



Institutionen för informatik
Handelshögskolan vid Göteborgs universitet

Hur formar vi en attraktiv Informationssystemarkitektur för e-handel?

Examensarbete 1 i Informatik ht-00, 10p

Författare:

Agneta Jönsson 630418

Amela Djulic 670204

Abstrakt:

Elektronisk handel har utvecklats och vuxit dramatiskt under de senaste åren. Eftersom internet som marknadsplats är global innebär det att informationen är global och det är svårt att integrera denna. Det finns olika sätt att strukturera information och under senare år har olika arkitekturfilosofier utvecklats. Första delen i uppsatsen ger en genomgång av teoretiska ramar utifrån infologiskt och företagsekonomiskt synsätt när det gäller att forma en lämplig och attraktiv informationssystemarkitektur.

För att kunna styrka teorin så gjordes en empirisk undersökning utifrån en modell som presenteras i del 3. Undersökningen gjordes både utifrån företags och kunders synvinkel för att få en uppfattning om deras åsikter skiljer sig. Dessutom gjordes undersökningen för att se hur bra företagen anpassar sig till kundernas krav och önskemål. Enligt teori skall information om den skall vara innehållsrik och fruktbar endast riktas till utvalda grupper. När det gäller e-handel så riktas informationen oftast inte till några speciellt utvalda grupper utan den informationen är tillgänglig för alla.

Resultatet i vår undersökningen är därför överraskande eftersom det visar att det råder harmoni när det gäller företagets förmåga att tillgodose kunders informationsbehov vid e-handel.

Handledare: Thanos Magoulas

Innehållsförteckning

1. Inledning – del 1	3
1.1 Bakgrund	3
1.2 Syfte och frågeställningar.....	4
1.3 Avgränsning	5
1.4 Arbetsmetod	5
2. Teoretiska ramar	6
2.1 Hur fungerar elektronisk handel?	6
2.1.1 Fördelar med e-handeln.....	7
2.1.2 Begränsningar med elektronisk handel	8
2.2 Organisationer och deras omgivning	9
2.2.1 Organisationsstruktur	10
2.3 Köparens beteende.....	11
2.3.1 Faktorer som påverkar köparens beteende	12
2.3.2 Typer av köp beteende.....	13
2.3.3 Beslutsprocessen vid köp.....	14
2.3.4 Vad påverkar vid utvärdering av alternativ	15
2.3.5 Vad som påverkar kunders köpbeslut enligt infologi.....	16
2.4 ANSI/SPARC	17
2.5 ISO-modellen.....	18
2.6 IS-arkitekturer.....	19
2.6.1 Arkitekturfilosofi.....	19
2.7 IS-arkitekturers beståndsdelar	20
2.7.1 Konceptuell modell	21
2.7.2 Begreppsarkitektur	21
2.7.3 Språket och dess roll	22
2.8 Informationsarkitektur.....	22
2.8.1 Informationsbehandlingsarkitektur	23
2.8.2 Samverkan och integration	24
2.8.3 Sammanfattning av IS-arkitektur	25
2.9 Sammanfattning av teoretiska ramar - del 2.....	26
3. Design och planering av empirisk studie – del 3.....	27
3.1 Design av utredningsfrågor för studien.....	27
3.1.1 Funktionell kvalitet	28
3.1.2 Strukturell kvalitet.....	28
3.1.3 Kognitiv kvalitet	28
3.1.4 Social kvalitet.....	28
3.2 Frågor till kunden.....	30
3.2.1 Identifiering	30
3.2.2 Funktionell kvalitet	30
3.2.3 Strukturell kvalitet.....	31
3.2.4 Kognitiv kvalitet	31
3.2.5 Social kvalitet.....	32
3.3 Frågor till företag	32
3.3.1 Funktionell kvalitet	32
3.3.2 Strukturell kvalitet.....	33

3.3.3 Kognitiv kvalitet	33
3.3.4 Social kvalitet.....	33
3.4 Sammanfattning av del 3	34
4. Resultat och analys –del 4.....	35
4.1 Funktionell kvalitet	35
4.1.1 Funktionalitet	36
4.1.2 Flexibilitet och anpassbarhet	36
4.1.3 Ekonomi.....	36
4.1.4 Öppenhet och kontinuitet.....	37
4.1.5 Närhet	37
4.2 Strukturell kvalitet	37
4.2.1 Delaktighet.....	38
4.2.2 Makt.....	38
4.2.3 Ansvar.....	38
4.3 Kognitiv kvalitet	39
4.3.1 Förståelse	40
4.3.2 Verklighetsbild.....	40
4.3.3 Begriplighet	41
4.3.4 Fruktbarhet/medvetenhet.....	41
4.3.5 Relevans.....	41
4.4 Social kvalitet	42
4.4.1 Tillgänglighet.....	43
4.4.2 Systemets säkerhet	43
4.4.3 Säkerhet/osäkerhet	43
4.4.4 Motivation.....	43
4.4.5 Behörighet.....	43
5. Diskussion	45
5.1 Rekommendationer	48
6. Slutsatser	49
7. Litteraturförteckning.....	50

1. Inledning – del 1

1.1 Bakgrund

Elektronisk handel är det nya sättet att göra affärer. Det nya ligger i att olika affärsmeddelanden skickas med hjälp av datorer, som gör att affärskontaktarna kan ske snabbare och enklare och därmed billigare än på traditionellt sätt.

Elektronisk handel har utvecklats och vuxit dramatiskt under de senaste åren. Den har blivit en av de starkaste trenderna inom IT-området under slutet av 90-talet. I media skrivs det mycket om elektronisk handel och dess olika typer. De mest förekommande formerna är Business-to-business, Business-to-consumer, Consumer-to-consumer och Consumer-to-business. En förutsättning för att kunna driva en effektiv elektronisk handel är dock att de interna administrativa processerna i företagen, d v s de som rör ekonomi, order, beställningar, fakturering, betalning mm, också är datoriserade och anpassade till de datasystem som används för elektronisk handel. Gemensamt för alla typer av elektronisk handel är att flera olika system måste kunna kommunicera med varandra vilket förutsätter någon form av integration mellan system.

Informationen som inte är integrerad och därmed ojämförbar försvårar för kunden när det gäller att t.ex. söka lägsta pris för någon vara. Det finns en rad olika möjligheter att skapa olika kombinationer när det gäller IS-arkitekturer vad det beträffar integration och samordning. Om detta görs hur påverkas då informationskvaliteten och informationstillgängligheten?

Drivkrafterna bakom utvecklingen av elektronisk handel är dels den snabba tekniska utvecklingen med ständigt nya och bättre system till lägre kostnader och dels den offentliga sektorns satsning på elektronisk upphandling. Den viktigaste drivkraften för företagen är dock möjligheterna till fler och mer lönsamma affärer som den nya tekniken för med sig. Några av de branscher som lyckats mycket bra med att tillämpa elektronisk handel är bokhandlare och cd-skivor m.m. För många småföretag har en möjlighet öppnats att synas, konkurrera med större företag och att nå ut globalt. Förutsättningen för detta är att det finns någon form av integration mellan de olika företags informationssystem.

Enligt en undersökning som gjordes av Jupiter Research¹, i november år 2000, har 51 procent av befolkningen i Sverige (motsvarande siffra i t ex. Frankrike är 18 procent) tillgång till Internet, och genomsnittshopparen spenderar 8 980 kronor per år på handeln via Internet.

En annan undersökning från Boston Consulting Group² som publicerades i mars i år visar att en fjärdedel av alla försök att köpa varor online misslyckas. Främsta orsakerna är att kunderna inte hittar de varor de letar efter (32 procent) eller inte kan avsluta sina transaktioner på grund av systemkrascher (26 procent). Detta som upplevdes absolut mest störande av 48 procent av konsumenter var att det krävdes allt för långt tid att ladda ned sidor från Internet. Att göra det lättare att hitta på nätet och jämföra olika artiklar kan

¹ idg.se “Näthandeln överlever trots dotcom-döden”, 2000-11-13

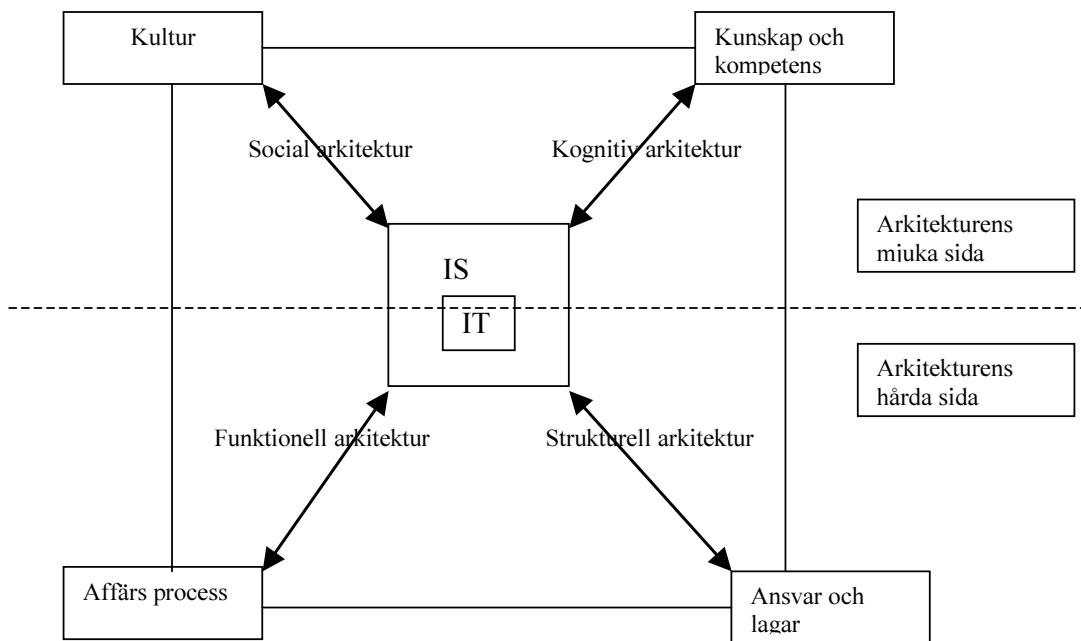
² idg.se “En fjärdedel av e-inköpen misslyckas”, 2000-03-08

lösas genom att integrera information, medan de två andra orsakerna till misslyckad Internet affär kräver vissa tekniska lösningar.

Det är inte bara viktigt att hitta de produkter man vill köpa på nätet utan också att kunna jämföra de olika produkterna och deras priser. Enligt undersökningen som gjordes av shoppingagenter.com³ kan prisskillnader på samma varor inklusive frakt vara upp till 85 procent mellan flera svenska shoppingsajter.

1.2 Syfte och frågeställningar

Vi har för avsikt att belysa vilka problem som finns när det gäller integration mellan kundkrav och informationsteknologisk lösning inom e-handel (informationskrav från kund och informationsteknisk lösning att tillgodose detta). Först vill vi klargöra vilka principer och begrepp som gäller när man ska bestämma integrationslämplighet. Vidare tittar vi på informationskvalitet och informationstillgänglighet och såvida de påverkas vid integration mellan system och mellan miljöer.



Undersökningsområdena och deras beroende relationer

Bilden ovan visar de fyra delar som vi kommer att undersöka. Dessa delar är social, kognitiv, funktionell, och strukturell arkitektur. Denna bild har vuxit fram genom omfattande diskussioner med vår handledare Thanos Magoulas. För att integration av information skall bli bra bör det råda en balans mellan dess fyra arkitekturer. Detta är en förutsättning för att en attraktiv och accepterad arkitektur för e-handel skall kunna skapas.

³ idg.se "Stora prisskillnader på nätet", 2000-04-14

De frågorna som vi försöker att besvara med detta arbete är följande:

- Vilken bild har företagen av sig själva när det gäller sin förmåga att ge service till kunderna. Vilka krav ställer kunderna på företagen när det gäller service och hur motsvarar företagen denna bild.
- Hur påverkar olika former av informationsintegration kundens krav och önskemål på informationskvalitet, informationstillgänglighet?
- Vilka positiva eller negativa faktorer förhindrar integration mellan system?

1.3 Avgränsning

Vi kommer att begränsa arbetet till de organisatoriska aspekterna när det gäller informatinssystemarkitektur, dvs. vi undersöker inte alls de tekniska aspekterna i informationssystem.

Ytterligare en avgränsning är att vi uteslutande kommer att koncentrera oss på elektroniska affärer mellan kund och företag.

1.4 Arbetsmetod

Faktainsamling har skett via litteraturstudier och sökning på Internet.

Arbetet kommer att bestå av tre delar

1. Litteraturstudie för att klargöra om vad teori säger om e-handeln och informationsintegration. Vi vill undersöka vilka argument som finns för integration utifrån teoretiska ramar samt vilka egenskaper som främjas för en bra Internet handels lösning. Syftet med denna undersökningen är att klargöra hur man organiserar informationsförsörjningen utifrån kundens informations och service behov.
2. Från litteraturstudie kommer en referensmall att framställas för att definiera vilka kunskaper man skall söka i den empiriska undersökningen. Den empiriska undersökningen utfördes dels genom att skicka ut frågeformulär till olika e-handelsföretag och dessutom genom att ställa likvärdiga frågor till några kunder.
3. Tolkning av materialet i den empiriska undersökningen och slutsatser. Här skall dessutom skillnader mellan den teoretiska och den praktiska delen av arbetet framgå.

2. Teoretiska ramar

2.1 Hur fungerar elektronisk handel?

Bild 1 beskriver de processer som sker i en handel mellan säljare och köpare med stöd av Internet.

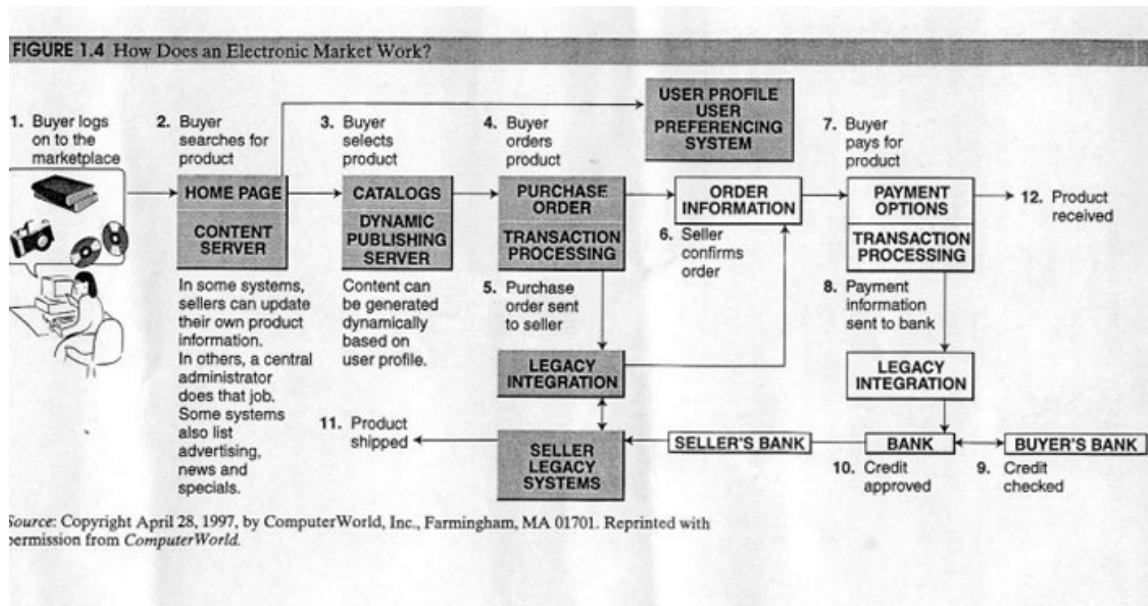


Bild 1 : Detaljerad bild av elektroniska affärer

En e-handels plats måste stödja alla de delar som stöds av en vanlig affär. Kunden måste alltså ha möjlighet att:

- Leta efter produkt
- Välja en eller flera produkter
- Beställa önskade produkter
- Få sin order bekräftad och bekräftelse om att de önskade produkter är tillgängliga
- Betala för de beställda produkterna
- Få information att betalningstransaktion har skett
- Få bekräftelse om att produkter har skickats
- Få möjlighet att kontakta försäljaren efter köpet för "support"

För att allt detta ska vara möjligt måste en e-handels plats bestå av minst tre med varandra relaterade system.

