveranssäkerhet	Hur säkert upplever kunden att han får sin vara, och att det är rätt vara, samt inom utlovad tid?	-	-	-	-	-	-	-	-



Följsamhet	Hur följsamma upplever kunden att systemen är utifrån dennes utgångspunkt? Dvs hur lätt är det att hitta rätt funktion för kunden.	5	5	5	6	-	7	-	5,60
Relevans	Hur upplever kunden att den information han erhåller är relevant utifrån den information han önskar?	5	5	5	5	-	6	-	5,20
Konsistens	Hur upplever kunden att överensstämmelsen är mellan dels reglerna i verkligheten och de regler som finns representerade i systemet?	1	7	7	1	-	-	-	4,00
Effektivitet (efficiency)	Hur effektivt upplever kunden att systemet är?(Hur totalt sett, tillfredställs kundens på behov?)	-	-	-	-	-	-	-	-
Rätt sak (effectiveness)	Hur upplever kunden att systemt tillhandahåller rätt sak utifrån dennes synvinkel?	5	4	6	5	-	7	-	5,40

### 6.3 Strukturell (organisatorisk) kvalitet

Den strukturella kvaliteten refererar till den organisationens formella ansvar att behandla kundens ärenden

Faktor	Strukturell (organisatorisk) kvalitet	P1 = Gallerian P2 = Passagen P3 = Torget P4 = Bugsoft P5 = Merkant P6 = Pricerunner P7 = Steelscreen							$\bar{X}$
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	
Ansvarighet	Hur upplever kunden informationsutbyte? Informeras kunden ständigt om den normala resp. onormala händelseutvecklingen? Följer organisationen kundens avtalade instruktioner? Upplever kunden någon form av ansvarslöshet?	-	-	-	-	6	-	-	-

Handlingsfrihet (ansvar och befogenhet)	Hur upplever kunden de anställdas handlingsfrihet? Har dessa tillräckligt handlingsutrymme att behandla kundens ärenden på rätt sätt?	-	-	-	-	-	-	-	-
Påverkbarhet	Hur upplever kunden att han kan påverka servicens utformning och innehåll? Dvs går man utanför rutinerna om kunden så önskar eller måste man besvära sig formellt och juridiskt (emotionell kvalitet)?	-	-	-	-	-	-	-	-
Överblickbarhet	Upplever kunden att han har överblick över kundservicen, eller är den komplex och kaotisk? (Vilka rättigheter & skyldigheter har kunden?)	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	-	<b>2,00</b>
Anskaffning	Hur lätt upplever kunden är att det är att få tag på den information han önskar vid en källa?(Måste han söka nödvändig info vid flera källor?)	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	-	<b>4,33</b>
Behörighet	Hur upplever kunden registreringsförfarandet som krävs för att han skall få handla? Omfattande eller obefintligt?	-	<b>1</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2,80</b>
Reklamations vänlighet	Hur lätt upplever kunden det att reklamera en felaktig (defekta varor och fel varutyp) vara?	-	-	-	-	-	-	-	-

## 6.4 Infologisk (kommunikativ) kvalitet

Den kommunikativkvaliteten refererar till organisationens ansvar att hålla kunden väl informerad.

<b>Infologisk (kommunikativ) kvalitet</b>		P1 = Gallerian    P4 = Bugsoft    P7 = Steelscreen P2 = Passagen    P5 = Merkant P3 = Torget    P6 = Pricerunner							
<b>Faktor</b>		<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	$\bar{X}$
Begriplighet	Hur uppfattar kunden verksamhetsspråket? Hur upplever kunden instruktionerna för systemens / utrustingens användning? Är det lätt att läsa och förstå instruktionerna?	2	4	4	4	6	6	-	4,33
Kompetens	Hur upplever kunden personalens kompetens? Finns det någon som kan behandla kundens alla ärenden? Måste kunden kontakta flera experter? Kan organisationen lova hur mycket tid behövs för behandling av kundens ärende?	2	4	4	-	4	2	-	3,20
Klarhet och tydlighet	Hur upplever kunden kommunikationens effektivitet? Har dennes osäkerhet absorberats eller blivit ännu större?	2	2	3	4	3	4	4	3,14
Aktualitet	Hur färsk upplever kunden att informationen är, dvs uppdateras informationen tillräckligt ofta?	1	1	1	6	1	6	-	2,68
Fullständighet	Upplever kunden att han erhåller all information han önskar från systemet eller lämnas mycket övrigt att önska?	2	2	2	4	-	4	-	2,80

Förtroende	Hur pålitlig upplever kunden att informationen från systemet är? T ex är prisuppgifter aktuella/rimliga? Kan angivna leveranstider hållas?	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>3,40</b>
Information overload	Hur upplever kunden mängden marknadsföringsinformation i gränssnittet? Ignorerar kunden en sida med för mycket marknadsföring?	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>5,00</b>
Relevans	Hur upplever kunden att den information han erhåller är relevant utifrån den information han önskar?	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>7,00</b>
Korrekthet	Hur upplever kunden den information han erhåller, dvs är informationen grammatiskt och språkligt korrekt?	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>7,00</b>
Tolkning	Hur lätt upplever kunden att det går att tolka informationen som presenteras i systemet?	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>5,80</b>

## 6.5 Strategisk kvalite

Den strategiska kvaliteten refererar till organisationens visionskänsla och missionskänsla.

