

Användning av digitala system för kunskapsöverföring

Författare:

Sara Duckert

Erik Helmfridsson

Karl Larsson

Handledare:

Stein Kleppestø

Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet,
Företagsekonomiska institutionen
Tycho Brahes väg 1
Box 7080
220 07 Lund

Sammanfattning

- Titel:* Användning av digitala system för kunskapsöverföring
- Författare:* Sara Duckert, Erik Helmfredsson och Karl Larsson
- Handledare:* Ekonomie doktor Stein Kleppestø, institutionen för företagsekonomi vid Ekonomihögskolan, Lunds Universitet.
- Problemställning:* Det existerar idag en betydande forskning som berör digitala system för kunskapsöverföring. Emellertid ser vi en tydlig brist i forskningen kring *användandet* av de olika systemen. Detta beror till stor del på problemet med att kunna mäta att en medarbetare verkligen använder systemet för kunskapsöverföring. Genom att studera kunskapsutbytet i organisationerna hade det varit möjligt att kartlägga de områden som påverkar användningen av digitala system för kunskapsöverföring.
- Frågeställning:* Vilka faktorer påverkar användningen av digitala system för kunskapsöverföring?
- Syfte:* Syftet är att skapa en modell som visar de faktorer som påverkar användningen av digitala system för kunskapsöverföring, samt att genomföra en första prövning av modellens giltighet genom en studie av tre företag.
- Metod:* För att kunna besvara vår frågeställning och vårt syfte har vi studerat litteratur och tidigare forskning för att kunna skapa oss en teoretisk plattform som vi sedan utgått ifrån i vår empiriska studie.
- Resultat:* Utifrån vår teoretiska referensram har vi sammanställt en modell över de faktorer som påverkar användandet av digitala KM-system. Denna modell anser vi, efter en första prövning, vara giltig.

Förord

Vår genomförda studie har krävt att vi fördjupat oss i teoretiska områden som till viss del legat utanför våra personliga referensramar. Således har vi till stor del förlitat oss på den hjälp vi kunnat få från de expertintervjuer vi genomfört. Utan denna hjälp hade denna uppsats aldrig kunnat slutföras. Följaktligen skulle vi vilja rikta ett stort tack till Leif Edvinsson, Kristina Eneroth, Johan Hedman och Sten Henriksson.

Vi vill även tacka de personer på Accenture, Skandia och Telia som har ställt upp på intervjuer och bidragit med företagsinternt material. Framst riktas vårt tack till Martin Blom, Henrik Danckwardt och Lars Lundberg.

Slutligen vill vi tacka vår tålmodige handledare Stein Klepppestø.

Tack!

Lund 2002-06-12

Sara Duckert
Erik Helmfridsson
Karl Larsson

Innehållsförteckning

1	<u>INLEDNING</u>	1
1.1	UPPSATSENS BAKGRUND	1
1.1.1	INFORMATION- OCH KUNSKAPSSAMHÄLLET	1
1.1.2	KUNSKAP SOM KONKURRENSFÖRDEL	2
1.1.3	KUNSKAPSHANTERING	4
1.2	PROBLEMDISKUSSION	5
1.3	FRÅGESTÄLLNING	6
1.4	SYFTE	7
1.5	DEFINITIONER	7
1.6	MÅLGRUPP	8
1.7	DISPOSITION	9
2	<u>STUDIENS ANSATS OCH TILLVÄGAGÅNGSSÄTT</u>	10
2.1	STUDIENS ANSATS	10
2.2	TILLVÄGAGÅNGSSÄTT	11
2.2.1	FÖRBEREDELSEFAS	11
2.2.2	IMPLEMENTERINGSFAS	13
2.2.3	ANALYSFAS	17
3	<u>TEORETISK REFERENS RAM</u>	19
3.1	INLEDNING	19
3.2	KNOWLEDGE MANAGEMENT	19
3.3	KUNSKAPSBEGREPPET	21
3.3.1	OLIKA TYPER AV KUNSKAP	22
3.4	KUNSKAPSÖVERFÖRING	24
3.4.1	SOCIALISERING	25
3.4.2	EXTERNALISERING	26
3.4.3	KOMBINATION	26
3.4.4	INTERNALISERING	28
3.5	KUNSKAPSÖVERFÖRINGSSTRATEGI	29
3.5.1	KODIFIERING	29
3.5.2	PERSONALISERING	30
3.5.3	KODIFIERING ELLER PERSONALISERING	31
3.6	DEN LÄRANDE ORGANISATIONEN	31
3.7	INFORMATIONSTEKNOLOGI	34
3.7.1	TEKNISK INFRASTRUKTUR	35

3.7.2	INFORMATIONSKVALITET	37
3.7.3	METAINFORMATION	38
3.8	MÄNNISKA-DATORINTERAKTION	39
3.8.1	DESIGN AV DATORSYSTEM	40
3.8.2	INTERAKTIONEN MELLAN MÄNNISKAN OCH SYSTEMET	41
3.9	ORGANISATIONSKULTUR	43
3.9.1	BETEENDE	43
3.10	INCITAMENT	48
3.10.1	MOTIVATION	48
3.11	AVSLUTANDE REFERENSDISKUSSION	49
4	<u>TEORISYNTETISERING OCH MODELLSAMMANSÄTTNING</u>	50
4.1	SYNTETISERING	50
4.1.1	ANVÄNDNING	50
4.1.2	INFORMATIONSTEKNOLOGI	51
4.1.3	MÄNNISKA-DATORINTERAKTION	51
4.1.4	ORGANISATIONSKULTUR	52
4.1.5	INCITAMENT	52
5	<u>FALLFÖRETAGEN</u>	54
5.1	ACCENTURE	54
5.1.1	KUNSKAPSFÖRETAGET	54
5.1.2	KNOWLEDGE XCHANGE	55
5.2	SKANDIA	57
5.2.1	KUNSKAPSFÖRETAGET	57
5.2.2	DOLPHIN NAVIGATOR	58
5.3	TELIA	59
5.3.1	KUNSKAPSFÖRETAGET	59
5.3.2	MYNET OCH COI	60
6	<u>FALLFÖRETAGEN UTIFRÅN MODELLEN</u>	62
6.1	INLEDNING	62
6.2	INFORMATIONSTEKNOLOGI	62
6.2.1	TEKNISK INFRASTRUKTUR	63
6.2.2	INFORMATIONSKVALITET	67
6.3	MÄNNISKA-DATORINTERAKTION	72
6.3.1	SYSTEMDESIGN	72
6.3.2	MÄNNISKAN	75
6.4	ORGANISATIONSKULTUR	78

Användning av digitala system för kunskapsöverföring

6.4.1	BETEENDE	78
6.5	INCITAMENT	83
6.5.1	MOTIVATION	84
6.6	MODELLENS GILTIGHET	88
7	SLUTDISKUSSION	90
<hr/>		
7.1	SLUTSATSER	90
7.2	STUDIEN I RETROSPEKTIV	90
	REFERENSFÖRTECKNING	92
<hr/>		
BILAGA: INTERVJUMALL		97
<hr/>		

1 Inledning

I det inledande kapitlet har vi för avsikt att ge läsaren en bakgrund till ämnesområdet, användningen av digitala system för kunskapsöverföring, och därefter lägga fram en problemdiskussion. Vidare kommer uppsatsens frågeställning och syfte att presenteras. Centrala begrepp för studien definieras och målgruppen identifieras. Kapitlet avslutas med en redogörelse för uppsatsens disposition.

1.1 Uppsatsens bakgrund

1.1.1 Informations- och kunskapssamhället

Den omvärld som dagens företag befinner sig i har under de senaste decennierna förändrats markant. Vid andra världskrigets slut producerade företagen företrädesvis till en inhemsk marknad som präglades av en efterfrågan som var större än utbudet. Framgångsfaktorerna tillskrevs en effektiv maskinpark samt arbetare som styrdes med direktiv och order. Under 1970-talet vände konjunkturläget och tillväxttakten avstannade, vilket ändrade förutsättningarna för företagen. Efterfrågan minskade medan utbudet ökade och dessutom tog globaliseringen fart, något som ökade konkurrensen. Vidare kunde redan här ses en utveckling som idag till stor del präglar den fortsatta utvecklingen i form av tekniskt komplexa produkter, datoriserade produktionsprocesser och kortare produktlivscykler.¹ För att möta trenden började företagen att utveckla allt fler stöd- och stabsfunktioner såsom marknads-, forsknings- och finansavdelningar.

Dagens företagsklimat kan sammanfattas med och karaktäriseras av att det enda som är konstant är förändring. Den teknologiska utvecklingens påverkan på produkter och produktionsprocesser blir allt mer värdefull samtidigt som utvecklingstakten accelererar. Dessutom är många produkter en kombination av hårdvara, d.v.s. den fysiska varan, och mjukvara, i form av tjänster och service.

¹ Kenwood, A. G., Loughed, A. L., *Den internationella ekonomins tillväxt 1820-1990* (1996) s. 277 ff.