1. ett system som behandlar handels katalog med lista av produkter, priser och annonser.
2. ett transaktionssystem som behandlar order, betalningen och andra delar av en transaktion.
3. en betalnings port som vidarebefordrar betalningar genom existerade banksystem för att bekräfta att betalningskort är acceptabelt.

2.1.1 Fördelar med e-handeln⁴

Det är inte så många innovationer i människans historia som omfattar så många potentiella fördelar som elektronisk marknad. Vi kan titta på några av dessa fördelar både från företag och från kundens perspektiv.

1. Geografin minskar i betydelse
Företagen kan etablera sig där de finner det bekvämast och inte nödvändigtvis nära marknaden. De har möjlighet att nå mer kunder, hitta de bästa leverantörer eller de mest lämpade samarbetspartners. Kunderna i sin tur har möjlighet att välja mellan fler produkter från många olika försäljare, och förhoppningsvis hitta bättre eller billigare produkter.
2. Kostnader sjunker
Företags transaktions- och administrationskostnader minskar. På grund att vissa mellanhänder som återförsäljare, mäklare, agenter och grossister försvinner har man möjlighet att reducera priser eller att förbättra vinstmarginaler. Kunder har möjlighet att köpa mindre dyra produkter direkt från producenter.
3. Tidsfaktorn förändras
Tiden att genomföra en transaktion minskar från timmar eller dagar till en elektronisk impuls. Detta ökar tempot i ett företag, snabbar produktionscyklerna och gör att företag kan arbeta i nära samspel med varandra. Elektronisk handel ger kunden möjlighet att handla eller göra någon annan transaktion under 24 timmar per dag under hela året från vilken plats som helst. Dessutom kan man erhålla relevant och detaljerad information snabbare.

⁴ Electronic commerce: A managerial perspective, Turban Efraim, Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, cop. 2000

4. Interaktiviteten ökar
Företag kan etablera direktkontakt med både underleverantörer och kunder. Därmed skapas bättre förutsättningar att bedriva relationsmarknadsföring så kallad one-to-one-marketing. Kundernas makt ökar eftersom de lättare kan sprida sina personliga åsikter om ett företag eller en produkt och nå flera människor.
5. Storleken minskar i betydelse
Småföretagen har fått en möjlighet att ta upp konkurrensen med storföretagen på mer lika villkor genom att ett litet företag har en flexibel och snabb organisation som lätt kan ställa om till nya krav och möjligheter jämfört med de mer stelbenta storföretagen.

2.1.2 Begränsningar med elektronisk handel

Men det finns ett antal begränsningar som kan förknippas med elektronisk handel. De viktigaste tekniska begränsningar är:

1. Brist på systemsäkerhet och driftsäkerhet.
2. Det är svårt att integrera Internet och e-handels lösningar med vissa existerande applikationer och databaser.
3. En e-handels lösning behöver inte passa med existerande hårdvara eller kan bli oförenlig med ett visst operativ system.
4. Ständiga förändringar (nya system och applikationer), eftersom utvecklingen inte är färdig.

Andra begränsningar som inte är tekniska men som är viktiga att inse är

5. Brist på säkerhet och hemlighet. Att det är viktigt med bättre säkerhet måste inte närmare förklaras. Många kunder vägrar lämna sina uppgifter och därmed kanske avstår från att handla på nätet på grund av att de inte förlitar sig på att de uppgifter som de lämnar inte ska komma i någon annans händer eller missbrukas på något annat sätt.
6. Brist på förtroendet resulterar i kundens motstånd.
Människor har inget förtroende för de okända försäljare, papperslösa transaktioner eller elektroniska pengar.

2.2 Organisationer och deras omgivning⁵

Generellt sätt betyder omgivning allt det som skapar osäkerhet för organisationer. För att uppnå mål och få tillgång till resurser kan organisationer antingen samarbeta eller bekämpa de organisationer som finns i omgivningen. Med denna generella omgivning menar man oftast den nationella och internationella miljö vilket organisationen verkar. En fokusering på en specifik omgivning brukar dock göras inom organisationsteori. Denna specifika omgivning är den så kallade intressentmodellen (bild 2). I denna modell ingår den del av omgivningen som har direkt betydelse under given tid för organisationen eller för organisationens möjligheter att nå sina mål. Företag får genom sina produkter och tjänster direkt en bestämd omgivning.

Synen på omgivning skiljer sig åt när det gäller rationalistisk teori och systemteori. Den sistnämnda teorin ser gärna organisationen som ett öppet system för att markera det organiska samspelet mellan organisation och omgivning. I den rationalistiska teorin ses organisationen som en enskild aktör som försöker påverka ekonomi, teknologi, politik etc. och de aktörer



Bild 2: Intressentmodellen

som styr detta i omgivningen. Enligt denna teori innebär de yttre krafterna en begränsning av organisationens möjligheter att förverkliga sina mål. Systemteorin betonar dock jämvikt i utbytet. Både organisationen och omgivningen förutsätts gynnas av samspelet dem emellan. Inom systemteorin definieras inte själva intressentbegreppet utan vilken aktör som helst, individ, grupp, företag, offentlig organisation etc. kan räknas som intressent förutsatt att aktören ifråga är angelägen om ett utbyte med organisationen. Varför är då intressenterna med och upprätthåller sitt deltagande? Detta förklaras av den så kallade bidrags-belöningsbalansen. Denna innebär att intressenterna fortsätter sitt samspel med organisationen så länge det utbyte dom får är motsvarar eller är större än de bidrag de ger till organisationen.

⁵ Organisation-att beskriva och förstå organisationer, Bengt Abrahamsson och Jon Aarum Andersen, Liber-Hermods, 1996

Omgivningar kan inte enkelt observeras och avgränsas. Den omgivning som till exempel ett företag uppfattar som stabil och förutsägbar kan av ett annat företag uppfattas som turbulent och svår att förstå. Olika aktörer inom organisationen kan också uppfatta omgivningar på olika sätt. Detta visar att omgivningar mentalt skapas av organisationens aktörer. Den omgivning som skapas är beroende av vad aktörerna uppfattar som verkligt och endast delvis av de objektiva, faktiska betingelser.

Vidare bygger systemteorin på den så kallade contingency-synen vilken beskriver förhållandet mellan organisationen och dess omgivning genom att man betonar omgivningens betydelse för organisationens tillkomst och fortlevnad. Man menar att organisationen bör anpassa sina interna förhållanden till omgivningen för att bli effektiv. Contingency-teorin understryker alltså den betydelse som omgivningen har på organisationens struktur och funktionsförmåga. Den teknologiska och marknadsmässiga förändringstakten bör enligt Burns och Stalker(1961)⁶ uppfattas som extern för organisationen och som en påverkan på organisationens struktur. Det finns dock också kritik riktad mot contingency-teorin. Långt ifrån all organisationsverklighet gäller emellertid inte anpassning. Att utveckla organisationer kan innebära att förändra omgivningen, inte att anpassa sig till den. Detta kan innebära till exempel att påverka lagstiftning etc. Inom marknadsföringsteorin framförs två resonemang .

- Företag bör anpassa sig till marknaden – erbjuda vad kunden vill ha.
- Företag bör försöka påverka marknaden – få kunder att efterfråga produkter man vill sälja

2.2.1 Organisationsstruktur

Organisationsstrukturen bestämmer organisationens form. Strukturen ger uttryck för hur arbetsuppgifterna är fördelade och hur ansvar och auktoritet lagts ut på de personer som ingår i organisationen. Strukturbegreppet kan delas upp i tre oberoende delar.

1. Specialisering – horisontell differentiering, vertikal differentiering och geografisk spridning.
2. Formalisering – standardisering (regler, rutiner och procedurer)
3. Centralisering/decentralisering – var fattas beslut

Varför en organisation får en viss struktur finns många teorier om och de faktorer som tas upp är bland annat företagets strategi, storlek, teknologi och omgivning. Vilken form(struktur) organisationen har är dock enligt Abrahamsson, Andersen 1996⁷ långtifrån avgörande för hur organisationen i praktiken fungerar.

⁶ Principles of marketing, Kotler Philip, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1993, 6.ed

⁷ Organisation-att beskriva och förstå organisationer, Bengt Abrahamsson och Jon Aarum Andersen, Liber-Hermods,1996

2.3 Köparens beteende

Vad som är viktigt och intressant för företag att studera är köparens beteende för att kunna anpassa och påverka kunder och potentiella kunder. Enligt marknadsföringsteori⁸ är den centrala frågan för marknadsförare hur kunder reagerar på olika marknadsföring som företaget använder. De företag som verkligen förstår hur kunder reagerar på olika produkt egenskaper, priser och annonsering har enligt Kotler stort övertag mot konkurrenterna. Vad är det då som är svårigheten med detta? Det svåra är att förstå vad som finns i den svarta lådan på bild 3, det vill säga hur köpare reagerar på marknadsföringsinsatser och hur detta påverkar köparens beslutsprocess. Detta är viktigt på grund av att det i sin tur påverkar köparens handlingar.

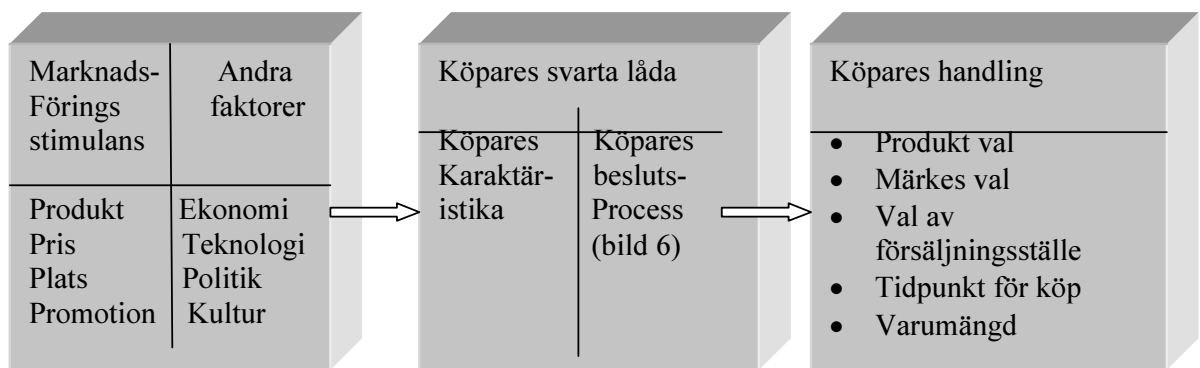


Bild 3: Modell för köparens beteende

⁸ Principles of marketing, Kotler Philip, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1993, 6.ed

2.3.1 Faktorer som påverkar köparens beteende⁹

Det finns många faktorer som påverkar köparens beteende. Fyra grupper av faktorer som Kotler tar upp är kulturella, sociala, personliga och psykologiska faktorer (bild 4). De kulturella faktorerna omfattas av kultur, subkultur och socialklass. Marknadsförare försöker ofta fånga upp kulturella förändringar för att få fram produkter som köpare behöver. Ett exempel är till exempel en trend att köpare vill leva hälsosammare och träna mer och detta skapade en enorm industri för träningsartiklar, hälsodrinkar etc. Nästan varje samhälle har också en socialklasstruktur som delar värderingar, intresse mm.

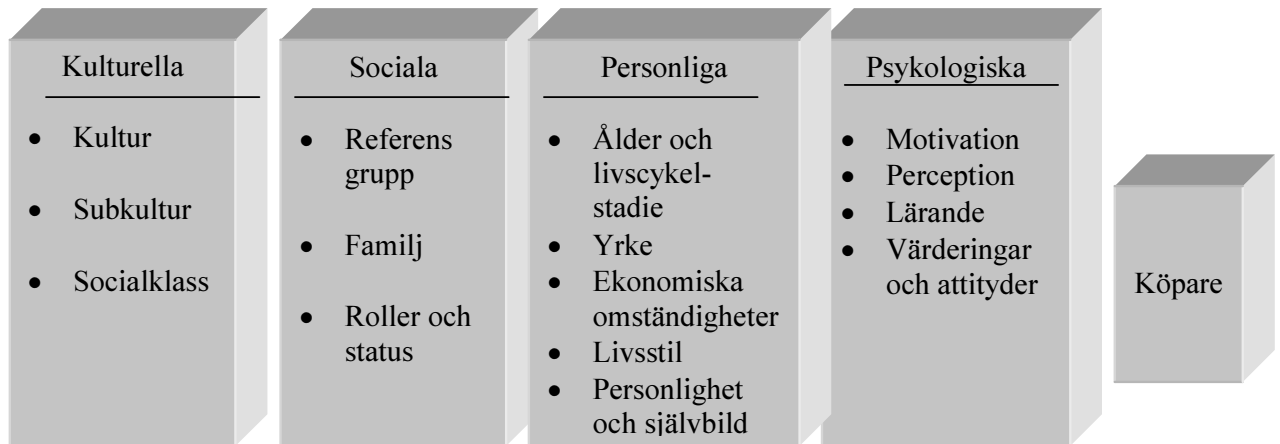


Bild 4: Faktorer som påverkar köparens beteende

De sociala faktorerna omfattas av referensgrupp, familj och roller och status. En person tillhör ofta en mängd olika grupper som påverkar direkt eller indirekt en persons beteende och attityd. Roller och status påverkar också en persons beteende. Av vissa roller förväntas till exempel ett visst beteende. Status påverkar för att personer vill passa in. Marknadsförare måste försöka identifiera dessa referensgrupper och olika roller för att veta mot vilka grupper de skall inrikta sina insatser.

I Personliga faktorer ingår ålder och var man befinner sig i livscykeln, yrke, ekonomisk situation och personlighet. Smaker förändras genom livet när det gäller mat, kläder, möbler etc. Personer byter yrken, får kanske en förändrad inkomst och med detta följer kanske en förändrad livsstil. Alla dessa faktorer måste tas hänsyn till i marknadsföringsplanerna.

Den sista gruppen av faktorer är psykologiska faktorer och där ingår motivation, perception, lärande och värderingar och attityder. Motivation kommer ur ett behov. Ett behov förvandlas till motivation att handla, att tillfredsställa behovet, när behovet når en viss intensitet. De två mest populära behovsteorierna har skapats av Freud och Maslow. De har ganska olika mening men vi går inte närmare in på detta i denna uppsats.