Strategisk kvalitet	Faktor	P1 = Gallerian P2 = Passagen P3 = Torget P4 = Bugsoft P5 = Merkant P6 = Pricerunner P7 = Steelscreen							$\bar{X}$
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	
Medvetenhet	Hur väl är kunden känd inom organisationen? Finns det någon som känner kunden? Betraktas kunden som en reguljär kund? Är det någon inom organisationen som är medveten om kundens behov? Upplever kunden att han/hon och inte produkten är i fokus?	2	2	2	1	6	2	7	3,14
Symmetri	Hur uppfattas kundservicen? Upplever kunden någon form av jämlikhetskänslan? Grundas servicen på särbehandling? Får alla kunder samma uppmärksamhet?	7	4	4	-	4	4	-	4,60
Trovärdighet	Hur uppfattar kunden organisationens sociala identitet, (rykte)? Håller organisationen sina löften?	1	1	6	1	1	2	4	2,29
Lojalitet	Hur belönas kundens lojalitet? Dvs hur motiveras kunden att återvända och göra upprepade inköp?	1	4	4	1	4	4	4	3,14
Kulturell sanhörighet	Hur upplever och värderar kunden den kulturella samhörigheten (språk, religion, lokala förutsättningar/möjligheter för handel, etc)?	7	7	7	2	7	7	6	6,14

Strategisk anpassningsbarhet	Hur snabbt upplever kunden att man tar hänsyn till förändrade marknadskrav och anpassar sig efter dessa, avseende produkt och tjänsteutbud?	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4,14</b>
------------------------------	---	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-------------

## 7 Resultat: Skillnader mellan idealiserade och verkliga bilder av e-Business

Detta avsnitt syftar till att klargöra de skillnader som förekommer mellan den normativa och den empiriska kvalitetsbilden av e-Business. Mao, vår studie försöker belysa uppsatsens huvudfrågan, nämligen

Hur stor är skillnaden mellan förväntad normativa och upplevd kvalitet i e-Business?

### 7.1 Infoteknologiska skillnader

Den informationsteknologiska kvaliteten refererar till de fysiska enheterna och IT-system som utnyttjas av kunder. Kvaliteten uttrycker de egenskaper som associeras till kundservicen

**Bekvämlighet.** Enligt vår uppfattning är de olika systemen genomgående lättanvända. Skillnaden i bekvämlighet mellan den konceptuella och den empiriska bilden är att i den konceptuella beaktades inte reklamslag, i övrigt är skillnaderna små.

**Infologisk klarhet.** Vi finner att den infologiska klarheten varierar mellan hög och mycket hög. Korrekt språk överlag.

Den konceptuella uppfattningen om infologisk klarhet poängterar tolkning av information. Den empiriska bilden visar att även slang och modeord används, vilket kan försvåra tolkningen. I övrigt är överensstämmelsen mellan de olika bilderna hög.

**Modernitet.** Enligt vår uppfattning spänner moderniteten i implementationen av systemen från hög till mycket hög. Endast ett fåtal inslag av intelligenta agenter och WAP-teknologi.

Idealt menar vi med modernitet, ett system som nyttjar den allra senaste tekniken och stödjer mobilitet. Den empiriska bilden gav här vid handen att endast i ett fåtal fall stöddes mobilitet och avancerad sökfunktioner, dvs intelligenta agenter. En märkbar skillnad mellan de båda bilderna.

**Säkerhet.** Endast cirka hälften av de undersökta platserna är tillämpbara. På de tillämpbara platserna finner vi att säkerheten är medelmåttig.

Säkerheten beskrivs teoretiskt i termer av riskfrihet och obehöriga tillträden. Den verkliga bilden visar låg implementeringen av säkerhet. Skillnaden mellan teori och verklighet är här stor.

**Flexibilitet/förändringsbarhet.** När det gäller flexibilitet finner vi en varians mellan låg och hög. Layouten går ej att påverka på någon av platserna. Valet av information kan dock styras till viss del.

Konceptuellt anges flexibilitet och förändringsbarhet, som möjligheten för kunden att anpassa layout och information, dvs möjlighet att kunna skapa en personlig profil.

Den empiriska bilden visar att layouten ej är påverkbar. Informationens innehåll kan i ett fåtal fall påverkas. Alltså en klar diskrepans mellan de båda bilderna.

**Ekonomi.** Vi finner att möjligheten att jämföra produkter, och spara tid samt kostnader med hjälp av systemen, varierar från låg till mycket hög.

Den ideala bilden om ekonomin, förespråkar kostnadsbesparingar, genom reducerade söktider, prisjämförelser och bevakning. Den praktiska bilden visar att teorin fungerar bra i de fall, där den implementerats. Teorin är inte allmänt implementerad. I förekommande fall är dock överensstämmelsen hög.

**Teknologiskt oberoende.** Vi finner att det teknologiska oberoendet varierar från högt till mycket högt. Endast en marknadsplats har WAP-stöd. Generellt stöds både Internet Explorer och Netscape Navigator.

Den ideala bilden av teknologiskt oberoende, är att kunden kan nyttja marknadsplatserna utan specifik hård- och mjukvara. Den empiriska bilden visar en hög överensstämmelse med den ideala, inga nämnvärda skillnader.

<b>Infoteknologiska skillnader</b>			
<b>Faktor</b>	<b>Teoretiskt värde</b>	<b>Empiriskt medelvärde</b>	<b>Differens</b>
Bekvämlighet	7	5,14	1,86
Infologisk klarhet	7	5,71	1,29
Modernitet	7	5,00	2,00
Säkerhet	7	3,67	3,33
Flexibilitet/förändringsbarhet	7	2,29	4,71
Ekonomi	7	4,00	3,00
Teknologiskt oberoende	7	4,29	2,71

## 7.2 Funktionell kvalitet

Den funktionella kvaliteten refererar till rutiner och procedurer som levererar kundservicen och därmed uttrycker hur kunden tar emot servicen.

**Tillgänglighet.** Enligt vår uppfattning är tillgängligheten överlag medelmåttig, det rutinmässiga sättet att kontakta marknadsplatserna är via mail och för majoriteten också telefon.

Skillnaden mellan de olika bilderna är hög. Den teoretiska pekar på tillgänglighet till rätt person i rätt system. Ur kunden synvinkel. Den praktiska bilden ger vid handen att det är svårt att hitta rätt person i respektive system.

**Kontinuitet/öppenhet.** Enligt vår uppfattning kan samtliga marknadsplatser kontaktas via e-mail dygnet runt. Dock finns ingen uppgift om när personalen finns tillgänglig för att besvara frågorna vilket gör att betyget överlag blir lågt.



Den konceptuella uppfattningen är service dygnet runt både tekniskt och personellt. Den empiriska bilden visar att det endast är möjligt via mail, alltså tekniskt. Klar skillnad mellan de båda bilderna.

**Funktionalitet.** Enligt vår uppfattning är förmågan att funktionellt hantera personliga och icke personliga ärenden medelmåttig.