Utöver detta har den globala konkurrensen ökat då allt fler inhemska marknader öppnats, vilket innebär att de flesta företag befinner sig på en internationell marknad, där man måste vara en av de framgångsrika för att överleva.²

Denna omvälvande förändring har inneburit en helt ny strategisk miljö för industrin. Industrisamhället kan sägas ha övergått till att bli informations- och kunskapsdominerande. Idag anser vissa forskare att det därmed inte längre är arbetskraft eller kapital som utgör den kritiska resursen för organisationernas konkurrenskraft, utan kunskap. Det tilltagande förändringstrycket på organisationer beträffande innovationstakt och global tillväxt innebär att företag alltmer eftersträvar att ha medarbetare med specialistkompetens för att företaget ska kunna utvecklas och förändras i takt med omvärlden. Dessutom anser Drucker (1993) att kunskapen numera i allt högre grad finns hos den enskilde individen inom organisationen, till skillnad från tidigare då den var mer centrerad kring ledningen³.

Sett ur vårt perspektiv anser vi att om kunskap är av avgörande betydelse för en organisation i dagens samhälle kan man även påstå att företagsledningens roll har förändrats. Detta har skett genom att det inte längre endast handlar om att utveckla strategier som medarbetarna ska implementera, utan även om att engagera organisationsmedlemmarna så att de interagerar med varandra. I interaktionen uppstår möjligheten att kunna öka nyttan av den enskildes kunskap.

1.1.2 Kunskap som konkurrensfördel

Diskussionerna och forskningen kring kunskapens betydelse utvecklades ytterligare i och med Barneys studier från 1991, då han publicerade sina tankar om det resursbaserade synsättet för strategibildning. Barney menar att relationen mellan en resurs heterogenitet och dess immobilitet, värde, sällsynthet samt svårimiterbarhet avgör dess varaktiga konkurrensfördel (se figur 1)⁴.

² Drucker, P.F., *Den nya verkligheten* (1990) s.141 ff.

³ Ibid, s. 209 ff.

⁴ Barney, J. B., "Bringing Managers Back In: A resource-based analysis of the role of managers in creating and sustaining competitive advantages for firms" (1996) s. 4 ff.

Värdefull	Sällsynt	Imiterbar	Effektivt organiserad	Konkurrens nivåer
nej	---	---	nej	ofördelaktig konkurrensnivå
ja	nej	---		likvärdig konkurrensnivå
ja	ja	nej		tillfällig konkurrensfördel
ja	ja	ja	ja	varaktig konkurrensfördel

Figur 1: VRIO model, Barney (1996) s. 4.

Medarbetarnas kunskap i ett företag uppfyller många av Barneys kriterier för att skapa varaktiga konkurrensfördelar gentemot konkurrenter. För att använda Davenport och Prusaks (1998) ord:

*“The knowledge advantage is sustainable because it generates increasing returns and continuing advantages. Unlike material assets, which decrease as they are used, knowledge assets increase with use; Ideas breed ideas, and shared knowledge stays with the giver while it enriches the receiver.”*⁵

Denna utveckling av hur kunskapen värderas har medfört ett behov hos företag av att registrera och lagra kunskap inom organisationen. Förmågan att förmedla kunskap mellan individer inom organisationen har således blivit allt viktigare, men trots att företagen idag är medvetna om detta saknas det konsensus om hur kunskapen ska hanteras.⁶ En organisation kan inte skapa kunskap utan sina medarbetare. För att den individuella kunskapen skall kunna leda till ökad samlad kunskap, måste den individuella kunskapen delas mellan organisationens

⁵ Davenport, T.H., Prusak, L., *Working Knowledge – How organizations manage what they know*, (1998) s. 17.

⁶ Bhatt, G. D., “Knowledge management in organizations: examining the interactions between technologies, techniques, and people” (2001) s. 68.

medlemmar. Den avgörande faktorn för att öka den samlade kunskapen är således integrationen mellan medarbetarna.

1.1.3 Kunskapshantering

Sedan 1990-talet har *Knowledge Management* (KM) varit ett begrepp som använts flitigt i debatten och forskningen kring olika former av kunskapsbearbetning inom organisationer och företag. Många författare och forskare har lagt fram olika metoder för att sprida och utveckla kunskap inom en organisation och diskussioner har pågått beträffande vilken form denna kunskap rimligen bör vara. Främst har två huvudinriktningar framträtt, varav den ena innefattar en kunskapsform där kunskapen delas direkt mellan individer genom samtal och interaktion. Den andra förespråkar en kodifiering av kunskapen, dvs. en överföring av individens kunskap till någon form av konkret medium, såsom ett dokument, en presentation, en ljudupptagning eller liknande.⁷

I takt med att diskussionen och forskningen kring kunskapsöverföring växte utvecklades även tankar kring digitala system för kodifierad kunskapshantering i organisationer och företag. De digitala systemen för kunskapsöverföring blev exempelvis en betydande inkomstkälla för många konsultbolag som hjälpte företag med implementeringen av KM i deras organisation. Digitala system för kunskapshantering skulle underlätta spridningen av kunskap, och lagringen av densamma skulle motverka att kunskap och kompetens försvann i och med att medarbetarna slutade. Dessa system kunde lagra kunskap i kodifierad form och sedan göra den tillgänglig för samtliga anställda, oavsett organisationens storlek och geografiska spridning.⁸

Digitala system för kunskapsöverföring utvecklades för att passa in i olika typer av organisationer och för att kunna möta deras specifika krav och behov. Samtidigt var de även tänkta att underlätta för spridandet av kunskap inom organisationerna och generera samlad kunskap till skillnad från individuell kunskap. Många företag ser idag fördelar med att använda sig av olika IT-lösningar för att hantera kunskapsspridningen inom organisationen. IT är ett bra verktyg för att enkelt kunna sortera bland mängder av data och information för att ur detta sedan kunna skapa kunskap.⁹

⁷ Hansen, M.T., et al, "What is your strategy for managing knowledge?" (1999) s. 107.

⁸ Ibid, s. 106 ff.

⁹ Bhatt, G.D., (2001) s. 68.

Trots att tekniska kommunikationssystem har brister jämfört med personlig interaktion är de utanför de mänskliga nätverkens kapacitet en förutsättning för att kunna nå ut till hela organisationen. Idag är många företag utspridda geografiskt och de anställda arbetar från olika platser och på olika tidpunkter. Ett IT-system möjliggör och underlättar för dessa personer att utbyta kunskap under dessa förhållanden¹⁰.

Bytet av medium innebär en förändring och påskyndar kommunikationsprocessen. Kan man veta om det är rätt kunskap eller komplett kunskap som förmedlas? Är det egentligen kunskap eller är det i själva verket information som utbyts? Om det inte sker något kunskapsutbyte, hur uppnår man då det och hur motiverar man individerna att använda systemen för att söka och dokumentera information?

1.2 Problemdiskussion

Idag bedrivs det en betydande forskning som berör digitala system för kunskapsöverföring inom organisationer. Emellertid ser vi en tydlig brist av forskning kring *användandet* av de olika systemen. Enligt Johan Hedman, doktorand på systemvetenskapliga institutionen på Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet, beror detta till stor del på problemet med att kunna mäta att en medarbetare verkligen använder systemet för kunskapsöverföring. Det går enbart att mäta antal inloggningar, uppkopplingstid, bidrag, sökvägar etc., man kan inte mäta att en individ verkligen tar till sig informationen och använder denna för att skapa ny kunskap.

Vi anser inte att man därmed bara kan negligera användningen och fokusera på utvecklingen eller teknologin bakom ett digitalt system för kunskapshantering. Snarare bör forskningen istället riktas mot vilka områden som påverkar användningen och utreda om man med hjälp av dessa kan studera användningen av digitala system för kunskapsöverföring. Vilka områden påverkar hur man inom en organisation kan få sina medarbetare att på ett naturligt och effektivt sätt dela med sig av sin kunskap? Genom att studera kunskapsutbytet i organisationerna hade det varit möjligt att kartlägga de områden som påverkar digitala system för kunskapsöverföring. Därigenom skulle det vara möjligt att se vilka förändringar som skulle kunna göras för att förstärka och förbättra företagets KM-strategi¹¹.

¹⁰ Adams, E.C., Freeman, C., "Communities of practice: bridging technology and knowledge assessment" (2000) s. 40.

¹¹ Levett, G.P., Guenov, M.D., "A methodology for knowledge management implementation" (2000) s. 259.

Eftersom vårt studieobjekt består av svårdefinierade och komplexa begrepp anser vi att det är relevant att lyfta fram vår syn på dessa begrepp och att även tydliggöra vår problematik.

Vad är kunskap?

Då olika forskare använder olika definitioner innebär detta en svårighet i att precisera begreppet. Det vi avser med kunskap är information som individen kan ta till sig och relatera till tidigare kunskap eller erfarenheter. På så sätt får den nya informationen en innebörd och blir till kunskap för individen.

Vad är ett digitalt system för kunskapsöverföring?

Vår definition av ett digitalt system för kunskapsöverföring är ett IT-baserat system som hanterar information för att möjliggöra återanvändning och skapande av ny kunskap.

Hur definieras användning av ett digitalt system för kunskapsöverföring?

Det vi avser med användning kan sägas vara tudelat. Detta innebär dels att en organisationsmedlem bidrar med sin kunskap genom att lägga in information i systemet, dels att en annan organisationsmedlem söker rätt på information och med sin kompetens skapar ny kunskap.

Vad påverkar användningen?

För att besvara denna fråga har vi utifrån vår teoretiska referensram skapat en modell där vi sammanställt de teoretiska områden som påverkar användningen av digitala system för kunskapshantering, se sidan 53.