En motiverad person är alltså beredd att agera. Hur personen i fråga kommer att handla styrs mycket av dennes perception. Människor uppfattar situationer olika så att två

⁹ Principles of marketing, Kotler Philip, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1993, 6.ed

personer med samma motivation och i samma situation kan handla helt olika på grund av att de uppfattar situationen olika. Perception är en process som en person går igenom och den innebär hur olika personer väljer ut, organiserar och behandlar information för att forma en meningsfull bild av verkligheten.

Lärande innebär att personer förändrar sitt beteende i och med att de får mer erfarenhet. Värderingar kan vara skapade av kunskap men också från åsikter och tro. När det gäller attityder som en person har så är de ofta ganska djupa och svåra att påverka. En persons attityder passar ofta in i ett visst mönster och förändrar man en attityd så kan ofta andra attityder som denna person har behöva förändras. Därför är det ofta lättare för marknadsförare att försöka få produkterna att passa in i de redan existerande attityderna.

2.3.2 Typer av köp beteende

Köpare har olika beteende vid köp av olika typer av varor. I Kotlers modell nedan ser vi att när köpare är mycket engagerade när ett köp gäller varor som varierar mycket mellan olika varumärken eller när ett köp innebär en stor investering som omfattar mycket risk, köps sällan etc. I dessa fall har köparen mycket att lära om produkt kategorin. Säljare måste här förstå den informationsinsamlingsprocess som köparen genomgår och utvärderingsprocessen.

	Högt engagemang	lågt engagemang
Stor skillnad mellan varumärken	Köp beteende Vid komplexa varor	Köp beteende vid variation
Lite skillnad mellan varumärke	Köp beteende Vid dyra varor och lite varumärkesskillnad	Köp beteende vid vaneköp

Bild 5: Typer av köpbeteende

När köparen ser relativt lite skillnad mellan olika varumärken så tittar köparen ofta runt och samlar information men köpet går ganska fort. Här kan priset, bekvämlighet och enkelhet spela in eftersom skillnaden på varumärkena inte är stor. När det gäller vaneköp eller köp som sker ofta och det är låg variation på varumärken så använder ofta säljare priset som konkurrensmedel. Här krävs dock ofta också stark marknadsföring för att påverka köparens beteende eftersom köpen ofta sker av gammal vana. När det skiljer mycket på olika varumärken men fortfarande gäller konsumtionsvaror så är köpare ofta här benägna att byta märke för att de är nyfikna att prova något nytt.

2.3.3 Beslutsprocessen vid köp

Det finns en rad faktorer att ta hänsyn till för företag som vill marknadsföra sig och bedriva handel via internet.

Först och främst måste företagen fundera över om varan/varorna de tänker sälja verkligen lämpar sig för e-handel. Denna fråga är inte lätt och att förstå kunders köpbeteende är inte heller en enkel sak. Här måste man ta hänsyn till hela processen för ett köp, det vill säga inte bara just själva köpet utan även behov, informations- sökning, utvärdering av alternativ, köp beslutet och service. Denna process visas i modellen nedan.

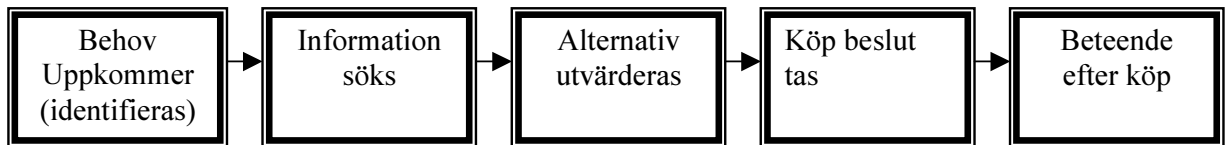


Bild 6: Köpbeslutprocessen

Naturligtvis varierar köp processen beroende på vilka varor det gäller. Vid inköp av dagligvaror och liknade varor hoppas ofta endel av stegen över men när det gäller kapital varor krävs ofta mycket hjälp med köp processen.

När det har väckts ett behov hos kunden då börjar informationssökningen. Denna process bör vara relativt enkel för kunden och det är mycket här som integrationen kommer in. Kunder skall snabbt kunna få fram information om just den vara de söker. Dock gäller det för företagen att få ut rätt information. Kunder tolkar information på olika sätt beroende på tidigare erfarenheter och kunskap, förståelsen varierar också hos olika kunder.

Informationsbehovet för varor varierar ofta, vissa varor kräver inte så speciellt omfattande beskrivningar medan andra varor kräver extremt mycket beskrivningar och till och med experthjälp för att kunder skall kunna välja mellan olika alternativ. Just informations-sökningsprocessen kan skapa mycket osäkerhet hos kunden. Det kan innebära att kunden inte förstår den information som presenteras. Ett annat problem är assymetrisk information. Detta problem förekommer även på den vanliga marknaden. Vid försäljning via internet finns det risk för ännu mer osäkerhet på grund av assymetrisk information. Det finns också en kostnad förknippad med informationssökning i form av tid och därför är det viktigt att informationssökningen är lätt och fås fram på ett snabbt och bekvämt sätt.

När informationssökningen är klar och det är dags att utvärdera de olika alternativen kan kunder även här behöva vägledning. Vissa varor, där det inte behövs så komplexa produktbeskrivningar, då klarar kunder att välja mellan olika alternativ själva. Har resultatet av informationssökningen resulterat i en massa komplexa produktbeskrivningar kan det dock behövas en hel del hjälp och detta kan då kanske eventuellt lösas med hjälp av intelligenta agenter eller liknande. En nackdel när det gäller e-handel är att varor inte kan undersökas fysiskt och detta ställer naturligtvis ännu större krav på informationen och den hjälp kunder kan få att välja rätt för att skapa en säkerhetskänsla hos kunden. I köp beslutet kommer också andra faktorer in som till exempel betalningsätt, leveranskostnad etc. Här gäller det också att detta skall vara bekvämt och säkert för

kunden. Fler faktorer kan påverka vid utvärdering av alternativ och dessa behandlar vi i nästa avsnitt.

När köpbeslutet sedan har tagits gäller det att ha en bra service efter köpet. Trots allt kan ett felköp inträffa och missnöje uppstå och då måste detta behandlas på ett korrekt sätt så ett förtroende kvarhålls trots att just det köpet inte var lyckat.

2.3.4 Vad påverkar vid utvärdering av alternativ

När ett antal alternativ har hittats och de skall utvärderas finns det enligt Kotler endel faktorer som kan påverka köparen så att inköpet inte blir av eller skjuts upp. En situation som kan uppstå är att någon oväntad situationsfaktor uppstår. Detta kan vara att köparens ekonomiska situation förändras. Exempel på detta kan vara att köparen oväntat blir arbetslös, familjeförhållanden ändras eller någon annan oväntad utgift dyker upp så att köpet skjuts upp. Den andra påverkansfaktorn som Kotler tar upp i sin modell är attityder hos andra. Detta kan uppstå om köparen hör vad andra tycker om en speciell vara eller kanske ett speciellt märke. Detta kan få köparen att ändra sig trots att hon/han var inställd på till exempel ett visst märke.

Dessa faktorer kan alltså göra så att köpet skjuts upp eller inte blir av alls. (bild 7)

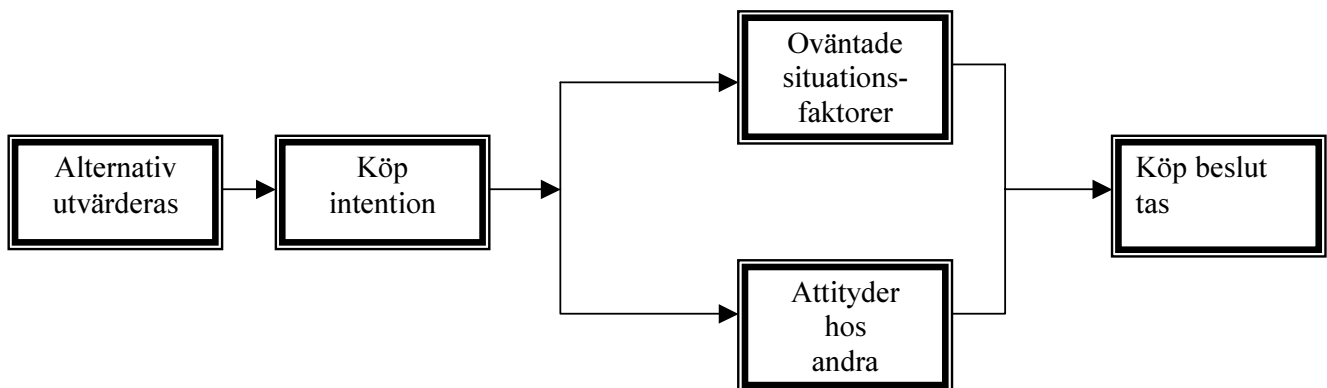


Bild 7: Utvärdering av alternativ

2.3.5 Vad som påverkar kunders köpbeslut enligt infologi

Det finns en rad faktorer som direkt påverkar kundens beslut om att handla på en Internet sajt.

Dessa faktorer är:

1. Informations begriplighet (enkelhet), konsistens (objektiv avbildning av verkligheten) och informations jämförbarhet.
2. Informations fullständighet och innehåll (En innehållsrik information stärker kundens medvetenhet).
3. Kundens förkunskaper, verklighetsuppfattningar och värderingar (Infologiska ekvationen)

Förutom dessa faktorer som beror på informations begriplighet och tillgänglighet finns det en rad andra faktorer som påverkar själva processen att behandla information som t ex. bekvämlighet (lättare att bearbeta bra sorterad information), överblickbarhet, ekonomiska faktorer (tid som behövs för att hitta och begripa information).

Marknadens integration av informationstillgångar ger en mer fullständig och fruktbar information som bättre motsvarar kundens informationsbehov. En integrerad informations- tillgång förutser dock inte att information blir bättre jämförbar och mer begriplig.

En klassifikation av de olika e-handels lösningar med hänsyn till deras informations integrations grad och grad av variation i kundens information och service behov kan se ut så här:

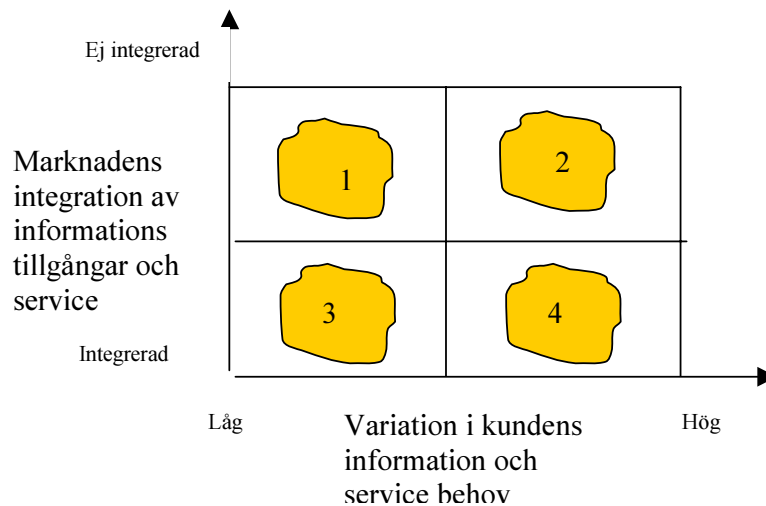


Bild 8: Förhållande mellan marknadens informationstillgångar och kundens informations- och service behov

Den mest ideala situationen är i fallet 3 där det finns en integrerad informationstillgång och låg variation i kundens informations- och service behov. Problemen uppstår dock i fallen 1 och 2 där informationstillgångar inte är integrerade.

Skillnaden mellan marknadens informations tillgångar och kundens behov av information resulterar i kundens osäkerhet. Med andra ord kundens osäkerhet blir större ju mindre informations tillgången är och ju större hans egen behov efter information är. Detta beskriver följande ekvation:

$$\text{Kundens Osäkerhet} = \text{Marknadens Tillgångar} - \text{Kundens Behov}$$

2.4 ANSI/SPARC

På grund av att människor har olika uppfattningar om samma företeelser och ändå kommer att dela samma data uppstår behov av att konstruera databasen så att dess interna nivå blir oberoende av eventuella förändringar på extern nivå. Detta data oberoende kan presenteras med ANSI/SPARC¹⁰ tre nivå arkitektur(bild 9). På den externa nivån kan vi ha olika gränssnitt som är anpassade till varje användare och hans/hennes behov av information från databasen. De nedre nivåerna är oberoende av förändringar som görs på den nivå.

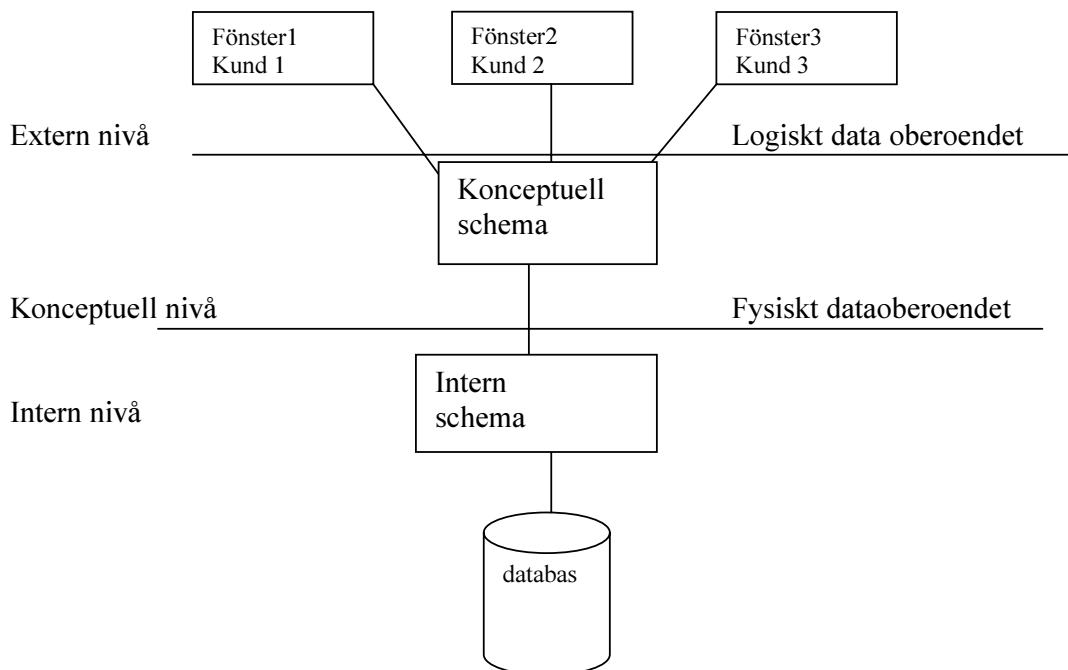


Bild 9: ANSI/SPARC-s tre nivå arkitektur

¹⁰ "Database systems, A Practical Approach to Design, Implementation and Management", Thomas Connolly, Carolyn Begg, Ann Strachan, Second Edition, 1999, sid. 44

2.5 ISO-modellen

För att förstå Informationssystem i dess helhet har vi tittat på ISO-modellen där man ser på Informationssystem som en avbild av verkligheten¹¹, dvs. en avspeglning av en organisation. Enligt ISO-modellen kan verkligheten avbildas med hjälp av tre följande delsystem: aktörssystem, objektsystem och informationssystem. Det råder vissa relationer mellan de olika delsystem.