Idealet är att kunden kan tillfredställa sina behov och förväntningar, både till innehåll och form, t ex enkla eller avancerade ärenden via både mail och telefon, via systemet. I praktiken kan man alltid vända sig till någon ansvarig via mail, ofta via telefon, fax. Oftast inga specificerade ansvariga eller telefontider. Överensstämmelsen mellan de båda bilderna blir därför medioker.

**Snabbhet.** Kan endast testas genom köp.

**Sofistikeringsgrad.** Enligt vår uppfattning är automatiseringsgraden låg i samtliga system. De flesta system ger ingen respons inom rimlig svarstid.

Den konceptuella bilden betonar möjligheten att erhålla prispåslag, leveransdatum och varans plats i den logistiska kedjan automatiskt ifrån system, dvs kundservice. Den empiriska bilden visar att automatiseringsgraden, i samtliga system är låg. Stora skillnader.

**Jämförbarhet.** Vi finner att i tillämpliga fall varierar möjligheten till prisjämförelse från hög till mycket hög. Endast en har möjlighet till prisjämförelse via WAP-teknologi.

Den teoretiska uppfattningen är att man enkelt skall kunna jämföra pris för olika produkter vid en och samma marknadsplats. I praktiken förhåller det sig att det är möjligt i den majoritet av fall, där det implementerats.

**Variation.** Enligt vår uppfattning är möjligheten att tillfredsställa variationsbehoven överlag hög.

Idealet är att kunden kan finna allt han behöver vid en och samma marknadsplats. I verkligheten är så fallet i en överväldigande majoritet av fallen via e-links. Hög överensstämmelse mellan teori och verklighet.

**Feedback.** Enligt vår uppfattning varierar kundens möjlighet att påverka utbudet och erhålla feedback från låg till mycket hög.

Konceptuellt är utgångspunkten att kunden skall kunna påverka utbudet hos leverantören och få respons. Den empiriska bilden varierar, men visar generellt att man oftast kan ge förändringsförslag, dock oftast via mail, ej personellt. Överensstämmelsen är varierande.

**Leveranssäkerhet.** Kan endast testas genom köp.

**Följsamhet.** Vi upplever systemen som följsamma. Rätt funktion och information nås med ett fåtal musklick.

Den teoretiska bilden behandlar hur följsamt kunden upplever systemet, eller hur lätt är det att finna önskad funktion. I praktiken visar sig detta vara fallet. Överensstämmelsen är hög.

**Relevans.** Vi finner att den information vi erhåller har hög relevans mot den önskade. Störande reklamslag är oftast få.

Idealt menas med relevans att överensstämmelsen mellan den önskade och tillgängliga informationen är hög. Det visar sig vara så också praktiskt, med undantag av få störande reklamslag. Alltså en god överensstämmelse mellan de båda bilderna.

**Konsistens.** Representationen av verkliga regler i systemet finner vi varierande från låg till mycket hög. Alltifrån ingen information om köprätt till detaljerad information. Den teoretiska utgångspunkten är en hög överensstämmelse mellan köprättsliga regler i verkligheten och de regler som finns representerade i systemet. Den verkliga bilden visar att det varierar mellan ingen information till detaljerad information. Stor skillnad mellan teori och verklighet.

**Effektivitet (efficiency).** Kan endast testas genom köp.

**Rätt sak (effectiveness).** Totalt sätt anser vi att våra köp- och sökbehov blir mycket tillfredsställda hos de olika marknadsplatserna.

I den ideala bilden tillhandahåller systemet alltid rätt sak till användaren/kunden. Den empiriska bilden visar att köp- och sökbehoven blir tillfredsställda. Överensstämmelsen är hög.

Funktionell kvalité			
Faktor	Teoretiskt värde	Empiriskt medelvärde	Differens
Tillgänglighet	7	3,29	3,71
Kontinuitet/öppenhet	7	2,14	4,86
Funktionalitet	7	3,71	3,29
Snabbhet	7	-	-
Sofistikeringsgrad	7	1,71	5,29
Jämförbarhet	7	5,50	1,50
Variation	7	5,00	2,00
Feedback	7	3,86	3,14
Leveranssäkerhet	7	-	-
Följsamhet	7	5,60	1,40
Relevans	7	5,20	1,80
Konsistens	7	4,00	3,00
Effektivitet (efficiency)	7	-	-
Rätt sak (effectiveness)	7	5,40	1,60

### 7.3 Strukturell (organisatorisk) kvalité

Den strukturella kvaliteten refererar till den organisationens formella ansvar att behandla kundens ärenden

**Ansvarighet.** Då vi endast erhöll ett svar är det ej meningsfullt att diskutera något mönster. Nämnas kan dock att det svar vi fick var mycket positivt.

**Handlingsfrihet ( ansvar och befogenhet).** Då marknadsplatserna är integratörer kan vi ej besvara denna fråga.

**Påverkbarhet.** Då marknadsplatserna är integratörer kan vi ej besvara denna fråga.

**Överblickbarhet.** Vi finner i de tillämpliga fallen anser vi att överblickbarheten varierar mellan mycket låg och låg.

De konceptuella förutsättningarna är att kunden skall ha överblick över kundservice och förfarandet att kontakta denna. Den verkliga bilden visar att så inte var fallet. Låg överensstämmelse mellan konceptuell och empirisk bild.

**Tillgänglighet.** Vi finner att möjligheten att erhålla prisinformation från en marknadsplats varierar mellan medel och hög.

I den ideala bilden finner kunden all information han söker vid en källa. I den empiriska bilden finner vi att möjligheten att erhålla nödvändig köpinformation varierar mellan medel och hög. Överensstämmelsen är medelmåttig.

**Behörighet.**

Vi finner att det i de flesta fall krävs ett registreringsförfarande för att kunden skall få handla vilket vi anser är en låg grad av öppenhet. Överlag är betygen mycket låga.

I den konceptuella bilden krävs inget omfattande registreringsförfarande för att kunden skall få handla. I den verkliga bilden visar det sig dock att man ofta kräver ett registreringsförfarande. Överensstämmelsen är därför låg.