1.3 Frågeställning

Utifrån vår problemdiskussion utkristalliserades den centrala frågeställning som vi arbetat utifrån:

Vilka faktorer påverkar användningen av digitala system för kunskapsöverföring?

1.4 Syfte

Syftet är att skapa en modell som visar de faktorer som påverkar användningen av digitala system för kunskapsöverföring, samt att genomföra en första prövning av modellens giltighet genom en studie av tre företag.

1.5 Definitioner

För att underlätta för läsaren kommer vi att presentera vår syn och definitioner på de centrala begreppen i uppsatsen. Definitionerna ska ses som ett stöd genom uppsatsens gång.

Användare: En organisationsmedlem som bidrar med sin kunskap genom att lagra information och/eller hämta information i företagets digitala system för kunskapsöverföring.

Användning: Det vi avser med användning kan sägas vara tudelat. Detta innebär dels att en organisationsmedlem bidrar med sin kunskap genom att lägga in information i systemet, dels att en annan organisationsmedlem söker rätt på information och med sin kompetens skapar ny kunskap.

Digitala KM-system: Vi använder begreppet digitala KM-system i betydelsen digitala system för kunskapsöverföring

Digitala system för kunskapsöverföring: IT-baserade system som hanterar information för att möjliggöra återanvändning och skapande av ny kunskap.

Individuell kunskap: Den kunskap som individen personligen besitter.

Information: Vi använder begreppet information i betydelsen av kodifierad kunskap.

Knowledge Management: Vi anser att KM är en process som främjar kunskapsöverföring inom ett företag genom

implementeringen av olika organisatoriska åtgärder och tekniska hjälpmedel vilka syftar till att fånga/lagra, förädla, distribuera och använda information för att möjliggöra ökad organisationens samlade kunskap.

Kodifierad kunskap:	Kunskap som kodats och förts ner i dokument form.
Kompetens:	Att inneha kunskaper och färdigheter för att kunna utföra en specifik arbetsuppgift på ett effektivt sätt.
Kunskap:	Det vi avser med kunskap är information som individen kan ta till sig och relatera till tidigare kunskap eller erfarenheter. På så sätt får den nya informationen en innebörd och blir till kunskap för individen.
Samlad kunskap:	Den totala kunskapsmassa som skapas genom interaktionen mellan organisationsmedlemmarna.
Tyst kunskap:	Kunskap som inte kan kodas och föras ner i dokumentform.
Uttalad kunskap:	Kunskap som kan kodifieras.

1.6 Målgrupp

Uppsatsen har som huvudsaklig målgrupp personer med viss förkunskap inom ämnena strategi och organisation. Dessa personer kan vara studenter och lärare på universitet och högskolor, personer som arbetar med KM eller andra intresserade som vill öka sin kunskap kring vilka områden som påverkar användningen av digitala system för kunskapsöverföring. Dessutom vänder vi oss till våra fallföretag, Accenture, Skandia och Telia, som vi hoppas ska kunna dra praktisk nytta av de slutsatser vi kommit fram till genom arbetet med denna uppsats.

1.7 Disposition

Kapitel 2 – *Studiens ansats och tillvägagångssätt* - redogör för vårt val av ansats och ger dessutom en genomgång av de olika faser som vi gått igenom under studien.

Kapitel 3 – *Teoretisk referensram* - diskuterar och förklarar ämnets relevanta teorier och bygger upp den teoretiska referensram som ligger till grund för användning av digitala system för kunskapsöverföring.

Kapitel 4 - *Teorisyntetisering och modellsammansättning* - knyter samman de olika teoretiska områdena, delområdena och faktorerna som påverkar användningen av digital kunskapsöverföring i en modell.

Kapitel 5 - *Fallföretagen* –beskriver fallföretagen utifrån deras respektive bakgrund, struktur och digitala system för kunskapsöverföring.

Kapitel 6 – *Fallföretagen utifrån modellen* – analyserar vår insamlade empiri utifrån vår modell.

Kapitel 7 – Slutdiskussion – besvarar vår övergripande frågeställning och syfte samt ger en tillbakablick över vårt tillvägagångssätt.

2 Studiens ansats och tillvägagångssätt

Då vi i det inledande kapitlet har redogjort för denna uppsats problemdiskussion, frågeställning och syfte kommer vi i detta kapitel att inleda med en bakgrund till studiens ansats, vilket följs av en beskrivning av vårt tillvägagångssätt. För att göra vårt förfarande mer överskådligt presenterar vi det i en modell bestående av tre faser: förberedelse, implementering och analys.

2.1 Studiens ansats

Som titeln på uppsatsen antyder så behandlar uppsatsen användning av digitala system för kunskapsöverföring. För att kunna besvara vår frågeställning och vårt syfte har vi studerat litteratur och tidigare forskning för att kunna skapa oss en teoretisk plattform som vi sedan utgått ifrån när vi avancerat i vår studie. Utifrån den teoretiska plattformen har vi gjort en teorisyntetisering som vi presenterar i kapitel fyra. Genom teorisyntetiseringen har vi identifierat ett antal faktorer som påverkar användningen av digitala KM-system, vilka vi presenterar i en modell sist i kapitel fyra. Modellen gör vi sedan en första prövning av på fallföretagen för att kunna bedöma dess giltighet.

Valet mellan kvantitativ och kvalitativ ansats bestämdes till stor del av undersökningens problemställning. Kvalitativ metod lämpar sig i första hand för frågeställningar som syftar till att förstå hur exempelvis personer och grupper upplever eller förhåller sig till skilda fenomen¹². Eftersom vi ville öka insikten kring just ett fenomen, d.v.s. användningen av digitala system för kunskapsöverföring, leder vårt syfte till valet av en kvalitativ undersökningsmetod.

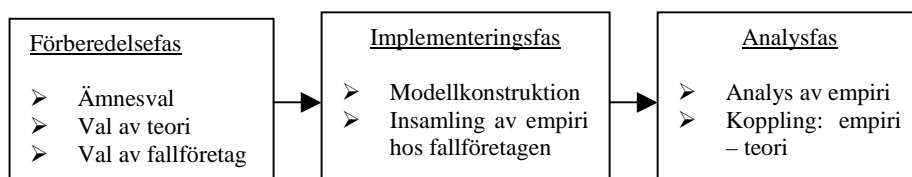
Vårt empiriska material har sitt ursprung i de studier vi gjort av tre fallföretag. Fallstudier kan användas vid detaljerade studier av ett eller ett fåtal fall, som fall

¹² Lundahl, U., Skärvad, P-H., *Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer* (1999) s. 101.

kan studier av en organisation eller en delar, funktioner i en organisation räknas. I vår uppsats utgörs fallen av användningen av företagens digitala KM-system. Enligt Bryman (1989) kan fallstudier användas för att pröva teorier mot fallen. Eftersom vårt mål med den empiriska studien har varit att undersöka modellens giltighet ansåg vi att fallstudier är en lämplig undersökningsform. Tidigare har det ofta riktats kritik mot fallstudier för att de inte är generaliserbara då studierna bedrivs mot enskilda fall. Idag har opinionen skiftat något, men det är ändå svårt att påvisa antingen eller. Eftersom vi studerar tre olika fall och jämför dem sinsemellan ökar vi möjligheterna för generaliserbarhet något men det blir ändå svårt för oss att fastställa om våra resultat är generaliserbara.¹³

2.2 Tillvägagångssätt

För att göra vårt tillvägagångssätt mer överskådligt presenterar vi det i nedanstående modell:



Figur 2: Modell över uppsatsens tillvägagångssätt

2.2.1 Förberedelsefas

Ämnesval

Vi har under vår utbildning stött på ämnet *Knowledge Management* (KM) och det har väckt vårt intresse. Därför diskuterade vi möjligheterna med att skriva vår uppsats inom det valda ämnet. Innan vi gjorde vårt slutgiltiga val letade vi efter litteratur som kunde ge oss infallsvinklar att arbeta efter samt hade ett möte med Kristina Eneroth, Universitetslektor på institutionen för företagsekonomi vid Ekonomihögskolan, Lunds Universitet, för att undersöka våra möjligheter ytterligare.

¹³ Bryman, A., *Research Methods and Organization Studies* (2000) s. 170 ff.

Det slutgiltiga ämnesvalet, att studera användandet av digitala system för kunskapsöverföring, gjorde vi utifrån våra förstudier då vi uppfattade det som att just användandet är ett område som inte har studerats i någon större utsträckning. För att inte göra ämnet för stort och komplicerat för vår studie som begränsas tidsmässigt till drygt två månader valde vi att fokusera på användning av digitala system för kunskapsöverföring.

Val av teori

För att finna stöd för vilka teorier som skulle kunna vara relevanta för vår studie har vi dels genomfört expertintervjuer och dels studerat tidigare forskning. Härifrån har vi fått en del uppslag till vilken litteratur vi skulle kunna använda oss av. Resterande litteratur inom våra valda teoriavsnitt har vi sökt via biblioteksdatabaser. Expertintervjuerna har vi även valt att använda för att förstärka de teoretiska avsnitten. Vi har valt bort litteratur som inte har tillfört ytterligare aspekter än de vi redan studerat.