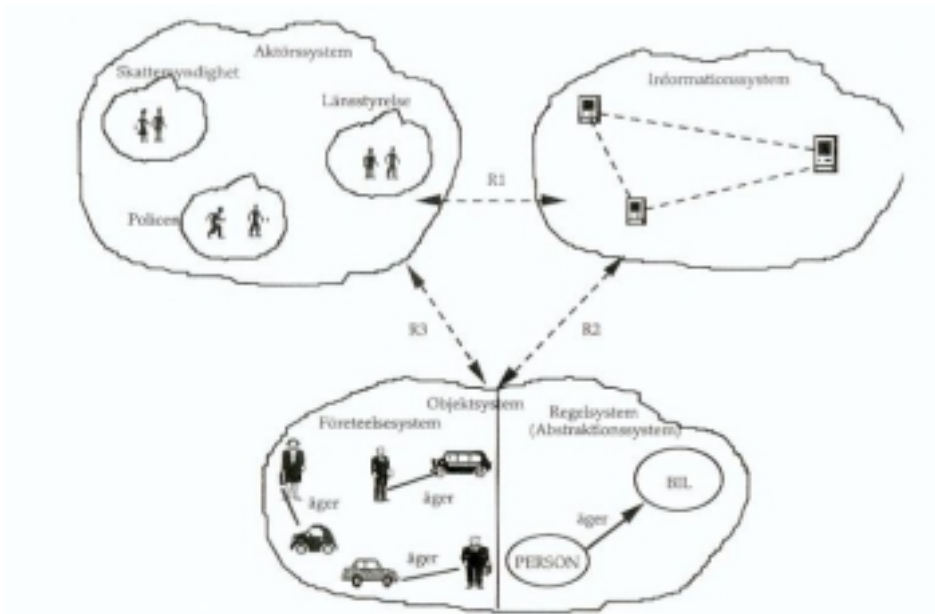


Bild 10: ISO-modell

Aktörssystemet omfattar de människor som är involverade i verksamheten vilka vidare kan klassificeras i klienter, aktörer och ägare, efter deras inverkan på informationssystemet. Klienter är de människor som använder av systemet och som direkt eller indirekt drar nytta det. Aktörer är däremot de som underhåller eller som kommer att underhålla systemet. Ägare är de människor som kan bestämma om eventuella förändringar i systemet. Gränserna mellan de tre olika grupperna i aktörssystemet är inte alltid så tydliga. Samma person kan t ex. bli både klient och ägare.

Objektsystemet är den del av verkligheten som kommer att bli föremål för informationsbehandling och informationsförsörjning. Ett objektsystem brukar kallas för "Universe of Discouse". Det är en avgränsad del av verkligheten som omfattar företeelser och regler.

Informationssystem(IS) är datoriserade system som stödjer en organisations behov av informationsförsörjning och informationsbehandling. IS har som primär uppgift att informera omgivningen om de händelser som har inträffat i objektsystemet. Det består av

¹¹ Infologi & Informations Systems Engineering, Teoridel, Maria Magoulas & Thanos Magoulas, vt-1999, sid. 5

en konceptuell modell, vars uppbyggnad kommer att diskuteras vidare i arbetet och av en informationsprocessor som har till uppgift att förvalta den konceptuella modellen och som stödjer kommunikation med aktörssystemet.

Relationen R1 mellan aktörssystemet och informationssystemet kan förklaras med ANSI/SPARC modellen men bara om informationen är strukturerad, problem uppstår dock vid ostrukturerade informationsflöden inom ett företag (mellan de olika delsystemen) eller vid elektroniska affärer. Behov av att kunna utbyta ostrukturerad information mellan olika system, som inte tidigare var integrerade med varandra resulterade i att man började diskutera informationssystemets arkitektur.

2.6 IS-arkitekturer¹²

Vad är IS-arkitektur? Ja, det finns mängd olika svar på denna fråga när man läser om detta ämne i litteraturen. Kort skulle man dock kunna beskriva det som en arkitektur som omfattas av tre olika delarkitekturer som skall samordnas på bästa möjliga sätt. De tre delarkitekturerna som ingår är begreppsarkitektur, informationsarkitektur och informationsbehandlingsarkitektur. Nedan kommer vi att beskriva dessa tre arkitekturer mer ingående för att försöka belysa innebörden av dessa. En IS-arkitektur kan ses som en konceptualisering som reflekterar vilka informationssystem som samverkar med varandra. De Var ansvaret ligger för en verksamhets informationsförsörjning och informationsbehandling skall också reflekteras av IS-arkitekturen.

Några viktiga egenskaper som karakteriserar IS-arkitekturer är följande:

- IS-arkitekturen har en bestämd integritet.
- IS-arkitekturen skall reflektera organisationens informationsförsörjning- och informationsbehandlingsuppgifter.
- IS-arkitekturen avser både existerande och planerade delar av informationsförsörjningen och informationsbehandlingen.
- IS-arkitekturen bör vara relaterad till ansvarsförhållanden.
- IS-arkitekturer omfattar tidsberoende delar.
- IS-arkitekturen bör vara i harmoni dels med det syfte som skall uppfyllas och dels med vissa principer eller regler som kan användas för att avgöra arkitekturens lämplighet och konsistens annars finns risk för att arkitekturens integritet förloras.

2.6.1 Arkitekturfilosofi

Vad innebär då arkitekturfilosofi? Jo, detta begrepp omfattar hur informationssystem skall samverka med varandra, vem/vilka som skall ha ansvaret för informationsbehandling och informationsförsörjning och varför det skall vara på detta sätt. Arkitekturfilosofin är alltså den bakomliggande filosofin för en viss IS-arkitektur.

För att kunna jämföra två IS-arkitekturer är det viktigt att analysera deras arkitekturfilosofi för att kunna få fram likheter och olikheter. Detta är viktigt för att kunna bestämma om de två IS-arkitekturerna kan integreras med varandra eller inte.

¹² Strategisk IT management, Thanos Magoulas och Kalevi Pessi, Göteborg 1998

Arkitekturfilosofin ger svar på följande frågor:

- **Vilka** system skall stödja samverkan och vilka informationssamband skall gälla mellan dessa?
- **Hur** skall samverkan mellan olika system ske, hur skall verkligheten representeras, hur skall informationskvalitet bedömas, hur skall informationen behandlas, förvaltas, tolkas och distribueras?
- **Var** skall systemen eller informationen finnas inom organisationen och var skall informationen genereras?
- **När** skall samverkan ske?
- **Varför** skall arkitekturen vara utformad och förvaltas på just detta sätt?

2.7 IS-arkitekturers beståndsdelar

En IS-arkitektur består av tre semantiska delar:

- **Informationsförsörjningsarkitekturen** som anger de informationssystem som samverkar med varandra.
- **Informationsbehandlingsarkitekturen** som anger de regler, i första hand härledningsregler, som berör flera olika informationssystem som samverkar.
- **Informationsförvaltningsarkitekturen** som anger de regler, valideringsregler, som skall gälla vid förvaltning av information.

Både punkt två och tre ovan kan kräva kompatibilitet mellan olika system vilket medför krav på gemensam verklighetsuppfattning och ibland även en gemensam måluppfattning. En IS-arkitektur bör också ange vilka ansvarsförhållanden som gäller. Det kan gälla behörighetsregler, auktoritetsregler och ansvarsregler. Ansvarsregler och auktoritetsregler belyser bland annat vem som är systemägare.

2.7.1 Konceptuell modell

Den konceptuella modellen utgör en fönster mot verkligheten¹³. Den kan ses som en kunskapsbas som innehåller information om de förhållande som råder i objektsystemet och gör det möjligt att informera aktörssystemet om de händelse som har inträffat i objektmodellen. En konceptuell modell består av tre delar (bild 11). Dessa delar är Begreppsbas, Regelbas och Informationsbas. För att två system eller delsystem ska kunna kommunicera med varandra och "förstå" varandra måste det finnas kopplingar mellan de olika delar i de konceptuella modeller.

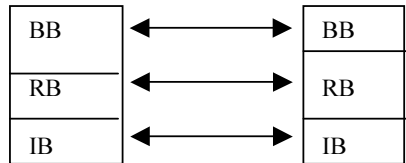


Bild 11: Förhållande mellan två systems konceptuella modell

Begreppsbas (BB) eller syntax del anger vilka typer av utsagor (meningar eller sats) som får förekomma i Informationsbasen.

Regelbas (RB) anger och innehåller alla för oss relevanta regel och antaganden.

Informationsbas (IB) eller fakta del omfattar den mängd av utsagor som man kan göra om företelesystemet enligt de syntax som finns i syntax delen. Med andra ord i en konceptuell modell definieras det "språket" som systemet kommer att använda.

2.7.2 Begreppsarkitektur¹⁴

När det gäller begrepp så är detta en svår fråga när det gäller skapandet av informationssystem. Olika grupper, till exempel sociala grupper, yrkesgrupper, expertgrupper, beskriver och tolkar företeelser utifrån sin egna begrepp och det här måste vi samordna och skapa ett gemensamt språk. Detta är en förutsättning för att kommunikation mellan system och kommunikation mellan användare och system skall fungera smärtfritt. Detta är ett svårt problem eftersom företag ofta arbetar utifrån sin egen kultur och när de skall sälja varor/tjänster via Internet kan detta ofta orsaka förvirring för kunder. E-handeln är dessutom som vi alla vet i många fall global och då har vi dels språket i olika länder som försvårar kommunikationen och dels uppfattas olika begrepp olika i olika länder med olika kulturer. Det måste alltså finnas enhetliga begrepp om kommunikationen skall fungera.

¹³ Infologi & Informations Systems Engineering, Teoridel, Maria Magoulas & Thanos Magoulas, vt-1999 sid 9

¹⁴ Strategisk IT management, Thanos Magoulas och Kalevi Pessi, Göteborg 1998

2.7.3 Språket och dess roll

Det är inte alls ovanligt att olika människor kan referera till samma sak på olika sätt eller också på olika sätt referera till samma företeelse. För att undvika missförstånd eller inkonsistens i ett system eller mellan olika system är det viktigt att exakt upptäcka och sedan definiera dels de olika referenser till samma företeelse och dels de likadana referenser som i sammanhanget avser olika företeelser.

I samband med konstruktion av den konceptuella modellen måste man alltid definiera de begrepp som ingår i modellen eftersom det som anses med de olika ord/begrepp varierar mellan olika Informationssystem och även mellan de olika användare av samma system.

I språkligt perspektiv uppmärksammas relationer mellan "företeelser i verkligheten" och "symboler för företeelser"¹⁵. Detta innebär att man ska klargöra vad som symboliseras av de dataenheter som ingår i informationssystem. Strävan är alltså att entydigt formulera betydelsen eller användningen av i systemen förekommande ord. Behovet av entydiga definitioner av begrepp har fått ökad aktualitet i samband med elektroniska affärer där olika system måste samarbeta och kommunicera med varandra.

2.8 Informationsarkitektur

Vad innebär då informationsarkitektur? Denna arkitektur omfattar informationsbaserade förhållanden mellan informationssystem. Här ställs frågor som vilken information skall lagras? Var skall informationen lagras? Vilken information skall samordnas mellan system? Hur skall informationen lagras? Frågorna är många och viktiga när det gäller e-handel. Samordning av informationen bör på något sätt ske eftersom kunder ofta till exempel vill söka efter lägsta pris på en vara och vilket företag som då kan erbjuda denna.

¹⁵ Strukturering av informationssystem, Karin Axelsson, 1998

2.8.1 Informationsbehandlingsarkitektur¹⁶

Denna delarkitektur handlar om olika regler för informationsbehandling. Det har förespråkats att regelbaser i informationssystem skall vara enhetliga, att vissa delar skall vara enhetliga men med lokala skillnader och att regelbaser skall vara helt oberoende av varandra. I vissa situationer passar den ena lösningen bättre än den andra enligt förespråkarna för de olika lösningarna.

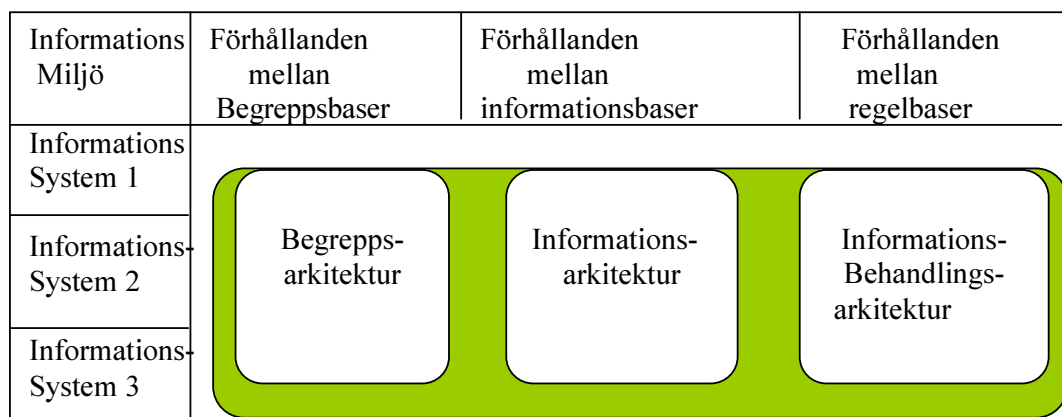


Bild 12: IS-arkitektur och dess delarkitektur

¹⁶ Strategisk IT management, Thanos Magoulas och Kalevi Pessi, Göteborg 1998

2.8.2 Samverkan och integration¹⁷

Till vilken grad skall informationssystemen samverka eller integreras? Det vill säga hur integrerade skall begrepps-baser, informationsbaser och regelbaser för olika system vara. Uppfattningen om detta varierar i litteraturen och någon given lösning finns inte.

De olika graderna av samverkan respektive integration är enhetliga system, samordnade system, sammankopplade system och oberoende system.

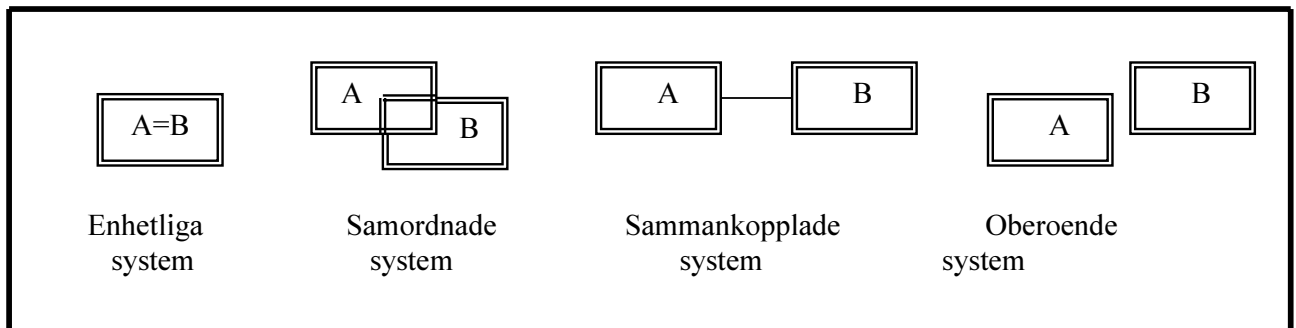


Bild 13: Grader av samverkan respektive integration

Enhetliga system

Begreppet enhetligt system kan innebära två eller flera system som är exakt identiska till innehåll och form. Det kan också innebära att det finns ett överordnade system och underordnade system som är kopior av de överordnade systemen. I det senare fallet talar man om partitionering. Tanken med enhetliga system är att en förändring i något av systemen skall direkt skall leda till förändring i det andra systemet.