**Reklamationsvänlighet.** Kan endast testas genom köp.

Strukturell (organisatorisk) kvalité			
Faktor	Teoretiskt värde	Empiriskt medelvärde	Differens
Ansvarighet	7	-	-
Handlingsfrihet (ansvar och befogenhet)	7	-	-
Påverkbarhet	7	-	-
Överblickbarhet	7	2,00	5,00
Tillgänglighet	7	4,33	2,67
Behörighet	7	2,80	4,20
Reklamationsvänlighet	7	-	-

## 7.4 Infologisk (kommunikativ) kvalité

Den kommunikativkvaliteten refererar till organisationens ansvar att hålla kunden väl informerad.

**Begriplighet.** Vi finner att verksamhetsspråket och instruktionerna överlag är mycket begripliga. Dock kan instruktionerna vara svåra att hitta i vissa fall.

I den ideala bilden ser vi ett korrekt verksamhetsspråk med tydliga instruktioner. I den empiriska bilden finner vi att så är fallet. Instruktionerna kan ibland vara svåra att finna. Hög överensstämmelse mellan den ideala och empiriska bilden.

**Kompetens.** Här finner vi att svaren är varierande. I samtliga fall ges ingen tidsaspekt på ärendehantering. Oftast är det endast möjligt att kontakta kundtjänst vilken behandlar/vidarebefodrar kundens ärenden.

I den teoretiska bilden finner vi att kundens ärenden hos kundtjänst hanteras omgående. Det skall vidare finnas möjlighet att kontakta expertis. I den empiriska bilden finner vi att det inte i något fall går att få en tidsaspekt på ärendehantering hos kundtjänst. Oftast ges ingen möjlighet att vända sig direkt till expertis. Överensstämmelsen mellan teori och praktik är låg.

**Klarhet och tydlighet.** Enligt vår uppfattning varierar kommunikationens effektivitet från låg till medel. På medlingsplatserna upplever vi att väsentlig information saknas. I den ideala bilden är kommunikationens effektivitet hög vilket gör att kundens osäkerhet blir låg. I den empiriska bilden finner vi att kommunikationens effektivitet varierar mellan låg och medel. Låg överensstämmelse mellan teori och praktik.

**Aktualitet.** Här finner vi att kontrasterna är skarpa. Allt från ingen information till detaljerade tidsangivelser om uppdateringar.

I den teoretiska bilden finner vi att informationen uppdateras så snart det är nödvändigt och att man anger när senaste uppdateringen gjordes. I den verkliga bilden visar det sig att kontrasterna är starka. Här finns marknadsplatser som inte anger senaste uppdatering medans det på andra ställen ges mycket detaljerad information. Vi finner en medelmåttig överensstämmelse mellan teori och verklighet.

**Fullständighet.** Här finner vi variation från låg till medel. Ofta saknas information om lagerstatus och leveranstid.

I den ideala bilden ges kunden den information han önskar från systemet. I den empiriska bilden finner vi att det ofta saknas information. Här bedömer vi att överensstämmelsen mellan teori och verklighet är låg.

**Förtroende.** Här finner vi att det i de flesta fall saknas prisuppgifter och frågan är där ej tillämpbar. Där prisuppgifter finns upplever vi dem som aktuella och rimliga. Då underlaget är för tunt väljer vi att ej belysa differenser i denna fråga.

**Information overload.** Vi finner att tendensen att överösas med för mycket information är relativt låg på de flesta marknadsplatser. Dock förekommer i flera fall störande, blinkande reklam.

I den konceptuella bilden ser vi idealt marknadsföringsinformation som ej ger kunden för hög kognitiv belastning. I verkligheten finner vi att den kognitiva belastningen är låg. Dock störs kunden i flera fall av blinkande reklambanners. Överensstämmelsen mellan konceptuell och empirisk bild är hög.

**Relevans.** Enligt vår uppfattning upplevs informationen överlag som relevant. Är man ute efter hyperlänkar till säljare blir man inte besviken. Språket i den information kunden erhåller är överlag grammatiskt och språkligt korrekt.

I den ideala konceptuella bilden erhåller kunden endast relevant information. På de marknadsplatser vi undersökt finner vi att informationen är relevant. Teori och empiri överensstämmer väl.

**Korrekthet.** Enligt vår uppfattning upplevs informationen i systemen som korrekt.

Enligt den konceptuella bilden skall språket vara grammatiskt och språkligt korrekt. I den empiriska bilden ser vi att så är fallet. Överensstämmelsen mellan teori och verklighet är hög.

**Tolkning.** Enligt vår uppfattning upplevs informationen i systemen i de flesta fall som tydlig och lättolkad. På två marknadsplatser krävs dock viss tolkning av informationen för att kunden skall kunna tillgodogöra sig de produktdata han förses med.

I den ideala bilden kan kunden enkelt tolka den information han tillhandahålls. Vi finner att verkligheten stämmer väl överens med teorin

<b>Infologisk (kommunikativ) kvalitet</b>			
<b>Faktor</b>	<b>Teoretiskt värde</b>	<b>Empiriskt medelvärde</b>	<b>Differens</b>
Begriplighet	7	4,33	2,67
Kompetens	7	3,20	3,80
Klarhet och tydlighet	7	3,14	3,86
Aktualitet	7	2,68	4,32
Fullständighet	7	2,80	4,20
Förtroende	7	3,40	3,60
Information overload	7	5,00	2,00
Relevans	7	7,00	0,00
Korrekthet	7	7,00	0,00
Tolkning	7	5,80	1,20

## 7.5 Strategisk kvalitet

Den strategiska kvaliteten refererar till organisationens visionskänsla och missionskänsla.

**Medvetenhet.** Enligt vår uppfattning är medvetenheten om kunden överlag låg i organisationerna, och produkterna i focus. Endast i ett fall känner man kunden väl då förhandling sker om medlemsskapet.

I den ideala konceptuella bilden är kunden känd inom organisationen. Vidare är kunden och inte produkten i focus. I den empiriska bilden fann vi att medvetenheten om kunden i organisationen är låg och att produkten oftast är i focus. Överenssättelsen mellan konceptuell och empirisk bild är låg

**Symmetri.** Vi finner att i de fall där medlemsskap finnes, särbehandlas oftast medlemmar genom specialerbjudanden, extra tjänster o dylikt.