Vi har försökt finna teorier i litteraturen som kunnat ge oss djupare förståelse eller insikt i användningen av digitala system för kunskapsöverföring. Inom vårt valda ämnesområde finns en rad olika definitioner på olika begrepp, såsom KM, kunskap, information med flera. Vår uppfattning är därför att vi måste vara bekanta med teorier inom olika ämnesområden som direkt eller indirekt kunde beröra användningen av digitala KM-system. Detta för att vi sedan ur dessa teorier skulle kunna plocka delar som vi ansåg vara centrala och fördjupa oss i dem. Vår ambition var således att skapa en teoretisk referensram för användningen av system för digital kunskapsöverföring.

I kapitel tre, *Teoretisk referensram*, redovisar vi de teorier som lett oss fram till de områden vi anser vara de som inverkar på användningen av digitala system för kunskapsöverföring. Våra teoristudier är, trots vår önskan om det motsatta, begränsade av tid och bakgrundskunskaper. Därför finns det troligen litteratur som vi inte funnit och som hade kunnat innefattas i vårt teorikapitel.

Val av fallföretag

Redan i inledningen av vårt arbete började vi söka efter företag som var villiga att ställa upp i vår studie. Det första företag som gav oss klartecken var Accenture. Tillgång till dem fick vi genom personliga kontakter. Kontakter med övriga företag, Skandia och Telia, har vi erhållit genom kontaktpersoner vars namn vi fått

genom expertintervjuer. Dessa tre företag var inte de enda vi kontaktade men det var endast dessa som var tillmötesgående och gav oss tillgång till organisationen.

Accenture är ett större internationellt konsultföretag som har KM som ett huvudområde, både internt och som en tjänst de erbjuder och åt sina kunder. Hos dem är det digitala KM-systemet en central funktion som används i stort sett på daglig basis av de anställda. Våra andra fallföretag, Skandia och Telia, har inte arbetat med KM lika länge som Accenture. Efter våra första samtal med våra kontaktpersoner på dessa båda företag insåg vi att det fanns en annan syn på användningen av de digitala KM-systemen hos dem än vad som finns hos Accenture. Här har systemen inte lika stor betydelse för arbetet. Däremot så vill man inom Skandia och Telia att betydelsen ska öka för de anställda och att användningen ska bli en del av det dagliga arbetet. Hos Accenture är det digitala KM-systemet en konkurrensfördel och det är också vad man hoppas att systemen ska bli hos Skandia och Telia.

En anledning till att det digitala KM-systemet har så mycket större betydelse hos Accenture beror förmodligen på att de haft sitt system längre än Skandia och Telia. Accenture implementerade sitt digitala KM-system, KX, 1992 men har arbetat med KM betydligt längre. Skandia har under en längre tid arbetat med att öka betydelsen av KM, men deras digitala system för kunskapsöverföring är bara tre år gammalt. Av våra fallföretag är det Telia som implementerat sitt digitala KM-system senast, i november 2000. Trots de skillnader vi ser hos de tre företagen rörande innehåll och användning av systemen anser vi det vara möjligt att genomföra en första prövning av vår modell, då syftet med systemen är det samma hos företagen. Mer om systemen och företagen presenterar vi i kapitel fem.

2.2.2 Implementeringsfas

Modellkonstruktion

Vi anser att vi behöver vara väl insatta i de teorier som rör KM för att kunna avgöra vad som påverkar användningen av de digitala KM-systemen. Därför har vi studerat material och olika teorier som tillsammans fört oss fram till den teoretiska referensram vi presenterar i kapitel tre. Denna teoretiska referensram har vi därefter använt för att genomföra vår teorisyntetisering som resulterar i den modell vi skapat.

Genom teoristudierna har vi sökt efter faktorer som kan anses påverka användningen av digitala KM-system. Vår modell har vi skapat för att ge en överskådlig bild över de faktorer som påverkar användandet av digitala KM-system. Modellen har till syfte att ligga till grund för studier rörande användningen av digitala KM-system hos företag.

Vi har i detta skede genomfört fyra expertintervjuer för att få en bekräftelse av vår modell, framför allt inom de teoretiska områden som ligger utanför vår referensram. Expertintervjuerna är gjorda med följande personer:

- Leif Edvinsson, *Adjungerad professor*, Institutionen för ekonomisk forskning vid Ekonomihögskolan, Lunds Universitet.
- Johan Hedman, *Doktorand*, Institutionen för informatik vid Ekonomihögskolan, Lunds Universitet.
- Sten Henriksson, *Universitetslektor*, Institutionen för datavetenskap vid Lunds Tekniska Högskola.
- Kristina Eneroth, *Universitetslektor*, Institutionen för företagsekonomi vid Lunds universitet.

Insamling av empiri

Efter att vi först fått kontakt med företagen fick vi förslag på respondenter från våra kontaktpersoner på respektive företag. Från dessa har vi sedan valt ut de personer vi genomfört intervjuer med. Tyvärr har vi inte alltid kunnat följa våra förstahandsval då alla kontaktade personer inte haft möjlighet eller intresse av att ställa upp på en intervju. Vår tanke med valet av respondenter var att få en bredd hos dessa beträffande befattningar och förhållande till respektive företags digitala KM-system. Vi sökte även efter kompletterande och överlappande intervjuer för att därigenom kunna skönja såväl likheter som skillnader i användandet.

Tyvärr har antalet intervjuer varit begränsat och vi ser också negativt på det faktum att vi inte intervjuat användarna av de digitala KM-systemen hos Skandia och Telia. Hos dessa företag ligger tyngdpunkten i intervjuerna hos de personer som arbetat med implementeringen av systemen och även de ansvariga för systemen. Genom att vi här till stor del får förlita oss på andrahandsinformation kring användningen vill vi göra läsaren uppmärksam på detta men också på att vi i analysen behandlar andrahandsinformationen som trovärdig. Det vill säga, vi väljer att inte förkasta denna information utan använder den i sin helhet trots de brister vi påpekat.

Vi har genomfört mellan fyra och sex intervjuer på varje företag med följande respondenter:

Accenture:

- Martin Blom, *Consultant*, vår ursprungliga kontakt, bidrog till att ge oss initial förståelse rörande Accentures struktur och digitala system för kunskapsöverföring.
- Nicklas Eriksson, *Analyst*, arbetat cirka ett och ett halvt år på Accenture och bidrog med intryck och åsikter som en nyanställd har fått.
- Mattias Larsson, *Analyst*, inledde sin karriär på Accenture i Frankrike och kunde således ge ett internationellt perspektiv på användning och arbetssätt.
- Karl Liander, *Avdelningschef Research Management i Norden*, ansvarig för att det material som förs in i det digitala KM-systemet är relevant, korrekt och lätthanterligt. Arbetar inte som konsult och kunde således ge en utomstående bild av systemet och användningen.
- Fredrik Lundberg, *Manager*, har varit anställd cirka åtta år på Accenture och har följt utvecklingen av systemet. Hans bakgrund gör att han kan ge en god historisk bild samt förståelse av användandets för- och nackdelar.
- Daniel Scherman, *Analyst*, fungerar som en kompletterande respondent till de andra fem beträffande användning och nyanställdas villkor.

Skandia:

- Marianne Ax, *VD* för IC Visions AB, har genom sitt nära samarbete med Henrik Danckwardt i utvecklingen av Dolphinsystemet skaffat sig en god inblick i hur det fungerar samt tankar kring systemet. Bidrar med en ytterligare förståelse och insyn i visioner och faktiskt användande.
- Henrik Danckwardt, som sitter i ledningen för Skandia Knowledge Management, var med och skapade Skandias nuvarande syn på KM och de system som de utvecklat för att kunna ta tillvara på de anställdas kunskap.
- Marek Rydén, *Aktuarie*, har arbetat en längre tid på stabskontoret i Tyskland och arbetar numer i Stockholm. Detta gör att han kan bidra med ett internationellt perspektiv på användningen inom Skandia.
- Gunilla Spridbeck, *Knowledge Gardner* på Skandia Future Center, skapar underlag för att de anställda skall kunna komma samman för att diskutera bland annat utveckling av det digitala KM-systemet, samt arrangerar aktiviteter kring detta. Bidrar med en bild hur kulturen kring systemet ser ut och hur det påverkar användandet.

Telia:

- Harriet Kullberg, *Chef – koncernstab kommunikation*, har tillsammans med Lars Lundberg varit med att utveckla Telias interna datasystem för digital

kunskapsdelning, både MyNet och CoI. Har en god helhetssyn gällande både grundtanken med systemen samt hur de är designade och uppbyggda.

- Lars Lundberg, *Utbildningsansvarig på koncernstab* – kompetens och ledarskap, är en av de drivande parterna bakom Telias satsning på kunskapsdelning. Bidrog med dels allmän kunskap rörande KM och kunskapsdelning, dels en förståelse och insikt rörande Telias agerande och utformning av system.
- Ulf Malmquist, *Senior Manager Innovation* på Skanova. Efter att ha doktorerat inom KM vid Handelshögskolan i Stockholm och Chalmers Tekniska Högskola har Ulf en god kännedom om området i sig. Han har därutöver arbetat i nära samarbete med Telia-koncernen under en längre tid och kan således bidra med insikter om hur Telia använder sitt digitala KM-system.
- Thomas Persson, *koncernstab strategi*, fungerar som en kompletterande part rörande Telias digitala KM-system samt KM i allmänhet.