Samordnade system

Detta begrepp innebär att systemens konceptuella modeller är till del viss gemensamma. Det kan till exempel innebära en gemensam informationsbas vid sidan om systemens egna informationsbaser. Den gemensamma delen av informationsbasen måste förändras gemensamt vilket alltså begränsar handlingsfriheten.

¹⁷ Strategisk IT management, Thanos Magoulas och Kalevi Pessi, Göteborg 1998

Sammankopplade system

När det gäller sammankopplade system så har varje system sin egna konceptuella modell och systemen samverkar med varandra genom att skicka till exempel meddelanden. En förändring i ett system påverkar inte andra system om inte förändringen berör kommunikationen mellan systemen.

Oberoende system

Är systemen helt oberoende så har de alla en egen konceptuell modell och förändringar i ett system påverkar inte något annat system. Systemen kan dock indirekt vara relaterade till varandra genom deras användare.

2.8.3 Sammanfattning av IS-arkitektur

De tre delarkitekturer som vi behandlat ovan kan relateras till varandra i olika grad. Figuren nedan¹⁸ visar att 64 olika kombinationer ($4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$) skulle kunna förekomma. Detta utgör grunden för studier av hur informationssystem är eller bör vara relaterade till varandra. Denna grund kan också öka förståelsen för designteoriernas arkitekturella urformning när det gäller hur de olika delarkitekturerna skall samordnas/integreras eller inte.

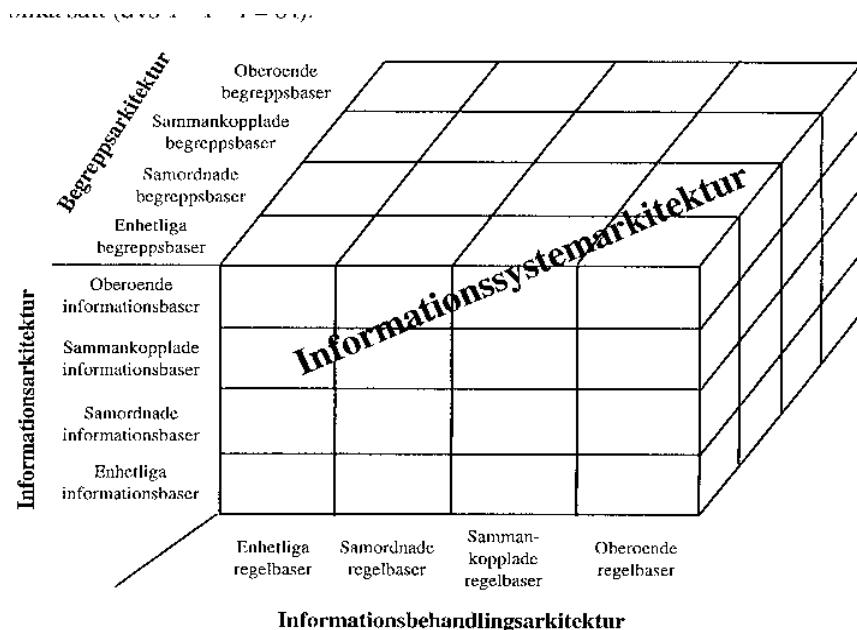


Bild 14: IS-arkitektur och ingående delarkitekturer

¹⁸ Strategisk IT management, Thanos Magoulas och Kalevi Pessi, Göteborg 1998

2.9 Sammanfattning av teoretiska ramar - del 2

Som vi nämnt i teoridelen måste en e-handelsplats bestå av minst tre med varandra relaterade system för att stödja alla de delar som stöds i en vanlig affär. Dessa delar består av ett system som behandlar handels katalog med lista av produkter, priser och annonser, ett transaktions- system som behandlar order, betalningen och andra delar av en transaktion. Samt en betalnings port som vidarebefordrar betalningar genom existerade banksystem för att bekräfta att betalningskort är acceptabelt. Fördelarna med e-handel är att geografin minskar i betydelse, kostnaderna sjunker, tidsfaktorn förändras, interaktiviteten ökar och storleken på företaget minskar i betydelse. Dock finns det även vissa begränsningar med elektronisk handel som vi också tagit upp i teoridelen.

Vad som påverkar kundens köpbeslutsprocess är viktigt att ta hänsyn till vid e-handel och därför har vi tagit med två synsätt. Dels hur denna process ser ut och vad som påverkar den enligt marknadsföringsteorier och enligt infologi. Dess två teorier har stora likheter men skiljer sig också åt på vissa punkter. Dock är det två synsätt som är lika viktiga och därför anser vi att båda skall vara med i ett arbete som detta. En kombination av de båda teorierna bör troligtvis tillämpas om e-handeln skall lyckas. Vi kan här sammanfattningsvis nämna några likheter och skillnader som vi har fått fram genom vår studie. Likheterna mellan de två teorierna är följande.

De tar båda hänsyn till förhållanden mellan organisationer (individer) och dess omgivning. Marknadsföringsteorierna genom intressentmodellen och olika faktorer som påverkar köparens beteende och infologin genom ANSI-sparc och ISO-modellen. Infologin tar även upp språket och dess roll samt hur olika människor tolkar information (infologiska ekvationen). Dessutom tas hänsyn till informationssystemarkitekturers beståndsdelar och hur ett informationssystem bör byggas upp. Marknadsföringsteorier tar också upp att individer tolkar information och handlar på olika sätt i en och samma situation. Dock tar inte denna teori upp något angående språkets betydelse utan fokuserar mer på olika sociala faktorer, var en individ befinner sig i livet, vilken socialgrupp den tillhör, status, roller, referensgrupper etc.

Dock bör här nämnas att detta är två synsätt som ligger inom två olik ämnesområden informatik och företagsekonomi och därför finns naturligtvis skillnader av olika slag men en kombination av dessa två teorier tror vi kan vara idealiskt vid utvecklingen och drivande av elektronisk handel.

3. Design och planering av empirisk studie – del 3

3.1 Design av utredningsfrågor för studien

En av huvudsyfte med IS-arkitektur är att förbättra organisationens informationskvalitet och informationstillgänglighet, men den innefattar också informationsbehandling och informationsförvaltning. Människors olika förkunskaper och kompetens, kulturella bakgrund, samt de olika organisations affärsprocesser och struktur (människor makt, ansvar, ägande o sv.) påverkar IS-arkitektur men även varandra(bild 15).

Enligt vår modell nedan måste en väl fungerande IS arkitektur utformas med hänsyn till de fyra olika arkitekturer som råder i dess omgivning. Dessa fyra arkitekturer är social arkitektur, kognitiv arkitektur, funktionell arkitektur och strukturell arkitektur. För att skapa en attraktiv och väl fungerande helhets arkitektur bör det finnas balans mellan dessa fyra olika arkitekturer. För att hitta en fungerande arkitektur för e-handel måste vi försöka skapa en balans mellan alla dessa delar.

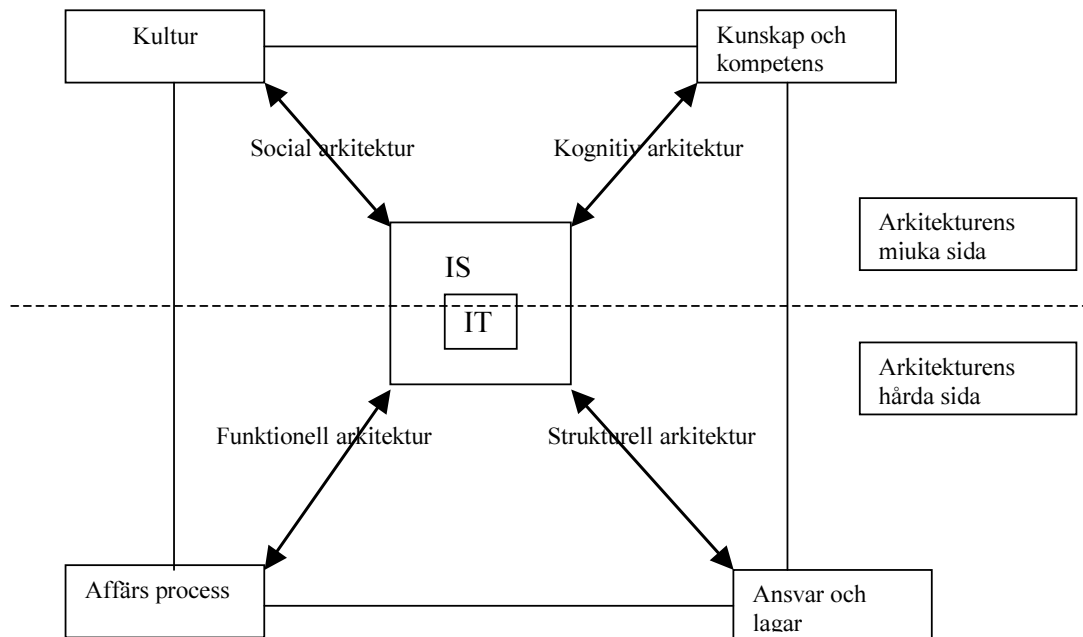


Bild 15: Undersökningsområdena och deras beroende relationer

Var och en av de fyra delarkitekturerna innefattar en del krav som ställs från en lämpligt IS-arkitektur lösning. Genom att ställa en rad frågor till kunder och företag kommer vi att försöka få fram svar på följande frågan:

- Hur formar vi en verksamhets orienterad, attraktiv och accepterad informations systems arkitektur?

Informationssystemets attraktivitet och acceptans ska definieras i termer av kundernas varierande informations behov och företagets förmåga att tillfredställa detta. Förhållanden mellan dessa kan beskrivas med hjälp av de tidigare givna ekvationen.

$$\text{Kundens Osäkerhet} = \text{Marknadens Tillgångar} - \text{Kundens Behov}$$

3.1.1 Funktionell kvalitet

Oklara samband mellan de olika verksamhetsdelar eller affärsprocesser och IS negativt påverkar informations kvalitet och informations tillgänglighet. Företag måste ta hänsyn till köparens hela köpprocess och beakta denna i marknadsföring av produkter på en e-handels sida.

3.1.2 Strukturell kvalitet

Ansvar till informationsförsörjning avser att anskaffa och förmedla information till de som behöver den. Oklara ansvarsförhållande, liksom oklara samband mellan de olika verksamhetsdelar, negativt påverkar informations kvalitet och informations tillgänglighet.

Kunden måste för företag idag sättas i centrum och bristande intern koordination i form av felaktigt bemötande, löften som inte infrias och motstridig information kan innebära en förlorad affär/kund. Detta innebär att organisationer bör ha klart definierade ansvars- och befogenhets områden så att kunder kan få ett snabbt och korrekt svar vid eventuella frågor eller problem.

3.1.3 Kognitiv kvalitet

Kognitiv kvalitet avser beroende förhållande mellan människors verklighetsbilder och IS. Information som skall utbytas mellan människor och system bör anpassas till de olika individernas referensramar, språk osv. Både företag och kunden måste ha känslan att de vinner visa fördelar med systemet. Här är köparens beslutsprocess viktig och hur dessa beslut tas, vilka faktorer som påverkar beslut etc. Här är det viktigt för marknadsförare att veta hur dessa beslut kan påverkas.

3.1.4 Social kvalitet

När det gäller den sociala kvaliteten är det viktigt att veta vad som motiverar individer att få ett intresse för en produkt och att en affärsprocess startar. Vad gör individer motiverade? Vilka faktorer påverkar motivation etc. När det gäller den sociala bilden så är det även individens kultur som påverkar. Individer tillhör under en livscykel olika grupper och klasser i samhället som påverkar och motiverar till olika köp. Inom organisationer skapas också olika värderingar och normer som ofta är ganska djupt rotade.

Företag bör här vara kundorienterade och veta vad som motiverar kunder och försöka att anpassa sig efter målgruppens värderingar och verkligen försöka förstå vad som motiverar dessa kunder att starta en köp process.

Bilden nedan visar hur alla de olika delarna är sammankopplade enligt vårt sätt att se det. Den visar att alla de fyra arkitekturerna finns representerade i de fem delarna process, ansvar, informationssystem, kunskap och kompetens och kultur.

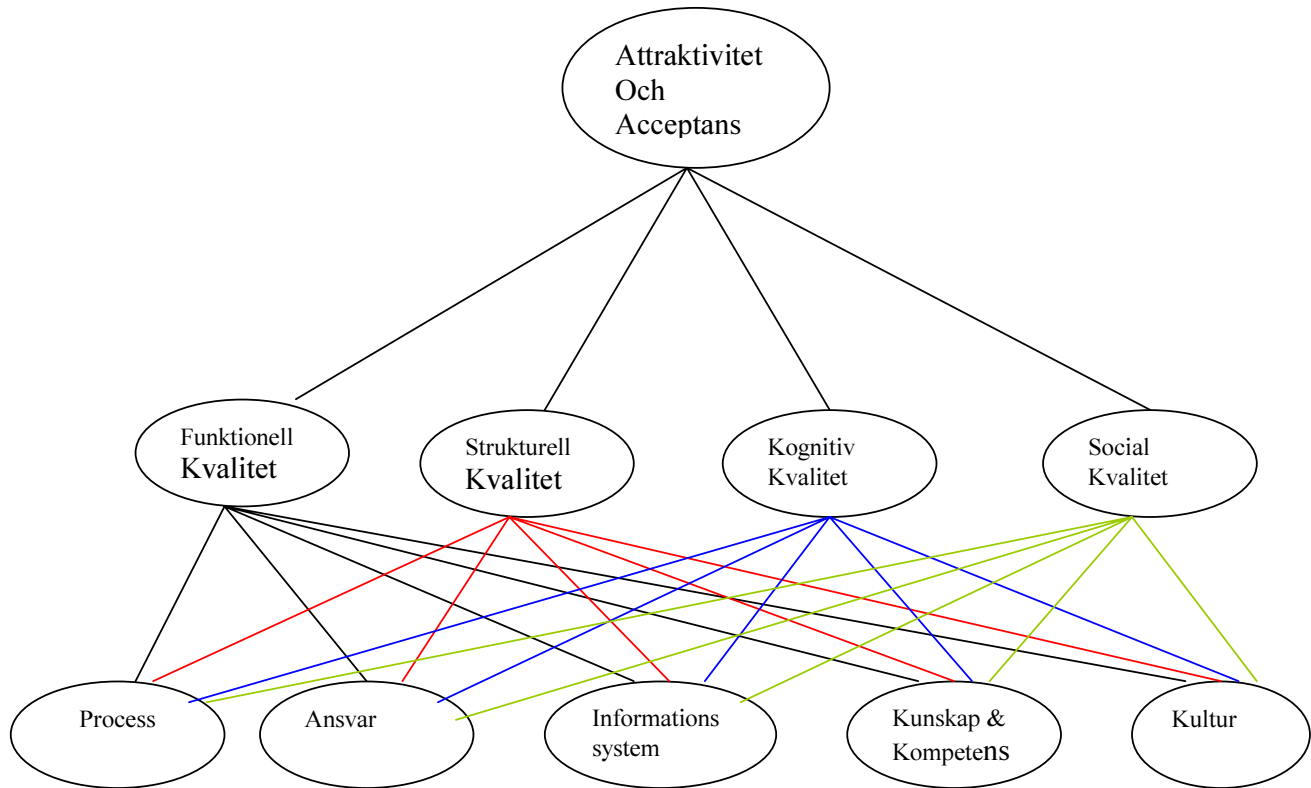


Bild 16: Attraktivitet och acceptans

För att skapa denna balans mellan de olika arkitekturerna måste alla delar vägas in och lyckas detta bör en attraktiv och accepterad arkitektur ha skapats. Vad innebär då en accepterad och attraktiv arkitektur? Det svåra ligger i att ge rätt information till rätt individ vid rätt tidpunkt. Kundens informationsbehov varierar väldigt mycket och det är detta företag måste fokusera på. Att förstå kundens varierande informationsbehov och ge informationen till rätt individ vid rätt tidpunkt. Det är väldigt lätt att kunder blir osäkra om de blir överösta med information som de kanske inte kan tolka rätt och förstå. Denna osäkerhet är just vad en attraktiv arkitektur bör absorbera. Vi är alltså tillbaka till ekvationen vi tidigare nämnt nämligen:

$$\text{Kundens osäkerhet} = \text{Företagets informationstillgång} - \text{Kundens informationsbehov}$$

Vad vi nu gör genom att ställa alla nedanstående frågor är att försöka få fram hur det ser ut idag. Hur upplever kunderna de olika e-handelssidorna vi valt ut och hur tror företagen att kunderna upplever dem. Det vill säga vi försöker få fram information om detta ur två

olika synvinklar för att se om någon form av balans mellan de olika arkitekturerna över huvud taget förekommer.