I den konceptuella bilden skall kunderna behandlas jämlikt, ägnas samma uppmärksamhet och ej särbehandlas. I den verkliga bilden ser vi att de kunde som är medlemmar särbehandlas. Överensstämmelsen mellan de båda bilderna är medelmåttig.

**Trovärdighet.** Enligt vår uppfattning är trovärdigheten för organisationerna överlag låg då det oftast saknas köpvillkor och trygghetsinformation. Dock utmärker sig två organisationer med högre betyg då de har sitt ursprung i traditionella svenska företag.

I den ideala konceptuella bilden finner vi att organisationen bör klargöra köpvillkor och trygghetsinformation. Kunden upplever att han har förtroende för organisationen. I verkligheten ser vi att trovärdigheten är låg då det ofta saknas köpvillkor och trygghetsinformation. Överensstämmelse mellan teori och praktik är låg.

**Lojalitet.** Vi finner att i de flesta fall (där frågan är tillämplig) belönas kundens lojalitet med specialerbjudanden och viss extra funktionalitet.

I den konceptuella bilden belönas kunden för lojalitet och gör upprepade köp. I vår empiriska undersökning fann vi att olika belöningsfaktorer tillämpades, till exempel specialerbjudanden och extra funktionalitet. Vi fann att överensstämmelsen mellan praktik och teori var medelmåttig.

**Kulturell samhörighet.** Den kulturella samhörigheten uppfattar vi som stor då man anpassat marknadsplatserna innehålls- och språkmässigt efter den kulturella målgrupp man riktar sig till.

I den ideala konceptuella bilden upplever kunden en hög kulturell samhörighet med marknadsplatsen vilken anpassas enligt faktorer såsom språk och lokala förutsättningar för handel. Den verkliga bilden visade att teorin överensstämde väl med verkligheten.

**Strategisk anpassningsbarhet.**

Enligt vår uppfattning uttrycker man på flera marknadsplatser en vilja att anpassa sig efter kundernas efterfrågan. Kunden får dock ingen uppfattning om hur väl snabbt anpassningen utom i ett fall där man tydligt uttalar sig att man vill anpassa sig efter kunderna.

I en ideal konceptuell värld anpassar sig marknadsplatsen snabbt till förändrade marknadskrav. I vår empiriska studie fann vi att man ofta uttryckte en vilja att snabbt anpassa sig. Överensstämmelsen var hög mellan teori och verklighet.

Strategisk kvalitet			
Faktor	Teoretiskt värde	Empiriskt medelvärde	Differens
Medvetenhet	7	3,14	3,86
Symmetri	7	4,60	2,40
Trovärdighet	7	2,29	4,71
Lojalitet	7	3,14	3,86
Kulturell samhörighet	7	6,14	0,86
Strategisk anpassningsbarhet	7	4,14	2,86

## 8 Diskussion och tolkning av skillnader

Detta avsnitt försöker belysa de skillnader som har identifierats i föregående avsnitt. Vi gör detta med referens till vår normativa modellens kvalitativa aspekter av e-Business. Med andra ord, vi koncentrerar oss att klargöra följande fråga:

Hur stor betydelse har dessa skillnader för design och management av e-Business?

### 8.1 Tolkning av differenser

#### Infoteknologisk kvalitet

Infoteknologiska faktorer. Detta avsnitt presenterar en sammanfattande bild av olikheter och differenser. Det framgår mycket klart att den sociala verkligheten hänger samman med den tekniska utvecklingen. Detta reflekteras i att differenserna mellan bekvämlighet, infologisk klarhet och modernitet är relativt små. Däremot andra mer väsentliga aspekter såsom säkerhet, flexibilitet och förändringsbarhet och teknologiskt oberoende har relativt stora differenser.

En möjlig tolkning av detta är att vi är mycket dåliga på design och management av komplexa system såsom de som vi upplevde när vi besökt olika e-Businessplatser.

En annan tolkning är att våra metodologiska kunskaper om e-Business inte har utvecklats i samma takt som den sociala och teknologiska utvecklingen (Magoulas och Pessi, 1998).

#### Funktionell kvalitet

Den funktionella kvalitén uppvisar ungefär samma bild som den infoteknologiska kvalitén. Differenserna är små när det gäller jämförbarhet, följsamhet, relevans, rätt sak, variation. Det finns relativt stora differenser som avser tillgänglighet, kontinuitet/öppenhet, funktionalitet, sofistiseringsgrad, feedback och konsistens. Det finns en grupp av egenskaper som det utifrån vår empiriska strategi inte var möjligt att testa. Denna grupp sammanfattas i termer av snabbhet, leveranssäkerhet och effektivitet.

En möjlig tolkning är att kompetensen kring de ”programmerbara” delarna av tekniken är relativt hög medan kompetensen inom de komplexa designaspekterna är relativt låg.

En annan tolkning berör de sociala aspekterna av servicen där funktionalitet, kontinuitet och tillgänglighet uppvisar relativt stora differenser. Detta kan tolkas i termer av att de kostnader som krävs för att hantera tillgänglighet, feedback och konsistens är man inte intresserad av att betala.

Ytterligare en tolkning kan vara att våra kunskaper om hur man driver e-Business är relativt bristfälliga.

### **Strukturell kvalitet**

Den strukturella kvalitén kunde inte bekräftas på samma sätt som den infoteknologiska och den funktionella kvalitén. Detta beroende på att det finns fyra kvalitetsaspekter som vi ej kunde testa (ansvarighet, handlingsfrihet, påverkbarhet och reklamationsvänlighet).

De tre kvarstående kvalitetsaspekterna (överblickbarhet, anskaffning och behörighet) uppvisar relativt höga differenser. Detta innebär stora avvikelser från den normativa uppfattningen.

En möjlig tolkningen är att differenser i överblickbarhet är en designfråga som vi diskuterat tidigare medan behörighet är en social fråga som förväntades vara större än den visade sig vara. Här ligger dilemmat mellan öppenhet och slutenhet. En öppen marknad avseende e-Businesskonceptet som representeras i den empiriska bilden främjar variation. Detta sker på bekostnad av säkerheten.

En annan tolkning är att informationens strategiska värde är för lågt och därför är öppet för vem som helst. Men utifrån transaktionshanteringssynpunkt förväntade vi oss en relativt mindre differens mellan den normativa och den empiriska verklighetsbilden.