Intervjuerna hos företagen har till största delen genomförts som personliga intervjuer men där det inte varit möjligt har vi genomfört dem i form av telefonintervjuer. Från våra intervjupersoner har vi fått företagsspecifikt material och en förevisning av företagets digitala KM-system. Kritik kan riktas mot det företagsrelaterade material vi inhämtat direkt från våra fallföretag. Exempelvis kan den information vi hämtat från företagets hemsidor nämnas eftersom den nästan enbart visar fallföretagen från en positiv sida och därmed är vinklad. Genom att anta en skeptisk inställning till materialet anser vi oss kunna reducera större delen av denna missvisning.

De intervjuer vi gjort har varit upplagda som s.k. semistrukturerade samtal (se bilaga intervjumall). Med semistrukturerade samtal menar vi relativt öppna samtal där vi samtidigt använt oss av en intervjumall över de ämnen vi vill behandla. Frågorna vi använt oss av är formulerade så att de tillåter utsvävningar i form av förklaringar och fördjupningar av fakta som vi som intervjuare inte kunnat förutse eller som vi finner intressanta att studera vidare¹⁴. Det finns dock en risk för att vi ändå styrt intervjuerna och därför inte sett eller följt upp spår som respondenterna gett oss. I vår intervjumall visar vi att vi delat in frågorna efter de teoretiska områden vi kommit fram till genom vår teorisyntetisering. Frågorna har vi utformat för att försöka få bekräftat de faktorer vi identifierat men ändå ge oss möjlighet att se tecken på faktorer vi missat.

Vid våra intervjuer, undantaget telefonintervjuerna, har vi samtliga varit närvarande. Vi har alla varit inlästa och medverkat under intervjun i olika utsträckning. Anteckningar har gjorts och intervjun har även spelats in på band för att möjliggöra för reflektion och uttolkning av vårt material på ett detaljrikt sätt.

¹⁴ Bryman, A., (2000) s. 147 ff.

Bandupptagningarna har gjort att vi kunnat gå tillbaka och utreda eventuella oklarheter som uppkommit efter intervjutillfället. Nackdelen med att använda bandspelare är att intervjupersonerna kan ha varit extra försiktiga i sina uttalanden och censurerat en del av sina svar.¹⁵ Detta är dock något som vi misstänker endast har skett i ett fall, övriga intervjuer uppfattar vi som öppna och avslappnade.

Telefonintervjuerna har genomförts på så sätt att vi varit två personer på linjen förutom respondenten, en person som fungerat som huvudintervjuare och den andra som sekreterare och stöd. Vi är också medvetna om att respondenterna kan vara medvetet eller omedvetet överdrivet positiva till det företag de jobbar på och de digitala KM-system de arbetar med. Framför allt när studien berör en strategisk fråga som deras digitala KM-system, och i synnerhet hos Accenture då de anser att deras system är en av deras främsta konkurrensfördelar. Det är därmed troligt att intervjupersonerna vill framhäva en positiv bild av sitt arbete och därför inte är helt objektiva.

2.2.3 Analysfas

Analys av empiri

Inför vår analys har vi i kapitel fem, *Fallföretagen*, gjort en presentation av våra tre fallföretag. Genom att ge en beskrivning av företagen hoppas vi kunna ge en tydligare bild över vårt tankesätt och de slutsatser vi drar.

Våra analyser gör vi med utgångspunkt från den modell vi sammanställt i teorisyntetiseringskapitlet. I analysen försöker vi förklara användningen av företagens digitala KM-system med hjälp av de faktorer vi identifierat som påverkande.

Urvalet av respondenter är begränsat till antalet. Vi valde mellan att göra en djupare studie av ett företag där vi då kunde ha haft ett större antal respondenter eller en studie av flera företag och därmed ett begränsat antal respondenter per företag. För att kunna pröva vår modell eftersträvade vi en bredd snarare än ett djup och därför valde vi att studera användningen hos tre företag.

Vi har valt att göra en direkt sammankoppling av empirin mellan våra olika fallföretag för att lättare kunna göra jämförelser. Vi har också valt att väva samman

¹⁵ Bryman, A., (2000) s. 26.

empiri och analys i samma kapitel. Vår avsikt med detta är att öka läsvärdet samt att ge ett sammanhang där våra kopplingar mellan empiri och teori blir tydligare. Detta har vi gjort trots att vi är medvetna om risken med att läsaren kan få svårigheter i att urskilja vad som är empiri och vad som är vår analys.

Koppling: empiri – teori

Under vår analys av empirin kopplar vi den till teorierna som vi diskuterat i kapitel tre och som vi sedan bildat vår modell utifrån. På detta sätt försöker vi visa läsaren att våra slutsatser är trovärdiga utifrån vår teoretiska referensram. Modellen vi sammanställt har sitt ursprung i de teorier vi ser som de betydelsefulla områden som påverkar användandet av digitala system för kunskapsöverföring. Den första kritiken av modellen utgår därför från vårt val av teorier. Kanske har vi inte tagit med alla de viktigaste områdena. De delar som är med i modellen kan även vara tvetydiga då det rör sig om begrepp som inte har någon entydig definition. Detta har vi försökt undvika genom att tydliggöra vår definition av valda begrepp.¹⁶

De slutsatser vi drar rörande vår modell anser vi vara tillförlitliga då vi försökt vara så öppna som möjligt för det material vi tagit del av och anser att förhållandena under vilka vi gjort vår studie och vår analys varit goda. Delarna i vår modell har vi fått bekräftade genom våra expertintervjuer och med utgångspunkt ifrån dessa har vi sedan gjort vår analys. Först beskriver vi de fenomen vi fått fram hos våra fallföretag under respektive område från vår modell. Därefter gör vi våra analyser av dessa fenomen baserat på de teorier vi anser vara av betydelse, med andra ord de teorier vi tagit upp i vårt teorikapitel och senare syntetiserat till vår teoretiska modell.

¹⁶ Holme, I. M., Solvang, B. K., *Forskningsmetodik, om kvalitativa och kvantitativa metoder* (1991) s. 72.

3 Teoretisk referensram

Detta kapitel syftar till att sammanställa en teoretisk referensram. Utgångspunkten tas i KM, därefter presenterar vi de teorier som vi anser vara av betydelse för att kunna identifiera de faktorer som påverkar användningen av digitala KM-system. Detta leder fram till teorisyntetiseringen i kapitel fyra.

3.1 Inledning

Då vi vill förstå hur företag kan styra och påverka användningen av digitala system för kunskapsöverföring måste vår referensram innehålla ett antal olika teorier och dess koppling till studiens syfte. Vi anser att det finns ett antal områden som ligger till grund för att användningen av system för digital kunskapsöverföring skall fungera som en naturlig del av företaget. Mot bakgrund av detta resonemang har vi i nästkommande kapitel, *Teorisyntetisering och modellsammansättning*, skapat en modell som tar hänsyn till de faktorer som påverkar användningen av digitala system för kunskapsöverföring.

3.2 Knowledge Management

Arbetet kring det område som ligger till grund för all form av kunskapsöverföring inom ett företag kallas Knowledge Management (KM). Det finns många olika definitioner av och perspektiv rörande KM och dess innebörd. Vi anser att den definition som stämmer bäst överens med vår studie är Huang (1999):

*”The management of organizational knowledge – organizing and structuring of processes, mechanisms and infrastructures to create, store and reuse organizational knowledge”*¹⁷

Grundtanken bakom KM kan sägas vara att organisera kunskap för att kunna leverera den dit den bäst behövs. Därmed handlar KM till stor del om att bygga

¹⁷ Huang, et al, *Quality, Information and Technology* (1999), s. 204.

system, processer och stödfunktioner för att stödja kunskapsöverföringen från individnivå till organisationsnivå. Organisationer skapar och förmedlar data, information och kunskap. Hur väl dessa sprids inom organisationen beror på hur de används och vilken access de anställda har. En organisations effektivitet kan anses bero på i vilken utsträckning den återanvänder data, information och kunskap för att lösa problem eller uppgifter som uppstår. Ineffektiva organisationer återupptäcker processer, undersöker samma marknader igen etc. Detta kan undvikas genom att företaget möjliggör för rätt personer i organisationen att få tillgång till rätt uppgifter genom att ha rätt access, att det finns tillgängligt och att det går att finna i rätt tid. Enligt Brooking (1999) är det detta som menas med begreppet KM.¹⁸

Dessa synsätt anser vi vara passande. Dock är det viktigt att inte glömma att det är människor som är grunden för skapandet av kunskap. Enligt Leif Edvinsson, adjungerad professor vid Institutet för ekonomisk forskning, Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet, kan kunskap enbart skapas via en interaktion mellan två individer, där den ena individen vill och kan dela med sig av sin kunskap och den andre vill och kan använda den. Det räcker därmed inte med enbart att lagra information för att skapa kunskap.¹⁹

Med Davenport och Völpeles (2001) modell²⁰ vill vi visa hur en organisation genom KM hanterar kunskap.



Figur 3: The knowledge management process, Davenport och Völpel (2001) s. 217.

¹⁸ Brooking, A., *Corporate Memory* (1999) s. 5 ff.

¹⁹ Intervju Leif Edvinsson 02-04-12.