I följande avsnitt kommer vi att gå igenom de frågor vi ställer till kunderna och företagen. Vi beskriver också kortfattat varför de olika frågorna ställs, det vill säga vad vi vill få fram genom att ställa dessa frågor.

3.2 Frågor till kunden

Genom dessa frågor hoppas vi på att få reda på hur kunderna upplever den funktionella, strukturella, kognitiva och sociala kvaliteten är på de olika e-handels platserna.

3.2.1 Identifiering

För att få en klarare helhetsbild väljer vi att först identifiera de personer som förfrågas. Detta gör vi genom att ställa följande frågor:

1. Vilken åldersgrupp tillhör du?
2. Vilket kön?
3. Vad är din yrke?
4. Hur ofta handlar du på nätet?

3.2.2 Funktionell kvalitet

För att undersöka strukturell kvalitet så ställde vi följande frågor till kunderna.

1. Tycker du att den leveranstid som gäller är rimlig?
2. Känner du att dina önskemål uppfylls?
3. Hur upplever du den tid som det tar att genomföra affären?
4. Hur skulle du betygsätta servicen i form av öppenhet och kontinuitet?
5. Hur viktigt är för dig att kunna handla on-line, utan att behöva gå till en fysisk affär?

Fråga ett (funktionalitet) skall ge oss svar på om varorna levereras tillräckligt snabbt för att kunderna skall välja detta sätt för inköp av varan. När det gäller fråga två (flexibilitet och anpassbarhet) så hoppas vi här kunna se om företaget är flexibelt och anpassar sig efter kunders olika önskemål. Fråga tre (ekonomi) handlar om den tid det tar för kunden att genomföra själva köpet för kunden, måste väldigt många steg gås igenom och måste väldigt många uppgifter uppges. Med fråga fyra (öppenhet och kontinuitet) vill vi få svar på hur viktigt är det för kunden att kunna göra affärer när han eller hon själv vill, utan att bry sig om öppettider. Till sist fråga fem (närhet) skall förhoppningsvis ge oss en bild av hur uppskattad för de olika kunderna är att göra sina affärer hemifrån .

3.2.3 Strukturell kvalitet

För att undersöka strukturell kvalitet så ställde vi följande frågor till kunderna.

1. När du ställer frågor till företaget är du då nöjd med responsen?
2. Hur upplever du kontakten med företaget? (byråkratisk - socialiserad)
3. Har du möjlighet att komma med egna synpunkter och förslag till företag?
4. Vet du vart du skall vända dig i fall det blir något fel med beställningen?
5. Till vilken mån känner du dig extra ansvarig för din inköp i och med att du utför en del extra jobb som en expedit skulle göra i en vanlig affär som t ex. att ta reda på priser, olika köp villkor osv.?

Gemensamt för alla dessa frågor är att undersöka hur mycket kunden anser att hans eller hennes roll har förändrats och till vilken grad kunden känner sig integrerad med systemet. Fråga ett och två (delaktighet) skall dels ge oss svar på om kunderna upplever att de kan ställa frågor till företaget och vilken kvalitet det är på de svar de får. Dessutom vill vi få fram hur kunderna upplever kontakten med företaget. Är det byråkratiskt, socialiserat, balanserat eller anarkistiskt. När det gäller fråga tre (makt/påverkan) så hoppas vi här kunna få fram om kunderna upplever att de, om de vill, har möjlighet att påverka utformningen av e-handelsplatsen. Fråga fyra (ansvar) handlar om vem som har ansvar om det blir något fel någonstans på vägen. Upplever kunden att allt ansvar ligger på honom själv i och med internet handeln eller har företaget fortfarande visst ansvar. Fråga fem (ansvar) handlar om det ansvarsöverlämnande som, i och med internethandeln, har skett i form av att kunden själv får ta ett stort ansvar att inmatning av uppgifter görs rätt med mera.

3.2.4 Kognitiv kvalitet

För att undersöka kognitiv kvalitet så ställde vi följande frågor till kunderna.

1. Hur lätt är det att förstå den information som ges?
2. Stämmer informationen med den bild du har av produkten och servicen?
3. I vilken utsträckning tycker du att språket är anpassat för dig som kund?
4. Anser du att det är rätt information som ges för denna typen av vara eller service?
5. Behöver du gå igenom en mängd olika sidor för att hitta den information du söker?
6. Tycker du att det ges för mycket (överflödig) information i förhållande till typ av vara eller service det gäller?

Fråga ett (förståelse) skall förhoppningsvis ge oss svar på om de olika kunderna upplever informationen som ges olika svår. Individer tolkar information olika och har olika kunskapsnivåer och detta försöker vi här få en bild av. När det gäller fråga två (verklighetsbild) så hoppas vi här kunna få fram om kunderna har olika bild av verkligheten vilket olika teorier ofta förespråkar. Fråga tre (begriplighet) handlar om språkets betydelse. E-handelsplatserna måste utformas med hänsyn till språket för att alla skall förstå. Språket har en mycket viktig roll och detta försöker vi här skapa oss en uppfattning om. Fråga fyra (fruktbarhet/medvetenhet) skall ge oss svar på hur duktiga företagen är på att ge rätt information till rätt individ och också rätt mängd av information för den produkt eller service det gäller. Ofta ges för mycket information än vad som krävs för att kunder skall

kunna välja mellan olika alternativ och detta skapar osäkerhet hos kunden. Slutligen fråga fem och sex (relevans) ger oss förhoppningsvis svar på om kunder upplever den information som ges är relevant för den produkt och service som kunden söker.

3.2.5 Social kvalitet

För att undersöka kognitiv kvalitet så ställde vi följande frågor till kunderna.

1. Hur enkelt upplever du att det är att hitta informationen du söker?
2. Hur säkert upplever du att det är att uppgive personliga uppgifter vid köp?
3. Upplever du det som att du får den korrekta och relevanta informationen som du behöver om produkterna för ett köp?
4. Upplever du att du får tillräckligt med information så att du enkelt kan utvärdera olika alternativ?

Fråga ett (tillgänglighet) skall ge oss en uppfattning om hur enkelt/svårt kunder upplever det att hitta information om produkter och service. Ibland kan kunder leta efter information länge innan de hittar vad de söker och det tar en massa onödig tid. Frågan två (systemets säkerhet) är ett försök att ta reda på om kunder upplever det säkert att lämna personliga uppgifter via e-handelsplatsen till företaget. Detta kan vara ett moment som vissa kunder har svårt för därför är det viktigt att även ta hänsyn till denna aspekt. När det gäller fråga tre (säkerhet/osäkerhet) så undersöker vi kunders känsla när det gäller den information de får. Känner de sig säkra på att informationen är korrekt och relevant och skapar en säkerhetskänsla eller känner sig kunder osäkra när de fått informationen. Fråga fyra (motivation) handlar om själva köpprocessen som vi berört tidigare i teoridelen. Dels vad som påverkar dem mest vid val av viss produkt och service och dels utvärdering av olika alternativ.

3.3 Frågor till företag

Frågor till företag är relaterade till kundfrågor. Syfte är att de skall kunnas jämföras med varandra.

3.3.1 Funktionell kvalitet

1. Hur skulle ni bedöma era leveranstider?(Funktionalitet)
2. I vilken utsträckning försöker ni att anpassa er till kundernas krav och önskemål? (Flexibilitet och anpassbarhet)
3. Hur skulle ni bedöma den tid som det tar att genomföra affären? (Ekonomi)
4. Hur skulle ni bedöma er service i form av öppenhet och kontinuitet? (Öppenhet och kontinuitet)
5. Till vilken mån anser ni att faktum att kunderna kan genomföra sina affärer hemifrån er avgörande för deras inköp? (Närhet)

3.3.2 Strukturell kvalitet

1. Hur viktigt är det att snabbt och ingående svara på kundernas frågor?(Delaktighet)
2. Hur skulle ni beskriva er sätt att bemöta kunderna? (Delaktighet)
3. Hur bra är möjligheter för kunderna att komma med sin åsikter och synpunkter? (Makt)
4. Hur klar och tidligt är information om t ex. vart ska kunderna vända sig i fall det blir något fel med beställningen? (Ansvar)
5. Till vilken mån anser ni kunderna direkt ansvariga för eventuella felbeställningar? (Ansvar)

3.3.3 Kognitiv kvalitet

1. Till vilken grad är informationsinnehållet anpassat till målgruppen? (Förståelse)
2. Tycker du att ni ger information om produkten och servicen som stämmer överens med kundernas bild av produkter och service? (Verklighets bild)
3. I vilken utsträckning tycker ni att språket är anpassat till målgruppen? (Begriplighet)
4. Anser du att det är rätt, relevant och fullständigt information som ges för produkter och service? (Fruktbarhet/medvetenhet)
5. Bedrivs det one-to-one marknadsföring? (Relevans)
6. Hur omfattande skulle ni bedöma er produktinformation är? (Relevans)

3.3.4 Social kvalitet

1. Till vilket grad är relevant information om produkter och tjänster tillgängligt för alla kunder? (Tillgänglighet)
2. Har ni någon uppfattning om hur kunder upplever systemets säkerhet? (System säkerhet)
3. Hur säkert förvarade är de personliga kunduppgifterna? (System säkerhet)
4. Har kunder möjligheter att jämföra priser och kvalitet mellan olika produkter och tjänster? (Motivation)
5. Hur hanteras behörighet? Är systemet öppet för alla eller krävs det lösenord på visa nivåer? (Behörighet)

3.4 Sammanfattning av del 3

Vi har valt att undersöka olika kvalitets aspekter avseende elektronisk handel ur både kundernas och företags perspektiv som funktionell, strukturell, kognitiv och social servicekvalitet. Med funktionell kvalitet avses bland annat hur funktionella, flexibla och anpassbara de olika e-marknads platserna är. Detta ger oss en objektiv bild av service kvaliteten. Inom strukturell kvalitet undersöks ansvars- och maktförhållande. Kognitiv kvalitet avser kommunikation mellan företag och kunder så som förståelse och relevans, medan social kvalitet innebär kundens motivation beroende på informations tillgänglighet. Dessa två kvalitetsaspekter ger oss den subjektiva bilden.

Frågorna som ställdes berör kopplingen mellan informationsintegritet, kvalitet och tillgänglighet i samband med elektronisk handel. Vi vill se hur attraktiva kunderna finner de olika e-marknadsplatserna utifrån sina erfarenheter av elektronisk handel. Detta eftersom e-marknadsplatsens attraktivitet påverkar direkt kundens beteende i form av lojalitet, köpbeslut osv. Samtidigt vill vi se om och i så fall hur bra de olika företag kan tillgodose dessa specifika kundbehov. Genom att ställa ett antal frågor till de olika företag har vi en bättre insyn på hur information förvaltas och behandlas (IS arkitektur), samt om den är anpassad till de olika kunderna som har olika förkunskaper och erfarenheter. Med andra ord hur IS begreppsarkitektur är anpassad till kundernas begreppsuppfattningar.

4. Resultat och analys –del 4

Som vi tidigare nämnt utfördes undersökningen genom att vi skickade ut frågeformulär till ett antal företag och kunder. Frågeformulären konstruerade vi utifrån vår modell som vi skapat och som presenterades i del 2. (se bilagor)

Två av de undersökta företagen bedriver elektroniska bokhandel, ett företag säljer och levererar blommor medan de övriga två säljer hemartiklar. Dessutom har likvärdiga frågor ställts till fem privatpersoner som har olika erfarenhet av att handla via Internet.

Svaren som vi fått från företag och kunder har givit oss underlag så att vi kan dra vissa slutsatser vad det gäller funktionell-, strukturell-, kognitiv-och social kvalitet och attraktivitet av e-handels lösningar. Med attraktivitet menar vi den graden av harmoni mellan kundernas behov och företags förmåga att tillgodose dessa.

4.1 Funktionell kvalitet

	Funktionell kvalitet	Svar från företag					
		Bol Nordic	Know Ware	Interflora AB	New walls	Sliperi Eggen	Medelvärde per fråga
1.	Hur skulle ni bedöma era leveranstider? (Orimliga =1 Mycket rimliga = 5)	3	5	4	4	4	4.00
2.	I vilken utsträckning försöker ni anpassa er till kundernas krav och önskemål? (Inte alls = 1 Väldigt mycket = 5)	4	5	3	3	4	3.80
3.	Hur skulle ni bedöma den tiden som det tar att genomföra affären? (Mycket lång =1 Mycket kort =5)	3	5	5	3	3	3.80
4.	Hur skulle ni bedöma Er service i form av öppenhet och kontinuitet? (Mindre bra =1 Väldigt bra = 5)	4	5	4	4	5	4.40
5.	Till vilken mån anser ni att det faktum att kunderna kan genomföra sina affärer hemifrån är avgörande för deras inköp? (Oviktigt =1 Mycket viktigt = 5)	3	5	4	4	4	4.00
	Medel värde per företag	3.40	5.00	4.00	3.60	4.00	4.00

Funktionell kvalitet		Svar från kunder					Medelvärde per fråga
		Under 20 år	20 -30 år	20-30 år	20-30 år	Över 30 år	
Personens ålder		Under 20 år	20 -30 år	20-30 år	20-30 år	Över 30 år	
Kön		Man	Kvinna	Kvinna	Man	Kvinna	
Hur ofta handlar du på nätet?		1-2 ggr/mån	1-2 ggr/mån	Mer än 1 ggr/mån	1-2 ggr/mån	1-2 ggr/år	
1.	Tycker du att leveranstider som gäller är rimliga? (Orimliga =1 Mycket rimliga = 5)	4	4	3	4	3	3.60
2.	Känner du att dina önskemål uppfylls? (Inte alls = 1 I stor sätt = 5)	4	3	5	3	2	3.40
3.	Hur upplever du den tiden som det tar att genomföra affären? (Mycket lång =1 Mycket kort =5)	3	4	3	2	2	2.80
4.	Hur skulle du betygsätta service i form av öppenhet och kontinuitet? (Mindre bra =1 Väldigt bra = 5)	5	4	5	5	4	4.60
5.	Hur viktigt är för dig att kunna handla online, utan att behöva gå till en fysisk affär? (Oviktigt =1 Mycket viktigt = 5)	3	4	5	3	2	3.40
Medel värde per person		3.80	3.80	4.20	3.40	2.60	3.56

4.1.1 Funktionalitet

Genom att ställa frågan om vad företag respektive kunder anser om leverans tider i samband med elektronisk handel vill vi undersöka till vilken mån företag uppfyller en av de funktionella krav nämligen om leverans tider är tillräcklig snabba. I snitt tyckte de undersökta företag att deras leverans tider är ganska bra (medelvärde 4.00). Kundernas svar på samma frågan avviker inte mycket av företags (3,60). Därmed drar vi slutsatsen att de nu gällande leveranstider är tillfredställande, fast de kan bli bättre.