### **Infologisk kvalitet**

Differenserna kan grovt delas in i tre grupper. Den första är den där det råder relativ harmoni mellan den normativa och den empiriska bilden. Detta gäller information overload, relevans, korrekthet och tolkning.

En annan grupp där differenserna är relativt medelmåttiga avser begriplighet, kompetens, klarhet och tydlighet, samt förtroende.

Den tredje gruppen uppvisar stora differenser och avser aktualitet och fullständighet.

En möjlig tolkning av överensstämmelserna kan förklaras i användningen av det naturliga språket i kommunikationen eller i det relativt standardiserade och etablerade, professionella språket inom Business. Detta gäller frågor om pris och kvalitet.

De medelmåttiga differenserna uppvisar att språket inte är tillräckligt för att klargöra de konceptuella olikheterna som förekommer vidare att förtroende för information är ett relativt problematiskt område. Denna tolkning stämmer överens med den bild vi har beskrivit. Det finns en oklarhet om hur förtroende kan avgöras/bestämmas.

Differenserna avseende frågor om aktualitet och fullständighet uppvisar att man inte har tagit den kritiska betydelsen av aktuell och fullständig information för mottagarens affärer på tillräckligt allvar. Detta var en av orsakerna bakom Teleguides (Boqvist och Appelgren, 1993) olyckliga avveckling.



### **Strategisk kvalitet**

Den strategiska kvalitén uppvisar medelmåttiga differenser utom i ett fall, den kulturella samhörigheten medan de övriga fallen uppvisar oacceptabla värden kan en förklaring till den positiva inställningen till kulturell samhörighet vara att vi med tiden har blivit relativt multikulturella och flerspråkiga.

En annan aspekt som förklarar den kulturella samhörigheten är att man med teknikens stöd kan välja det språk som är lämpligt för situationen.

Medvetenhet, symmetri, trovärdighet, lojalitet och strategisk anpassningsbarhet reflekterar särintresse och opportunism vilket karaktäriserar business i allmänhet och e-Business i synnerhet.

## **8.2 Sammanfattning av slutsatser**

Vad är det då som vi har lärt oss av denna studie?

Det finns en stor brist av modeller för att utvärdera den kvalitativa sidan av e-Business då den kvalitativa sidan grundas fullständigt på den upplevda kvalitén. Detta innebär att det föreligger ett behov av att skapa en normativ modell som hjälper oss att förståkonceptets identitet, beteende och utveckling. Enligt vår tolkning är begreppets identitet för närvarande en oklar aspekt. Varken Malones (1987) traditionella klassiska modeller eller Kalakotas (1999) moderna sådana ger en holistisk och överblickbar bild av identiteten. Vi gör inte anspråk på fullständighet men vi har åtminstone presenterat en modell som kan hjälpa andra att komma närmare detta klagörande.

Utifrån e-Business beteende kan man resonera enligt följande. Det finns en rationell bild av beteende som i princip uppvisar relativ överensstämmelse mellan vår normativa modell och de empiriska värdena. Det finns även en emotionell bild av beteende som uppvisar relativt stora avvikelser. Detta kan förklaras som att vår normativa modell kan bli bättre genom att specialisera modellen i en rationell och en emotionell del såsom har presenterats av Glynn och Lehtinen (1996) i termer av transaktions- kontra relations- (socialt) beteende.

Slutsatser angående utvecklingen såsom vi tolkar dem är att experter ensidigt har bestämt alldeles för mycket eftersom det saknas förutsättningar för en participativ design och management av detta koncept. Detta har uppmärksammats av Dahlbom i Den nya informatiken.

En annan tolkning av utvecklingen är att framsynta affärsmän öppet deklarerar att de inte ser kunden enbart som ett objekt utan också som en deltagande arkitekt av deras framtida utveckling. Ett exempel ur den empiriska bilden är Steelscreen som bygger sin framtida utveckling på en social identitet där kunden blir delaktig i beslut som berör marknads framtida utveckling.

## 9 Utvärdering

### 9.1 Sammanfattning av resultat

Begreppet e-Business har studerats ensidigt utifrån marknadsföringssynpunkt eller ur ekonomisk synpunkt, där utvärderingen och förståelsen beskrivits i termer av vinst, konkurrens, opportunitet, rationalitet, etc. och mindre i termer av kvalitet, meningsfullhet, överblickbarhet som är grunden för IT-management.

Vi har skapat en normativ modell som fast sina eventuella brister är mycket bättre än de liknande modeller som vi funnit i litteraturen. Modellens styrka kan beskrivas i termer av en mångfald av referenser för var och en av de kvalitativa aspekterna som vi studerat. Modellens svaghet däremot kan sammanfattas i termen om fullständighet.

Vi gör inte anspråk på att denna modell är heltäckande då den kan utvecklas vidare. Dock har modellen följande styrkor:

- Modellen är strategisk eftersom den tar upp och skapar överblick över de känsliga interorganisatoriska förhållanden ur en kvalitativ synpunkt.
- Vidare är den holistisk eftersom den bygger på samordning av emotionella, sociala och teknologiska, rationella aspekter.
- Den är begriplig eftersom den objektifierar begreppet e-Business i termer av informationsmiljö, där de grundläggande elementen av konceptet hämtas ifrån välkända organisationsteoretiska modeller, och där kopplingar mellan dessa grundläggande objekt studeras genom välkända arkitekturella koncept.
- Den är socialorienterad eftersom människan betraktas såsom ett objekt men samtidigt som en arkitekt av den sociala konstruktionen som vi kallar e-Business eller informationsmiljö.

Vi har såväl teoretiska som empiriska grunder som stödjer modellens meningsfullhet, som vägledningsinstrument för IT-management. Minst tre liknande studier har gjorts av Parasuraman (1996), Glynn och Lehtinen (1996) och Olaisen (1993). De två första studierna är fragmentariska och business orienterade, fragmentariska därför att de har en marknadsföringssynpunkt och är business orienterade, men inte e-Business orienterade. Dock har de båda studierna tjänstgjort som en rik idékälla under uppbyggandet av vår modell. Olaisens olika studier har ett IT-management perspektiv i allmänhet och ett informationmanagement perspektiv i synnerhet. Samtidigt har dessa studier flera svaga punkter såsom:

1. En relativt neutral karaktärisering av information i tekniska respektive kognitiva aspekter.
2. En ofullständig begreppsapparat av kritiska kvalitetsaspekter.
3. En frånvaro av transaktionsorienterade respektive socialorienterade handlingar.
4. Ett oklart och otydligt arkitektur koncept.
5. En oklar presentation och distinktion av kvalitetsbilder i normativa respektive upplevda sådana.