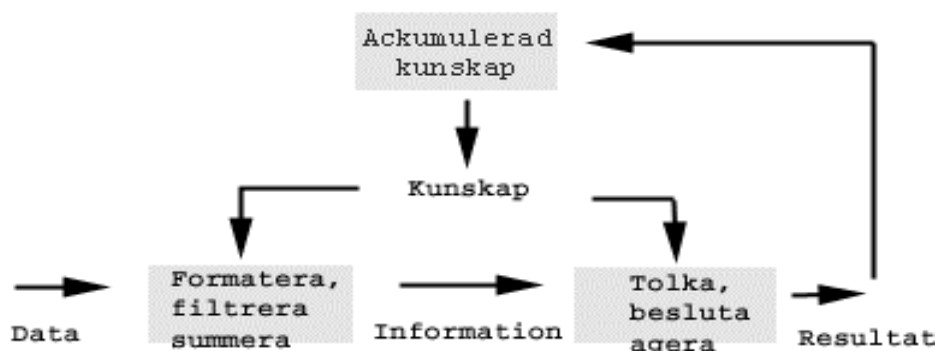
²⁰ Davenport T.H., Völpel, S.C. "The rise of knowledge towards attention management" (2001) s. 217 f.

För att lyfta fram vår definition av KM i uppsatsen har vi vägt in ovanstående författares syn på begreppet. Vi anser att KM är en process som främjar kunskapsöverföring inom ett företag genom implementeringen av olika organisatoriska åtgärder och tekniska hjälpmedel vilka syftar till att fånga/lagra, förädla, distribuera och använda kunskap för att möjliggöra en ökning av den samlade kunskapen.

3.3 Kunskapsbegreppet

För att det ska vara lättare att få en bild över vad vi menar med kunskapshantering, överföring etc. vill vi ge en beskrivning av begreppet kunskap. Ordet kunskap är ett centralt begrepp inom KM och då i synnerhet organisationens och individens kunskap. Eftersom det finns olika definitioner på kunskap redogör vi nedan för de definitioner som vi relaterar till och som vi anser förklarar innehållet i ordet kunskap på ett enkelt sätt.

Kunskap är nära besläktat med begreppen information och data, och ofta används dessa felaktigt.²¹ Både Brooking (1999) och Davenport & Prusak (2000) har valt att göra en begränsning, eller förenkling, som innefattar dessa tre begrepp. Företag har svårt nog att skilja på dessa tre närbesläktade begrepp utan att fler begrepp blandas in²². Sambandet mellan dessa tre begrepp beskrivs i figur 4 nedan.



Figur 4: Relationen mellan data, information och kunskap, Alter (1999) s. 17.

Definitionen av data är ett antal diskreta, objektiva fakta om en händelse som inte skapar inget mervärde. Ett företag kan exempelvis få in uppgifter om sina kunders

²¹ Brooking, A., *Corporate Memory* (1999) s. 4.

²² Davenport, T.H., Prusak, L., (2000) s. 1.

inköp, men data ger ingen vidare förklaring om vad eller när kunden kommer att handla nästa gång. Det är när data lyfts upp och används på en högre nivå som den blir användbar och skapar en fördel för företaget.²³

Information är ett meddelande som på något sätt påverkar mottagaren. Information förutsätter också att det finns en sändare som skickat meddelandet antingen audiellt eller visuellt. Genom att få ta del av information får mottagaren ett påverkat synsätt eller en annan bedömningsförmåga. Åtminstone är det vad som är tanken med information. Det kan också vara så att mottagaren av någon anledning inte kan ta till sig kontexten i meddelandet och då uppfattas informationen bara som data.²⁴

Kunskap uppfattas ofta som mer djupgående och bredare än information och data. Kunskapen är beroende av en persons eller grups bakgrund, utbildning, intressen m.m. och kan inte hänvisas till ett PM eller en databas. Den komplexa bilden av kunskap förstärks av att den kan vara svår att konkretisera och kartlägga, eftersom den existerar inom individer. Kunskapen emanerar och appliceras i sinnet hos den som innehar den. Vidare måste människan vara aktiv för att information ska övergå i kunskap. Hela tiden måste jämförelser och reflektioner göras genom konversationer med andra eller genom självanalys för att en person ska få insikt i vilka kopplingar och konsekvenser som finns mellan information som erhålls eller med tidigare erfarenheter.²⁵

En jämförelse mellan kunskap och information som liknar Davenport & Prusaks (2000) är Nonaka & Takeuchis från 1995. De menar att för att bilda kunskap förutsätts deltagande. Till skillnad från information handlar kunskap om aktivitet, mening, tro och engagemang.²⁶

3.3.1 Olika typer av kunskap

Två huvudsakliga kunskapsgenrens går att urskilja när man talar om kunskap samt hur denna skall behandlas och integreras mellan människor. Dessa två är *Tacit* (tyst/underförstådd) och *Explicit* (tydlig/uttalad) kunskap.²⁷

²³ Davenport, T.H., Prusak, L., (2000) s. 2 f.

²⁴ Ibid, s. 3.

²⁵ Ibid, s. 5 f.

²⁶ Nonaka, I., Takeuchi, H., *The Knowledge-Creating Company* (1995) s. 34.

²⁷ Smith, E.A., "The role of tacit and explicit knowledge towards attention management" (2001) s. 313.

I alla tider har tankar rörande förmågor och erfarenheter delats mellan människor genom berättelser, metaforer och praktiska demonstrationer av färdighet. Denna form av tyst kunskap (*know-how*) är lokal och begränsad, eftersom den inte går att föra ner i manualer eller databaser, utan bara finns inom en enskild individ. Denna kunskap används instinktivt och omedvetet då den är djupt rotad i individen, vilket gör det mycket svårt att formalisera och förmedla denna typ av kunskap. Nonaka (1994) delar in den tysta kunskapen i två dimensioner; kognitiv (intellektuell/kunskapsmässig) och teknisk. Den kognitiva dimensionen beskriver de grundläggande åsikter, mentala modeller, visioner etc. som individen besitter. Dessa har formats av den kultur som individen befinner sig i och som i sin tur formar dennes syn på tillvaron och påverkar dennes handlande i olika situationer. Den kognitiva dimensionen skapar ofta det som brukar benämnas intuition där en person handlar på ett visst sätt utan att kunna förklara varför.²⁸

Som en kontrast till den kognitiva dimensionen beskriver Nonaka (1994) den tekniska dimensionen av tyst kunskap. Denna dimension beskriver individens mekaniska handlande vid genomförandet av en uppgift som denne utfört många gånger tidigare och som är så pass djupt rotad hos individen att denne utför uppgiften utan närmare eftertanke. En invand aktivitet som genomförs utan eftertanke är mycket svår att artikulera och kan jämföras med svårigheten i att lära någon att cykla. Att cykla är något man gör utan att fundera över varje delmoment. En aktivitet kommer naturligt när man väl lärt sig den en gång, medan det är svårt för en person som aldrig har suttit på en cykel tidigare att förstå hur man gör utifrån enbart en teoretisk beskrivning.²⁹

Motsatsen till tyst kunskap är den uttalade kunskapen. Denna form av kunskap brukar ofta även benämnas kodifierad kunskap och åsyftar kunskap som är överförbar i form av manualer, databaser etc. och som använder sig av ett formellt systematiskt språk³⁰. Uttalad kunskap är så kallad *know-what* kunskap och kan lätt spridas till en stor grupp människor. Det krävs en viss nivå av grundläggande kunskap och förståelse för att kunna ta till sig denna form av kunskap. Förståelsen förutsätter att läsaren på ett strukturerat sätt kan ta till sig informationen och bearbeta den för att passa olika situationer³¹.

När kunskapen väl har blivit kodifierad kan den lätt återanvändas och underlätta vid genomförandet av exempelvis liknande projekt då den förser de olika parterna

²⁸ Smith, E.A., "The role of tacit and explicit knowledge towards attention management" (2001) s. 314 f.

²⁹ Ibid, s. 314 f.

³⁰ Nonaka, I., "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation" (1994) s. 14.

³¹ Smith, E.A., (2001) s. 315.

med pålitlig återanvändningsbar kunskap. För att den uttalade kunskapen skall komma till sin fulla rätt bör den användas i kombination med en omfattande IT-strategi i form av en sofistikerad metod för elektronisk lagring och överföring av kunskap. Den form av databaser som är lämpliga vid genomförandet av en kodifieringsstrategi liknar till mångt och mycket ett traditionellt bibliotek där en stor mängd dokument finns lagrade vilka görs tillgängliga genom en sökmotor.³²

Dessa båda kunskapsgenrer spelar en stor roll i den interna och externa kunskapsspridning som försiggår i ett företag eller organisation. Som nämnts tidigare skall dessa inte jämföras med varandra på så vis att man försöker urskilja vilken form av kunskap som är bättre än den andra. Tvärtom är en kombination av de båda ytterst viktigt då de kompletterar varandra och bidrar till skapandet av ny kunskap³³. Vidare går det inte att jämföra dem då det mycket sällan förekommer renodlad tyst eller uttalad kunskap, utan de är bara de båda ytterligheterna i ett spektrum där den faktiska verkligheten vanligen befinner sig någonstans mellan dessa två.