4.1.2 Flexibilitet och anpassbarhet

I snitt tyckte de tillfrågade företag att de anpassar sig relativt bra till kundernas krav och önskemål(3.80). Om man jämför detta med hur kunderna svarade på likvärdig fråga, ser man att kunderna tyckte att företagen är lite sämre på att anpassa sig till deras önskemål än företagen själva.

4.1.3 Ekonomi

När det gäller ekonomi, dvs. den tid det tar för kunder att genomföra affären så tyckte tre av företagen att den är tillfredställande medan två utav företagen tyckte att tiden är mycket kort. Kunderna tyckte däremot i genomsnitt att tiden det tog är näst intill tillfredställande. Genomsnittet för företagen på denna fråga låg på 3.80.

4.1.4 Öppenhet och kontinuitet

Vad det gäller öppenhet och kontinuitet tyckte både företag(4.40) och kunderna(4.60) att det är mycket viktigt att affären kan genomföras dygnet runt.

4.1.5 Närhet

Företagen uppskattade det faktum att kunderna kan genomföra sina affärer hemifrån är mycket viktigt och avgörande för deras inköp (4.0). Medan kunderna i själva verket tyckte att det var mindre viktigt att kunna handla online men dock ganska betydelsefullt (3.40).

Sammanfattningsvis tyckte de tillfrågade företagen att de klarar det funktionella kvalitetskravet mycket bra med tanke på att medelvärdet på de fem frågor om funktionalitet som vi ställde ligger på 4.00. Kundernas medelvärde för motsvarande frågor ligger på 3.56 vilket är en något lägre nivå.

4.2 Strukturell kvalitet

	Strukturell kvalitet	Svar från företag					Medelvärde per fråga
		Bol Nordic	Know Ware	Interflora AB	New walls	Sliperi Eggen	
1.	Hur viktigt är det att snabbt och ingående svara på kundens frågor? (Oviktigt =1 Mycket viktigt = 5)	5	5	5	3	5	4.60
2.	Hur skulle ni beskriva ert sätt att bemöta kunderna? (Byråkratiskt = 1 Socialiserat = 5)	4	5	3	3	5	4.00
3.	Hur bra är möjligheter för kunderna att komma med sina åsikter och synpunkter? (Mindre bra =1 Väldigt bra = 5)	4	5	3	3	5	4.00
4.	Hur klar och tydligt är information om vart kunderna skall vända sig i fall det blir något fel med beställningen? (Inte alls =1 Mycket = 5)	4	5	4	4	4	4.20
5.	Till vilken mån anser ni att kunderna är direkt ansvariga för eventuella felbeställningar? (Inte alls =1 Mycket = 5)	4	4	3	4	3	3.60
	Medel värde per företag	4.20	4.80	3.60	3.40	4.40	4.08

Strukturell kvalitet		Svar från kunder					Medelvärde per fråga
	Personens ålder	Under 20 år	20 -30 år	20-30 år	20-30 år	Över 30 år	
	Kön	Man	Kvinna	Kvinna	Man	Kvinna	
	Hur ofta handlar du på nätet?	1-2 ggr/mån	1-2 ggr/mån	Mer än 1 ggr/mån	1-2 ggr/mån	1-2 ggr/år	
1.	När du ställer frågor till företag är du nöjd med respons? (Inte alls = 1 Mycket nöjd = 5)	4	3	3	5	4	3.80
2.	Hur upplever du kontakten med företaget? (Byråkratiskt = 1, Socialiserad = 5)	3	4	3	4	3	3.40
3.	Har du möjligheter att komma med egna synpunkter och förslag till företag (Inte alls =1 Mycket =5)	3	4	4	4	2	3.40
4.	Vet du vart du skall vända dig om det blir något fel med beställningen (Inte alls=1 Helt klart = 5)	5	4	5	3	4	4.20
5.	Till vilken mån känner du dig extra ansvarig för dina inköp ner du handlar on-line? (Inte alls=1 Mycket = 5)	3	4	5	3	5	4.00
	Medel värde per person	3.60	3.80	4.00	3.80	3.60	3.76

4.2.1 Delaktighet

I genomsnitt tyckte de tillfrågade företagen att snabbt svara på kundernas frågor är mycket viktigt (4.60) och att deras sätt att bemöta kunderna är ganska socialiserat (4.00). Kunderna däremot var mindre nöjda med responsen från företagen (3.80) och upplevde att företagets bemötande som mer byråkratiskt än företagen själva (3.40).

4.2.2 Makt

I snitt tyckte de tillfrågade företagen att de ger kunderna bra möjligheter att komma med sina åsikter (4.0). Kunderna däremot ansåg i snitt att dessa möjligheter är mindre bra (3.40). Detta var ett snittvärde men tittar man på enskilda kunder så är variationen stor och därav det något låga snittet.

4.2.3 Ansvar

Både företagen (4.20) och kunderna (4.20) hade i genomsnitt samma uppfattning vad det gäller information angående eventuella fel med beställningen. Kunderna kände sig mer ansvariga för eventuella felbeställningar (4.00) än vad företagen ansåg dem vara (3.60), dock låg genomsnittet även för företagen ganska högt. Det vill säga att företagen anser att kunderna till stor del är direkt ansvariga för eventuella felbeställningar. Här syns tydligt att kundernas roll har förändrats från en tidigare passiv till en mer aktiv roll.

Sammanfattningsvis tyckte de tillfrågade företagen att de klarar det strukturella kvalitetskravet mycket bra med tanke på att medelvärdet på de fem frågor som vi ställde ligger på 4.08. Kundens medelvärde för motsvarande frågor ligger på 3.76 vilket är en något lägre nivå.

4.3 Kognitiv kvalitet

Kognitiv kvalitet		Svar från företag					
		Bol Nordic	Know Ware	Interflora AB	New walls	Sliperi Eggen	Medelvärde per fråga
1.	Till vilken grad är informations-innehåll anpassat till målgruppen? (Inte alls =1 Mycket = 5)	3	3	4	3	5	3.60
2.	Tycker ni att ni ger information om produkter och service som stämmer överens med kundernas bild om produkter och service? (Inte alls =1 Mycket = 5)	3	2	4	4	4	3.40
3.	I vilken utsträckning tycker ni att språket är anpassat till målgruppen? (Inte alls =1 Mycket = 5)	3	4	3	3	4	3.40
4.	Anser ni att det är rätt, relevant och fullständigt information som ges för produkter och service? (Inte alls =1 Mycket = 5)	2	5	4	4	4	3.80
5.	Bedrivs det one-to-one marknadsföring? (Inte alls =1 Mycket = 5)	1	5	1	2	3	2.40
6.	Hur omfattande skulle ni bedöma att er produktinformation är? (Inte alls =1 Mycket = 5)	2	3	3	3	4	3.00
	Medel värde per företag	2.33	3.66	3.16	3.16	4.00	3.26

	Kognitiv kvalitet	Svar från kunder					Medelvärde per fråga
		Under 20 år	20 -30 år	20-30 år	20-30 år	Över 30 år	
	Personens ålder	Under 20 år	20 -30 år	20-30 år	20-30 år	Över 30 år	
	Kön	Man	Kvinna	Kvinna	Man	Kvinna	
	Hur ofta handlar du på nätet?	1-2 ggr/mån	1-2 ggr/mån	Mer än 1 ggr/mån	1-2 ggr/mån	1-2 ggr/år	
1.	Hur lätt är det att förstå den information som ges? (Svårt = 1 Mycket lätt = 5)	4	4	3	3	3	3.40
2.	Stämmer information av den bild du har av produkten och service? (Inte alls=1 Mycket = 5)	4	3	4	4	4	3.80
3.	I vilken utsträckning tycker du att språket är anpassat till dig som kund? (Inte alls =1 Mycket =5)	5	4	4	5	4	4.40
4.	Anser du att det är rätt information som ges för denna typ av vara eller service? (Inte alls=1 I högsta grad = 5)	5	4	5	3	4	4.20
5.	Behöver du gå igenom en mängd olika sidor för att hitta den information du söker? (Inte alls=1 Alltför många = 5)	3	5	2	3	5	3.60
6.	Tycker du att det ges för mycket information i förhållande till typ av vara eller service det gäller? (Inte alls=1 Alltför många = 5)	4	4	3	2	3	3.20
	Medel värde per person	4.16	4.00	3.5	3.33	3.83	3.76

4.3.1 Förståelse

På frågan om hur lätt det är att förstå informationsinnehållet (kundernas genomsnittliga betyg 3.40) och till vilken mån informationsinnehållet är anpassat till målgruppen (företagens genomsnittliga svar 3.60) var kundernas och företagens uppfattning väldigt lika. Det vill säga att båda grupperna ansåg att informationsinnehållet kan bli tydligare och bättre anpassat.

4.3.2 Verklighetsbild

I snitt tyckte de tillfrågade företagen att den information som de ger om produkter och service stämmer ganska bra överens med kundernas bild av dessa (3.40). Kunderna i sin tur ansåg att informationen bra överens med deras bild av produkter och service (3.80). Ett intressant resultat att kunderna tyckte de fick bättre information än vad företagen anser sig ge till kunderna.

4.3.3 Begriplighet

När det gäller språket anser kunderna att det är väl anpassat för dem (4.40). Företagen ansåg dock i genomsnitt att de har lyckats mindre bra att anpassa språket till målgrupperna (3.40). Detta visar att företagen anser att de ligger på en något låg nivå när det gäller anpassning av språket medan kunder har en något annorlunda uppfattning. Dock har vi ett ganska litet urval i vår undersökning och vi tror här att resultatet kan vara något missvisande.

4.3.4 Fruktbarhet/medvetenhet

Även här har företagens uppfattning lägre nivå (3.80) än kundernas (4.20) när det gäller informationens fullständighet.

4.3.5 Relevans

Tittar vi först på fråga fem för företagen så ser vi att de flesta företagen bedriver ingen eller mycket lite one-to-one marknadsföring. Undantaget är Know Ware som sysslar med detta i mycket hög utsträckning. Fråga fem som vi ställde till kunderna ger svar på att de anser att de måste gå igenom något för många sidor för att hitta den information de söker (3.60).

Fråga sex berör informationens omfattning och både kunder och företag hade ganska lika uppfattning om detta. Kundernas svar var i genomsnitt 3.20 vilket är nästan jämnt med företagens genomsnitt på 3.00.

Sammanfattningsvis tyckte de tillfrågade företagen att uppfyllde den kognitiva kvaliteten någorlunda bra enligt medelvärdet på 3.26. Kunderna ansåg dock att företagen klarade sig bättre än de själva tyckte. Kundernas medelvärde hamnade på 3.76 för den kognitiva kvaliteten.

4.4 Social kvalitet

Social kvalitet		Svar från företag					
		Bol Nordic	Know Ware	Interflora AB	New walls	Sliperi Eggen	Medelvärde per fråga
1.	Till vilket grad är relevant information om produkter och tjänster tillgängligt för alla kunder? (Inte alls =1 Allt är tillgängl. = 5)	5	5	4	3	4	4.20
2.	Har ni någon uppfattning om hur kunden upplever systemets säkerhet? (Osäkert =1 Mycket Säkert =5)	Nej	Nej	4	3	4	3.66
3.	Hur säkert förvarade är de personliga kunduppgifterna? (Osäkert =1 Mycket Säkert =5)	4	3	4	4	5	4.00
4.	Har kunden möjlighet att jämföra priser och kvalitet mellan olika produkter och tjänster? (Inte alls =1 Absolut= 5)	5	5	2	4	5	4.20
5.	Hur hanteras behörighet? Är systemet öppet eller krävs det lösenord? (Helt öppet=1 Lösenord alltid krävs =5))	1	1	2	1	4	1.80
Medel värde per företag		3.75	3.50	3.20	3.00	4.40	3.57

Social kvalitet		Svar från kunder					Medelvärde per fråga
		Under 20 år	20 -30 år	20-30 år	20-30 år	Över 30 år	
	Personens ålder	Under 20 år	20 -30 år	20-30 år	20-30 år	Över 30 år	
	Kön	Man	Kvinna	Kvinna	Man	Kvinna	
	Hur ofta handlar du på nätet?	1-2 ggr/mån	1-2 ggr/mån	Mer än 1 ggr/mån	1-2 ggr/mån	1-2 ggr/år	
1.	Hur enkelt upplever du att det är att hitta information du söker? (Mycket svårt = 1 Enkelt = 5)	4	3	4	3	2	3.20
2.	Hur säkert upplever du att det är att lämna personliga uppgifter vid köp? (Inte alls=1, I högsta grad = 5)	4	4	5	3	2	3.60
3.	Upplever du det som att du får den korrekta och relevanta informationen som du behöver om produkterna för ett köp? (Inte alls = 1, I högsta grad = 5)	4	3	5	3	2	3.40
4.	Upplever du att du får tillräckligt med information så att du enkelt kan utvärdera olika alternativ? (Inte alls =1, I högsta grad =5)	3	4	4	4	3	3.60
Medel värde per person		3.75	3.50	4.50	3.25	2.25	3.45

4.4.1 Tillgänglighet

På frågan om hur tillgänglig informationen är, dvs om informationen är helt tillgänglig för alla eller inte, svarar företagen med ett medel på 4.20. Till kunderna ställde vi frågan om de upplevde det att det är enkelt att hitta den information de söker, vilket också har med tillgänglighet att göra, här svarade kunderna med ett genomsnitt på 3.20.

4.4.2 Systemets säkerhet

Två av de tillfrågade företagen hade ingen uppfattning om hur kunderna upplever systemets säkerhet, medan de övriga tre tyckte att kunderna upplever deras system som ganska säkert (3.66). Dessutom anser de att alla personliga kunduppgifter är säkert förvarade (4.00).

Kunderna upplever att det är ganska säkert att lämna personliga uppgifter (3.60).