Emellertid har dessa brister motiverat oss att skapa någonting bättre och mer begripligt.

## 9.2 Kritik av metod

Vår metod har både positiva men också negativa erfarenheter att redovisa. De positiva erfarenheterna är att utifrån målsättningens perspektiv har vi varit relativt stabila. Vi lovade att klargöra de strategiska framgångsfaktorerna som kännetecknar e-Business. Vi tror att vi har åstadkommit detta på ett relativt bra sätt. Ett argument för framgången har varit Checklands (1989) breda metodik som kräver utnyttjande av teoretisk kunskap för att skapa normativa, idealiserade modeller. Modellernas värde ligger just i jämförbarhet och vi har presenterat en sådan, på ett någorlunda bra sätt.

Emellertid kan varken den idealiserade modellen eller de erfarenhetsmässiga bilderna utgöra grunden för ”sanning” eller ”falskhet”. Modellernas och erfarenhetsbildernas värde ligger just i avvikelserna. Ju större avvikelser, desto mer aktuell blir en process av ifrågasättande och debatt för att skapa förståelse av just dessa avvikelser.

Om den idealiserade modellen är hållbar, uttrycker avvikelserna ett förändringsbehov, där man måste göra någonting för att hålla den sociala konstruktionen i balans. Om den idealiserade modellen däremot bygger på relativt svaga argument och teorier, har man i princip ingen vägledning. Därför försökte vi att bygga vår modell utifrån relativt starka teorier som inte har några argument för att ifrågasätta, tex Langefors (1981), Hewitt (1986), Hugosson (1989), Hedberg (1978) , Boland (1979), Malone (1987) etc.

Utifrån vår lärande orientering som finns inbyggd i vår metodik innebär detta att resultatet som vi presenterar inte utgör någon slutgiltig produkt, utan ska istället ses som en produkt för utveckling.

De negativa erfarenheter vi har från denna utredning kan sammanfattas i följande termer:

- Vi hade ursprungligen en relativ omfattande uppgift, där vi hade planerat att angripa problemet utifrån ett helt annat perspektiv.
- Tidsbrist och brist på aktuell litteratur inom detta utforskade område om interorganisatoriska samarbetsformer och arkitekturer.
- Vår metod har varit mer explorativ än systematisk.
- På grund av tidsbristen baserade vi den empiriska utredningen på egna observationer och upplevelser istället för intervjuer och uppfattningar om andras upplevelser.
- Samarbete och samordning av arbetet spelar en avgörande roll för ett bra resultat. I utforskade situationer som denna spelar samarbete en ännu större roll.

## **9.3 Förslag till framtida projekt**

### **9.3.1 e-marknadens identitet**

Ett intressant projekt vore en studie av e-Business som på ett välavgränsat sätt klargör e-marknadens identitet. Dagens teoretiska modeller är otydliga och ofullständiga härvidlag. De förklarar hur e-Business fungerar men ger ingen vägledning om vad e-Business är. Hur avgränsar man och klargör konceptets överblickbarhet och begriplighet?

E-business är en social konstruktion och måste sålunda studeras utifrån sociala förutsättningar och villkor. De infoteknologiska aspekterna utgör därmed en odelbar del av denna sociala verklighet.

### **9.3.2 e-Business beteende**

Ett mer intressant projekt skulle motiveras att belysa e-Business beteende utifrån rationella och emotionella aspekter snarare än från konkurrensmässiga och transaktionsekonomiska orienteringar. Det finns omfattande litteratur påverkad av Porters (1985) modell om hur man "krigar", men det finns få förnuftiga modeller om hur man skapar fred och framgång genom sund användning av informationsteknologi.

### **9.3.3 e-Business utveckling**

Ett annat intressant projekt avser e-Business utveckling utifrån den strategiska dimensionen vi har presenterat i vår modell. Idag utgår vi ifrån att det är omöjligt att utveckla e-Business utifrån ett holistiskt, socialt perspektiv enligt Checkland (1989), Magoulas och Pessi (1998). Dahlboms (1993) farhågor att utvecklingen styrs av ensidiga intressen och experter utgör en sund tolkning av situationen. Samtidigt har vi idenna undersökning upplevt att denna typ av utveckling inte är en bred och generaliserad trend. Det finns fortfarande känsla för participativ design och management av stora komplexa sociala verkligheter såsom e-Business (Steelscreen).

## 10 Referenser

- Ackoff, R. L. (1974).  
*Redesigning the Future: A Systems Approach to societal Problems*  
John Wiley & Sons.
- Anthony, R. (1965).  
*Planning and Control Systems: A Framework for Analysis*  
Boston, Harvard University
- Argyris, C. (1971)  
*Management Information Systems: The challenge to Rationality and Emotionality*  
Management Science, Vol 17, No.6.
- Backman, Jarl (1998).  
*Rapporter och uppsatser.*  
Studentlitteratur, Lund.
- Birley, S., Muzyka, D.F. (1997).  
*Mastering Enterprise.*  
Financial Times Management, London.
- Boland, R. J. (1979).  
*Control, Causality and Information Systems Requirements.*  
Accounting, Organisations and Society, Vol. 4, No.4:259-272
- Boqvist, R., Appelgren, N (1993)  
*Informationssystem för interorganisatorisk samverkan.*  
Institutionen för informationsbehandling. Göteborgs universitet.
- Boynton, A. (1990)  
*RASCO: The EDI initiative.*  
Proceedings of the Eleventh International Conference on Information Systems,  
December 16-19, 1990, Copenhagen Denmark, pp 327-342
- Checkland, P. (1989).  
*Soft Systems Methodology*  
Human Systems Management, Vol. 8, No.4:273-289.
- Coase, R. H.(1937).  
*The nature of the firm.*  
Economica N.S 4 (November).
- Dahlbom, B. (1993).  
*Computers in Context, The Philosophy and Practice of Systems Design*  
NCC, Blackwell

Emery, J. C. (1969).