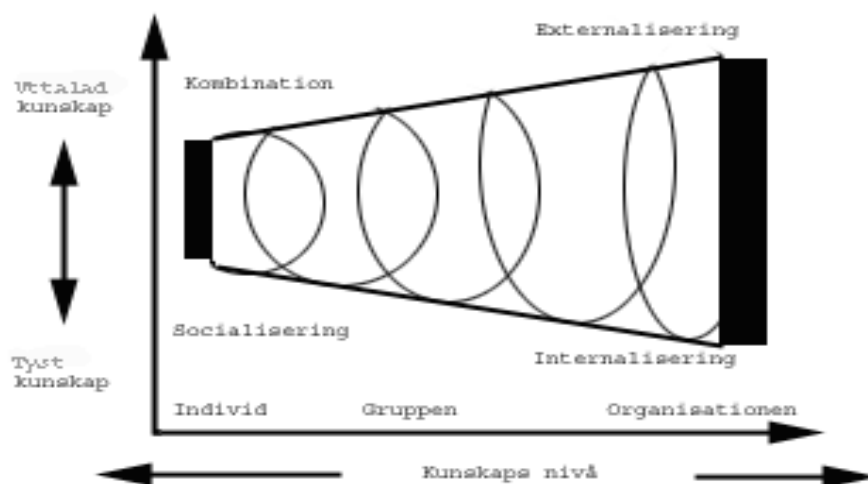
3.4 Kunskapsöverföring

Nonaka (1994) beskriver förändringen och spridningen av kunskap inom en organisation i en modell bestående av fyra olika faser av kunskapsutveckling och överföring inom en organisation (se figur 5). Dessa fyra faser är: *Socialisering*, *Externalisering*, *Kombination* samt *Internalisering*. Genom dessa fyra nivåer går kunskapen från att vara kopplad till en enskild individ till att bli gemensam för hela organisationen, och slutligen återgå till att anpassas till den enskilda individen. Denna process medför en utveckling och en förädling av den ursprungliga kunskapen då den delas med organisationens övriga medlemmar som tillför ytterligare aspekter och insikter.³⁴

³² Hansen, M.T., et al, (1999) s. 110 f.

³³ Ibid, s. 114 f.

³⁴ Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995) s. 19.



Figur 5: Kunskapsspiral, Nonaka (1994) s. 20.

3.4.1 Socialisering

Med socialisering menar Nonaka (1994) överförandet av tyst kunskap hos en individ till tyst kunskap hos en annan. Han menar att interaktion mellan individer möjliggör utbyte av tyst kunskap. Detta utbyte behöver inte innefatta någon form av språk, då överföringen av kunskapen sker genom att de utför gemensamma aktiviteter. Ny kunskap genereras således genom att betrakta och ta efter den person som har den överlägsna initiala kunskapen, men även genom att bara dela erfarenheter i och med att individer vistas i samma miljö samtidigt. Vid denna form av interaktion skapas förståelse för helheten.³⁵

Ett exempel på socialisering är traditionen att man inom vissa yrken går som lärling hos en mästare en tid innan man själv tar sig an ett yrke. Den bakomliggande tanken är att på så vis lära sig allt som rör yrket, inklusive de omkringliggande momenten som inte är uttalade utan självklara för någon som arbetar med det. Det grundläggande i kunskapsöverföring genom socialisering är således erfarenhet och förståelse.

³⁵ Nonaka, I., (1994) s. 19.

3.4.2 Externalisering

Externalisering innebär att tyst kunskap omvandlas till uttalad kunskap genom en process av metaforer och hypoteser som målar upp en bild av vad som åsyftas. Processen är nödvändig eftersom den strukturerar och formaliserar den annars svårgreppbara kunskapen och förbereder den för att spridas till en bredare grupp.³⁶

”Converting tacit knowledge into explicit knowledge means finding a way to express the inexpressible.”³⁷

Det föreligger en svårighet i att förmedla relevant tyst kunskap mellan individer. Användandet av metaforer underlättar vid förmedlingen av vad som behöver sägas och hur man vill att andra skall uppfatta och förstå det som sägs. Analogier fungerar sedan som ett hjälpmedel för att eliminera eventuella motsägelsefulla inslag eller otydliga budskap som metaforen genererar.³⁸

I externaliseringsfasen tar individerna med sig den kunskap som de tillskansat sig i socialiseringsfasen och överför den till en större grupp människor för att på så sätt se till att organisationen som helhet gagnas av deras kunskap. Den tysta kunskapen övergår till ord eller siffror som alla kan förstå och ta till sig genom det bildspråk som nämns ovan. Det är i denna fas kunskap förs in i olika former av lagringssystem, digitala eller analoga. Genom processen med att externalisera sin tysta kunskap och omvandla den till antingen text eller berättelser, bearbetar även individen sin tysta kunskap och berikar den ytterligare.³⁹

3.4.3 Kombination

Genom att bearbeta existerande uttalad kunskap och sätta den i relation till annan kunskap, renodla den, utveckla den etc. kan ny kunskap komma till och förstärka den redan existerande. I kombinationsfasen sker just detta. Olika bärare av uttalad kunskap förs samman och delar sin kunskap med en större grupp. Steget från externaliseringsprocessen, där tyst kunskap omvandlades till uttalad kunskap, går från att ha varit lokal uttalad kunskap till att sättas i relation med uttalad kunskap från ett bredare synfält. Den information som förs samman kan vara både intern och extern; det viktiga är att slutprodukten blir en utveckling av existerande

³⁶ Von Krogh, G., et al, *Knowledge Creation: A source of Value* (2000) s. 90 f.

³⁷ Smith, E.A., (2001) s. 316.

³⁸ Nonaka, I., (1994) s. 21.

³⁹ Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995) s. 66-f.

kunskap och en ytterligare spridning av denna runt om i organisationen för att denna skall gagnas.⁴⁰

För att kombinationsprocessen skall gå så smidigt som möjligt krävs det, i likhet med externaliseringsfasen, olika former av lagringssystem där kunskapen kan smälta samman och utvecklas. Mentzas (2001) talar om tre olika former av lagringssystem beroende på vad målet med kunskapsblandningen är. Den första formen är lagring av extern information s.k. *competitive intelligence*⁴¹. Denna databas syftar till att länka samman artiklar och rapporter om konkurrenter och kunder för att på så sätt skapa ett avancerat system för uppföljning och strategisk utveckling. Genom att sätta samman en större mängd artiklar och dylikt material skapar man en tydligare bild av verkligheten jämfört med den man skapar utifrån enstaka artiklar.

Den andra formen av lagringssystem som Mentzas (2001) diskuterar behandlar den strukturerade interna kunskapen i form av forskningsrapporter, marknadsföringsmaterial samt olika tekniker och metoder för att genomföra olika arbetsmoment. Denna kunskapskälla hjälper de anställda att få en god överblick över företaget och på så sätt skapa sig en vidare förståelse för hur deras arbetsinsats kan ändras eller förbättras för att bättre passa in i företagets sammanlagda vision. I och med mångfalden av information som lagras och finns tillgänglig skapas ny kunskap och förståelse inom företaget.

Den tredje och sista formen av lagringssystem för kunskapsöverföring behandlar den informella interna kunskapen och är så kallade diskussionsdatabaser, fyllda av "know-how". Den kunskap som delas här är ofta mjukare och av en mer erfarenhetsmässig karaktär som kräver tolkning och praktisk användning för att den skall bli greppbar.⁴²

Dessa tre olika former av kunskapshantering ligger till grund för den fjärde rutan i kunskapsspiralen där uttalad kunskap övergår till tyst kunskap: internaliseringen.⁴³

⁴⁰ Nonaka, I., (1994) s. 19.

⁴¹ Mentzas, G., et al, "Knowledge networking : a holistic solution for leveraging corporate knowledge" (2001) s. 96.

⁴² Smith, E.A., (2001) s. 315 .

⁴³ Nonaka, I., (1994) s. 19.

3.4.4 Internalisering

Detta fjärde steg av kunskapsutveckling har många likheter med traditionellt inlärande då det behandlar utvecklingen från uttalad kunskap ”tillbaka” till tyst kunskap. Denna process bygger till mycket stor del på aktivt deltagande och agerande från den mottagande parten. Ny kunskap skapas genom en kombination av studier av den uttalade kunskap man finner i systemen samt praktisk handling. På så vis skapas ny förståelse och kunskap. Dock kräver denna process en redan inarbetad förståelse och kunskap om helheten från individens sida som möjliggör att ta till sig och analysera den uttalade kunskapen. Individen bör även vara säker på vad denne letar efter och hur han skall använda informationen när han hittar den.⁴⁴

När erfarenheter genom de tre föregående stegen återgår in i den enskilde individen i form av delade mentala modeller eller teknisk know-how, skapar dessa en värdefull tillgång för företaget eller organisationen. Genom manualer och liknande beskrivningar kan individen genomföra samma process och få en liknande erfarenhet som sin föregångare.⁴⁵

Den kunskap som inkorporeras i individen i form av ny kunskap får naturligtvis inte stanna där utan måste delas med de övriga medlemmarna i organisationen. Olika former av forum bör skapas inom företaget för att man ska kunna dela den tysta kunskapen och återknyta till socialiseringsfasen. Således startar spiralen på nytt och den nyligen genererade kunskapen utvecklas vidare och blir en naturlig del av organisationen. När slutligen organisationens mentala modeller är delade av de flesta inom organisationen blir även individernas tysta kunskap en naturlig del av organisationens kultur.⁴⁶

Som nämnts i detta stycke krävs det en pågående process som utvecklar och sprider kunskap inom en organisation. De olika metoder som beskrivs spelar alla en betydande roll och bör inte förbises i organisationens strategiska planering. Dock skiljer sig den inriktning olika företag väljer när det kommer till hur de skall behandla sin kunskap och hur denna skall spridas inom organisationen. De två

⁴⁴ Nonaka, I., (1994) s. 19.