4.4.3 Säkerhet/osäkerhet

Denna fråga handlar om kunders säkerhetskänsla att de vid ett eventuellt köp upplever att de får korrekt och relevant information. Här svarade kunderna med ett genomsnitt på 3.40 vilket kan sägas ligga på en medelmåttlig nivå. Jämför man svaren mellan kunderna så varierar de och endel kunder känner sig säkra medan andra känner sig något osäkra.

4.4.4 Motivation

Kunderna anser att de får tillräckligt med information och i och med detta känner de sig tillräckligt motiverade för att genomföra ett köp (3.60). Genomsnittet för företag för likvärdig fråga är 4.20 vilket är betydligt högre och detta betyder att de upplever det som att de ger mer motivation till kunderna än de i själva verket gör.

4.4.5 Behörighet

Tre företag anger att deras system är helt öppna och bara ett företag har ett system som kräver lösenord på de flesta nivåer och det är företaget Sliperi Eggen. För de öppna systemen kan man fundera på hur deras säkerhet är och hur deras informationstillförlitlighet är. Kanske har det här förekommit något missförstånd vad vi menar med att systemet är öppet eller inte. De flesta e-handelsföretag tillämpar någon form av kundnummer som fungerar som lösenord. Så resultatet av denna fråga skall vi nog tolka med viss försiktighet.

Sammanfattningsvis tyckte de tillfrågade företagen att uppfyllde den social kvaliteten någorlunda bra enligt medelvärdet på 3.57. Kunderna ansåg dock att företagen klarade sig sämre än de själva tyckte. Dock avviker inte kundernas medelvärde något nämvärt det hamnade på 3.45 för den sociala kvaliteten.

För att se en helhetsbild av den empiriska undersökningen har vi även sammanställt medelvärdena för de olika kvalitetsaspekterna i tabellen nedan. I denna tabell framgår det att kunderna tycker att den funktionella kvaliteten och den strukturella kvaliteten är sämre än vad företagen själva anser att de är. När det gäller den sociala kvaliteten tycker kunderna att den är något sämre dock tycker de att den kognitiva kvaliteten är mycket bättre än vad företagen själva tycker.

Kvalitetstyp	Kunder (medelvärde)	Företag (medelvärde)	Differens (kunder – företag)
Funktionell	3.56	4.00	-0.44
Strukturell	3.76	4.08	-0.32
Kognitiv	3.76	3.26	0.50
Social	3.57	3.45	-0.12

5. Diskussion

Syftet med denna uppsats var att belysa följande frågor:

1. Vilken bild har företagen av sig själva när det gäller sin förmåga att ge service till kunderna. Vilka krav ställer kunderna på företagen när det gäller service och hur motsvarar företagen denna bild.
2. Hur påverkar olika former av integration kundens krav och önskemål på informationskvalitet och informationstillgänglighet?
3. Vilka positiva eller negativa faktorer förhindrar integration?

För att kunna besvara dessa frågor har vi utgått ifrån följande ekvation:

$$\text{Kundens Osäkerhet} = \text{Marknadens Tillgångar} - \text{Kundens Behov}$$

Detta leder till:

$$\text{Kundens Osäkerhet} = \text{Information om marknadens tillgångar} - \text{Information om kundens behov}$$

Information om marknadens tillgångar och kundernas behov har vi erhållit genom att göra den empiriska undersökningen.

I följande stycken kommer en omfattande diskussion kring frågorna ett och två som enligt vår uppfattning är svåra att avgränsa så vi har valt att besvara dessa samtidigt. Avslutningsvis diskuteras faktorer som kan förhindra integration.

Studien visar att den information som kunderna får i stort sätt motsvarar deras informationsbehov. Det vill säga att den uppfattning som kunderna har innebär att de undersökta marknadsplatserna har en attraktiv och accepterad informationsarkitektur som absorberar kunders osäkerhet. Att resultatet från vår undersökning av kunders uppfattning var så positivt kan bero på att de undersökta marknadsplatserna har en bra informationsintegration där information är fullständig och relevant och den presenteras på ett tydligt och begripligt sätt som är anpassat till kunderna.

En annan orsak till att vår undersökning visar tydliga tecken på harmoni när det gäller kundens informationskrav och marknadens förmåga att tillgodose detta kan bero på att de undersökta företagen har ganska enkla varor och service att erbjuda. Det krävs inga utförliga produktbeskrivningar i och med detta och kunderna är inte heller i behov av något kundstöd för att göra dessa inköp. Om vår undersökning hade omfattat företag som till exempel säljer resor hade vi troligtvis fått ett annat resultat på grund av att kunderna då ofta har mer behov av kringinformation som till exempel restaurang priser på resmålet, information om eventuella evenemang etc.

Det är dock inte alltid tillräckligt att ha en bra informationsintegration om man vill att informationen skall ha hög kvalitet och vara tillgänglig. Vad innebär då informationskvalitet? Informationskvalitet innebär att rätt information skall nå rätt person vid rätt tidpunkt. Ett bra sätt att tillgodose en specifik kunds informationsbehov är enligt teorier att bedriva one-to-one marknadsföring. Vår undersökning visar att kunderna inte behöver gå igenom ett stort antal sidor för att finna den information de behöver enligt

deras uppfattning trots att endast ett av fem företag alltid bedriver one-to-one marknadsföring. Detta skulle innebära att one-to-one marknadsföring inte är nödvändig vid försäljning av enklare varor och service.

I begreppet informationskvalitet ligger också att informationen skall vara lätt att förstå, och vara begriplig för kunderna samt motsvara deras verklighetsbild av produkter och service. Begriplighet innebär att språket är anpassat till målgruppen. Enligt vår undersökning ger de tillfrågade kunderna högt betyg när det gäller detta. Det förekommer ingen skillnad mellan företagens och kundernas uppfattning när det gäller förståelse och detta kan förklaras igen av att produkterna och servicen är enkla. När det gäller begriplighet fick vi ett resultat som var överaskande då kunderna tyckte att språket var mycket anpassat medan företagen själva uppfattar det som att de anpassar sig mindre bra till målgruppen när det gäller detta. En förklaring kan vara att de fem e-handels platser som ingick i undersökningen vänder sig till svenska kunder och all information är på svenska. Troligtvis skulle resultatet ha varit annorlunda om undersökningen omfattat även ett antal utländska företag för då måste man ta hänsyn till språkliga och kulturella skillnader.

I vår undersökning ställde vi också ett antal frågor som skulle ge oss en uppfattning om hur kundrelationerna fungerar i samband med elektronisk handel. Vi visste att kundens roll har förändrats vid inköp av varor och tjänster när de görs via en e-handels plats. Kundens roll har förändrats från att vara passiv till ett mer aktivt deltagande. När det gäller ansvarstagande så har företagen i och med e-handeln lagt över mer ansvar på kunden, viss del av det ansvar som expiditer i en vanlig affär sköter ligger nu på kunden. Detta bekräftar också vår studie eftersom kunderna ansåg att de känner sig mer ansvariga vid sina inköp. Ett sätt att minska kundernas osäkerhet på grund av ökat ansvarstagande vid inköp via internet är att ge tydliga och klara instruktioner om var de skall vända sig vid eventuella fel. Enligt vår undersökning tycker både företag och kunder att dessa instruktioner idag är mycket klara och tydliga. Det räcker dock inte med att ge bra information om detta till kunderna utan företagen måste även bemöta kunderna på ett bra sätt. Hur blir då kunderna bemötta när de kontaktar olika e-handelsföretag enligt de privatpersoner som ingick i vår undersökning? I denna fråga ingår dels hur snabbt kunderna får svar och dels hur nöjda de är med svaren. Här är det mycket viktigt att kunderna kan ställa frågor till företagen och även kunna komma med egna åsikter. Företagen bör lyssna till kundernas åsikter och krav här. Kunderna har idag en helt annan möjlighet att föra vidare åsikter och information via diskussionsgrupper och därmed ha möjlighet att sprida negativ publicitet och i och med detta är företagen idag mer sårbara än tidigare. Allt detta gör att företagen idag är tvingade att sätta kunden i centrum och lyssna på deras krav och önskemål och löften måste infrias. De svar vi fick angående kundrelationer i vår undersökning är genomgående positiva dock bör även här nämnas att det endast ingick fem företag i vår undersökning och att dessa positiva svar inte behöver vara relevant för alla e-handelsföretag. Dessutom var vårt urval litet när det gäller kunderna och vi har bara ett fåtal representanter i varje åldersgrupp. Bemötande kan uppfattas olika av olika personer och olika åldersgrupper så resultatet kanske skall tolkas med viss reservation. Dock kan det positiva resultatet vi fick också bero på att de företag som ingick i vår undersökning är speciellt måna om att föra en bra kunddialog, detta kan naturligtvis gälla för många företag. Vi nämner dock även detta på grund av att vi skickade ut enkäter till väldigt många företag och dessa fem var mycket snabba att svara medan vi inte fick några svar alls från de andra.

De faktorer som kan påverka informationsintegration, det vill säga informationsaktualitet och säkerhetsfaktorer, behandlar vi i följande avsnitt. Det finns visserligen fler faktorer som påverkar men vi har valt att lyfta fram dessa.

Elektroniska affärer bedrivs bara på internet och den information som sprids där är en global information. Detta innebär att den är tillgänglig för alla och den är ostrukturerad. Det svåraste är att integrera ostrukturerad information. Det är viktigt att informationen är aktuell vid elektronisk handel. För att uppnå aktualitet krävs ständiga uppdateringar vilket kanske inte alltid görs med all information, vilket medför att integrationsmöjligheten försämras. I vår undersökning ställde vi en fråga till kunderna om de upplevde att de fick korrekt och relevant information angående produkter och service. Detta för att få reda på om kunden litar på den information som förmedlas av företaget. Svaren vi fick från kunderna var genomgående positivt, dock en något lägre säkerhetskänsla hos en kund som representerar åldersgruppen över 30 år.

Eftersom tillgängligheten är stor när det gäller internet så påverkas säkerheten negativt, det vill säga om tillgängligheten är hög kan det vara svårt att bevara säkerheten så att inte obehöriga personer får tag på information som de inte har behörighet för. För att skydda sig mot eventuella angrepp har företagen ofta en hel del lösenord när det gäller att få tag på viss information. Vi försökte ta reda på hur det låg till med detta när det gällde våra fem företag. Fyra av dessa företag hade nästan helt öppna system medan ett företag hanterade behörighet med stor försiktighet. Detta resultat är förvånade i och med att dessa företag behandlar många person uppgifter. Vi ifrågasätter här om dessa fyra företag kanske har missuppfattat vår fråga eller kanske det inte förekommer något kundnummer som fungerar som lösenord. Kanske de sparar uppgifterna på annat sätt och kunderna får vid varje köp mata in uppgifterna.

Som vi tidigare har nämnt så har vi fått ett resultat på vår undersökning som visar att det råder harmoni mellan kundens informations behov och marknadens informations tillgångar. Detta resultat är överraskande med tanke på att det skrivs väldigt mycket om att det är svårt för företagen att förmedla innehållsrik information till stora grupper. Man kan ifrågasätta om detta problem förstorats upp eller om vår undersökning är missvisande. Orsakerna till detta skulle då kunna vara det som vi tidigare nämnt att varorna som våra företag säljer är relativt enkla och inte kräver mycket information. E-handelssidorna är alla på svenska och vänder sig till svenska kunder. Till sist var urvalet av kunder litet och endast ett fåtal åldersgrupper ingick samt endast fem företag ingick i undersökningen. På grund av dessa orsaker så ger vi några rekommendationer till vidare studier för att man kanske kan få fram en mer rättvis bild när det gäller e-handel om urvalet är större och något annorlunda.

5.1 Rekommendationer

När det gäller rekommendationer till vidare studier inom detta område har vi några förslag att ge:

Vi har fått mycket bra svarsfrekvens på de frågor vi har konstruerat så de anser vi att man bör behålla. Dock kunde en undersökning inriktas på lite andra målgrupper eller andra typer av varor och tjänster. Kanske en undersökning där målgruppen är mer specifik till exempel enbart kvinnor i åldern 20-30, eftersom dessa utgör en stor grupp av de som handlar på internet eller enbart män i denna åldersgrupp. Alternativt kan undersökningen omfatta enbart män/kvinnor i åldersgruppen 30-60 år för att få med många olika målgrupper inom samma kön. Ett annat intressant förslag är att undersöka e-handel när det gäller mer exklusiva varor eller liknande som kräver mer komplicerade produktbeskrivningar och kundstöd. Detta borde bli en intressant undersökning med tanke på att det krävs mycket mer information som skall förmedlas till kunderna.

6. Slutsatser

Den information som förmedlas via internet och därmed används vid elektroniska affärer är global information. Detta innebär att sådan information inte har en klar mottagare utan alla individer är potentiella mottagare. Därför är det mycket svårt att utforma denna information så att den blir begriplig för alla. Ett sätt att kringgå detta problem är att klart definiera målgrupper och ständigt vara uppdaterad hur dessa gruppers köpbeslutprocess ser ut samt vad som påverkar de individer som ingår i dessa grupper. Det allra bästa sättet att nå rätt person med rätt information är att bedriva one-to-one marknadsföring. Enligt vår undersökning bedriver bara ett av fem företag denna form av marknadsföring.

One-to-one marknadsföring blir en konsekvens på grund av att alla människor ser verkligheten på olika sätt och agerar olika i samma situation. Den konceptuella modellen försöker lösa detta genom att stödja individer som vill se och värdera verkligheten på ett överensstämmande sätt. Varje människas konceptuella modell är dock olika och varje försök att totalintegrera dessa leder till ineffektiva informationssystem.

Internet är under ständig utveckling och det sker förändringar hela tiden i form av nya lagar, dvs. oklara ägandeförhållanden, ansvarsförhållanden etc. Dessutom kommer hela tiden nya internet lösningar som kräver att informationen omstruktureras. Ett av de grundläggande kraven för en väl fungerande e-handelsplats är att informationen är aktuell, dvs. det krävs ständiga uppdateringar. Dock finns ett problem att informationsaktualitet påverkar integritet negativt. Ytterligare ett krav som ställs när det gäller e-handel är informationstillgänglighet vilket uppnås på bekostnad av kvalitet. Utmaningen är att hitta en bra balans mellan dessa faktorer.

7. Litteraturförteckning

Böcker:

Database systems, A Practical Approach to Design, Implementation and Management”, Thomas Connolly, Carolyn Begg, Ann Strachan, Second Edition, 1999

Electronic commerce: A managerial perspective, Turban Efraim, Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, cop. 2000

Infologi & Informations Systems Engineering, Teoridel, Maria Magoulas & Thanos Magoulas, vt-1999.

Organisation-att beskriva och förstå organisationer, Bengt Abrahamsson och Jon Aarum Andersen, Liber-Hermods, 1996

Principles of marketing, Kotler Philip, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1993, 6.ed

Strategisk IT management, Thanos Magoulas och Kalevi Pessi, Göteborg 1998

Strukturering av informationssystem, Karin Axelsson, 1998

Artiklar:

Näthandeln överlever trots dotcom-döden, www.idg.se, 2000-11-13

En fjärdedel av e-inköpen misslyckas, www.idg.se, 2000-03-08

Stora prisskillnader på nätet, www.idg.se, 2000-04-14

Företag:

www.bokus.com

www.newwalls.se

www.knowware.se

www.interflora.se

www.knivar.nu