*Organizational Planning and Control Systems*  
Macmillan Publishing Co.

Gösta Edberg (1975)

*Metoder för Rumsanalys*  
Tekniska Högskolan i Stockholm  
Avdelningen för Formläran

Galliers, R.D. (1991).

*Strategic Information Systems Planning: Myths, Reality and Guidelines for Successful implementation.*  
European Journal of Information Systems, Vol. 1, No. 1:55-64

Galbraith, J. R. (1973).

*Designing Complex Organizations*  
Addison-Wesley

Galbraith, J. R. (1977).

*Organizational Design.*  
Addison-Wesley

Glynn, W. J., Barnes G. B. (1996).

*Understanding services management.*  
Wiley, John Wiley & Sons, kapitel 4, The concept of exchange: Interactive Approaches in Services Marketing

Griethuysen, J.J. v.d.(1982)

*Concepts and Terminology for the conceptual Schema and the Information Base*  
ISO/TC97/SC5-N695

Harrington, J. (1991)

*Organizational Structure and Information Technology*  
Prentice-Hall

Hedberg, B. och S.Jönsson (1978).

*Designing Semi-Confusing Information Systems for Organizations in Changing Environments.*  
Accounting, Organizations and Society, Vol.3, No. 1:47-64.

Hewitt, C. (1986).

*Offices are Open Systems.*  
*ACM Transactions on Office Information Systems*, Vol. 4, No. 3.

Hugoson, M.-Å. (1989).

*On the Interaction Between Information Systems*  
Institutionen för informationsbehandling, Göteborgs universitet.

- Hugoson, M.-Å. (1990).  
*Verksamhetsbaserad Systemstrukturering*  
NordDATA 90, Göteborg.
- Kalakota, R., Robinson, M. (1999).  
*E-Business, Roadmap for Success.*  
Addison Wesley Longman, Inc., United States of America.
- Kolarik, W. J. (1999).  
*Creating Quality: Process Design for Results.*  
McGraw-Hill International Editions
- Langefors B. (1981).  
*Kartläggning av informationsbehov en (decentraliserad) lärprocess*  
Stockholm, Management Press, SAF:s förlag
- Leavitt, H.J.(1964).  
"Applied organization change in industry: structural, technical,". In Cooper, W.W.,  
Leavitt, H.J., Shellyll, M.W., New perspectives in Organization Research  
Wiley, New York
- Magoulas, T., & Pessi, K. (1998).  
*Strategisk IT-management.*  
Institutionen för informatik. Handelshögskolan vid Göteborgs universitet.
- Malone, Thomas. W. et al (1987).  
*Electronic Markets and Electronic Hierarchies.*  
Communications of the ACM, June /87, pp 484-497
- Mankiw, N. G. (1998).  
*Principles of Economics.*  
The Dryden Press, Harcourt Brace College Publishers
- Olaisen, J. (1993).  
*Information Management: A Scandinavian Approach*  
Scandinavian University Press, Oslo
- Parasuraman, A. (1996).  
*Understanding services management.*  
Wiley, John Wiley & Sons, kapitel 6, Measuring and monitoring service quality
- Parkin, M. (1990).  
*Economics.*  
Addison-Wesley Publishing Company, Inc., United States of America
- Porter, Michael (1985).  
*Competitive advantage.*  
The Free Press, New York.

- Porter, Michael (1990).  
*Competitive advantage of nations*.  
Billing & Sons Ltd., Worcester, England.
- Putnam, A., E. R. Barlow, et al. (1966)  
*Samordnad företagskontroll – totala informationssystem I praktisk belysning*  
J Beckmans bokförlag.
- Pålsson, T. (1998)  
*Elektronisk handel över Internet I-betalningsmetoder, produkter och EDI-integration*  
Sveriges tekniska attachéer, Stockholm
- Roos, G. et. al. (1998).  
*Strategi - en introduktion*.  
Studentlitteratur, Lund.
- Samuelsson, P. A., Nordhaus, W. D. (1989).  
*Economics 13<sup>th</sup> edition*.  
McGraw-Hill Book Company
- Simon, H. (1962).  
*The Sciences of the Artificial*  
The MIT Press
- Suomi, R. (1990).  
*Assessing the feasibility of interorganizational information systems on the basis of the transaction cost approach*.  
Publications of the Turku school of economics, Turku
- Thompson, J.D. (1967).  
*Hur organisationer fungerar*.  
Svensk översättning av det engelska originalet med titeln "Organizations in action"  
Andra upplagan  
Gummessons Boktryckeri I Falköping AB, 1973
- Tsichritzis, D & Klug, A.  
*The ANSI/X3/SPARC DBMS*  
*Framework report of the study group on database management systems*.  
Information systems VOL 3, pp 173-191,1978
- Viswanadham, N. (1999).  
*Analysis of manufacturing enterprises*.  
Kluwer Academic Publishers, The Netherlands, Boston / Dordrecht / London
- Zachman, J.A. (1977).  
*Control and Planning of Information Systems*.  
Journal of Systems Management, Vol.28, No 7.



Zachman, J.A. (1987).  
*A Framework for Information Systems Architecture.*  
IBM Systems Journal, Vol.26, No.3:276-292

Wennersten, B.G (1988).  
*Navigera rätt I datavärlden*  
Riksdataförbundet, Göteborg

Bra böckers lexikon, (1978).  
Utarbetat under överinseende av professor Gerhard Bendz, professor Sven von Friesen, fil. Dr Alf Henrikson, professor David H. Ingvar, professor Carl H. Lindroth, docent Jan-Öjvind Swahn, professor Jörgen Weibull  
Redaktion Konsult: Docenten, fil.dr Jan Öjvind Swahn, Redaktionschef Gil Dahlström.

Bokförlaget bra böcker, Höganäs

Filosoflexikonet, (1998),  
Redaktör Poul Lubcke. Författare Arne Grön, Jörgen Husted, Poul Lubcke, Stig Alstrup Rasmussen, Peter Sandoe, Niels Christian Stefansen.

Bokförlaget Forum AB , Stockholm 1988