⁴⁵ Nonaka, I., Takeuchi, H., (1995) s. 69. f.

⁴⁶ Ibid, s. 70.

huvudsakliga inriktningarna som man brukar tala om rörande detta är antingen *personaliserings*-⁴⁷ eller *kodifieringsstrategin*.

3.5 Kunskapsöverföringsstrategi

3.5.1 Kodifiering

Denna strategi är centrerad kring skapandet, lagrandet och spridningen (återanvändningen) av kodifierad kunskap, dvs. kunskap som har, i likhet med externaliseringsfasen i Nonakas modell (se sid. 20), gått från att vara tyst till att bli uttalad ⁴⁸. Genom att föra över kunskapen till text, bild eller annan form av media går den på ett enkelt och effektivt sätt att lagra i någon form av databas och således blir den lättillgänglig för samtliga parter inom företaget.

Kodifieringsstrategin implementerar en *people-to-documents*-process där kunskapen tas från individen och görs oberoende av denna för att sedan återanvändas inom olika oberoende projekt och av samtliga på företaget. Kunskapen görs oberoende genom att man tar bort de projektspecifika delarna av den, exempelvis företagstypisk information och möjligheter. Därefter skapas så kallade *kunskapsobjekt* vilka är allmängiltiga, i form av intervjuguides, arbetsplaner, *benchmark*-information, etc. Dessa kunskapsobjekt kan sedan lätt lagras i olika former av elektroniska databaser där de kan användas av en stor mängd personer, många gånger om.⁴⁹

Genom att kodifiera kunskap tillåts en stor grupp att söka efter, och få tillgång till, kunskap. Detta utan att behöva kontakta en mängd olika personer inom organisationen för att hitta den person som utvecklade den specifika kunskapen, ett arbete som annars tar mycket tid och resurser i anspråk. Detta medför skalfördelar vad gäller de kostnader som företaget ådrar sig vid genomförandet av projekt och dylikt, vilket innebär att företagen kan utvecklas och växa. Ytterligare en skalfördel uppkommer då man återanvänder kunskap. Genom återanvändningen kan man skapa rutiner för att standardisera vissa processer för att få dem att bättre passa in i systemet och därigenom sänka den tid det exempelvis tar att fatta ett beslut. Då

⁴⁷ Vi har valt att använda ordet *personalisering*, efter en översättning av begreppet *personalization* (från Hansen et al 1999), som återfinns i Bark, M., et al, *Intranätboken – Från elektronisk anslagstavla till dagligt arbetsverktyg* (2002) s. 46.

⁴⁸ Hansen, M.T., et al, (1999) s. 107.

⁴⁹ Ibid, s. 108 ff.

kunskap en gång har förts över till en kodifierad form och således inte längre behöver modifieras är de framtida kostnaderna för användandet av denna kunskap ringa. Återanvändande av kunskap sparar arbete, sänker kommunikationskostnaderna och därmed blir det möjligt för företaget att exempelvis ta sig an fler projekt.⁵⁰ Kodifieringsstrategins motpart är den så kallade *personaliseringsstrategin*.

3.5.2 Personalisering

Om ett företag väljer att sprida den interna kunskapen med hjälp av en personaliseringsstrategi kommer deras handlingsmönster att skilja sig avsevärt från ett företag som implementerar en kodifieringsstrategi. Denna form av kunskapsspridning fokuserar spridning av tyst kunskap. Tyst kunskap sprids genom möten och personliga samtal där erfarenheter utbyts och nya tankar och funderingar uppstår. Genom att gå över ett problem ett antal gånger och ge utrymme för samtliga deltagare att få delge sin erfarenhet och kunskap kommer man fram till nya lösningar på problemen⁵¹.

Denna teknik med ett konstant flöde av interaktion mellan de anställda medför att företaget måste lägga ner mycket resurser på att möjliggöra detta genom att skapa olika former av nätverk. Genom att uppmuntra de anställda att använda olika former av medel för relationsbyggande, såsom telefon, e-post, videokonferenser etc. kan denna typ av verksamhet fortleva. Hansen (1999) menar även att olika rent organisatoriska metoder underlättar för byggandet av interna nätverk. Bland annat menar Hansen att förflyttningar mellan olika kontor skapar en bred bas för kontaktskapande inom organisationen.

Ett vanligt sätt att angripa problemet med hur man länkar samman medarbetare inom större organisationer har varit att skapa ett system med en digital telefonkatalog, en så kallad *Knowledge Yellow Pages*. I denna finns samtliga anställda registrerade med namn, kontaktinformation samt vilken kompetens de besitter och vilken erfarenhet de har. Här återfinns hänvisningar till personer som genomfört olika former av projekt och har kunskap inom olika områden. Denna databas ligger som grund för att de anställda sedan skall kontakta de relevanta personer som behövs till projektet.⁵²

⁵⁰ Hansen, M.T., et al, (1999) s. 110.

⁵¹ Ibid, s. 109 ff.

⁵² Davenport, T.H., Völpel, S.C., (2001) s. 214.

3.5.3 Kodifiering eller personalisering

Valet av strategi för spridning av kunskap inom en organisation kan till synes vara enkelt. Den står mellan att antingen kodifiera kunskap och överföra den elektroniskt eller att behålla kunskapen inom de anställda och sprida den genom interaktion och nätverk mellan organisationens olika delar. Dock är valet av strategi sällan så enkelt, utan kräver en kompromiss mellan de båda strategierna för att bli fulländad. Genom att enbart implementera en strategi riskerar ett företag att förlora många av de fördelar som en kombination medför i form av ett effektivare tillvägagångssätt. Enligt Hansen et al (1999) kan man inte heller använda båda strategierna lika mycket, då detta medför att båda blir försummade och resultatet blir lidande. Således föreslås användningen av en 80-20 regel där man lägger 80 procent av kunskapsspridningen på en strategi och 20 på den andra. Denna fördelning medför att man kan få det bästa av två världar och samtidigt anpassa sin strategi till det tillvägagångssätt som företaget anammar. Exempelvis bör ett företag som tillämpar en kodifieringsstrategi uppmana sina anställda att interagera och kommunicera, både via e-post, men även via olika former av möten för att motverka missförstånd och felanvändning av den kodifierade kunskapen.⁵³

3.6 Den lärande organisationen

Davenport och Prusak (1998) påpekar att ett företag som väljer att implementera ett system för kodifierad kunskapsöverföring måste vara medvetet om de förutsättningar som krävs för ett digitalt KM-system. De anser att ett digitalt KM-system kräver en stor förändring beträffande kultur och struktur.⁵⁴ Det krävs att det finns en lärande organisation i grunden för att användningen av ett digitalt KM-system skall fungera. En lärande organisation är ett forum för medlemmarna inom vilket de kan utvecklas och lära sig tillsammans och i gruppen⁵⁵. Enbart teknologin kommer inte att få organisationsmedlemmarna att stätta sig vid en dator och söka information. För att använda Davenport och Prusaks ord:

*”The mere presence of technology won’t create a learning organization”*⁵⁶

⁵³ Hansen, M.T., et al (1999) s. 112 ff.

⁵⁴ Davenport, T.H., Prusak, L., (1998) s. 141 f.

⁵⁵ Senge, P., *The fifth discipline* (1990) s. 3.

⁵⁶ Davenport, T.H., Prusak, L. (1998) s. 142.

Om den lärande organisationen är en förutsättning för digital kunskapsöverföring anser vi att det är utifrån denna vi bör identifiera de övergripande teoretiska områdena som påverkar användningen av digitala system för kunskapsöverföring.

Organisationers ständiga behov av att förändra sig har länge varit ett debatterat ämne bland forskarna i organisatoriskt lärande. Med den accelererande tekniska utvecklingen blir organisationernas förmåga att ifrågasätta gällande normer och ta till sig nya kunskaper allt viktigare. Många organisationer lider av s.k. inlärningsvärigheter därför framhåller Senge (1990) den lärande organisationen som en modell för att öka en organisations förmåga till lärande. Lärande organisationer har förmågan att lära både aktivt och passivt och det är detta som bildar deras konkurrensfördel gentemot andra företag.⁵⁷

När man talar om att lära sig i sitt arbete förutsätter man ofta att det handlar om erfarenhetsbaserad inläring. Man lär genom att utföra handlingar eller försök. En sådan inläring kräver att personen använder sig av såväl sitt sinne som intellekt och känslor. Genom att använda sig av sina relevanta erfarenheter och reflektera över dem tillsammans med nya erfarenheter skapas nya kunskaper och en ny och djupare förståelse.⁵⁸ Uppfattningen av lärande och hur man lär sig förändras genom livet. Som vuxen har man en annan syn på inläring än man har som barn eller ungdom. Att lära sig som vuxen är att förändra de mönster man har fastnat i.⁵⁹ Som vuxen går man in i lärandesituationer med en uppsättning tolkningar och färdigheter. Det är när dessa förändras som lärande uppstår. Förändringar som kan ske är att man skaffat sig nya kunskaper och utvecklat nya färdigheter. Det kan också röra sig om att skaffa sig nya intressen, öka sitt självförtroende eller hitta nya vägar för att nå sina talanger.

Anställda kan inte lära sig i ett vakuum utan omgivningen och verktygen måste vara sådana att det skapas en potential för lärande. Många gånger talar man om att kulturen på arbetsplatsen måste främja lärande. Med kulturen menar man här hur organisationens medlemmar agerar. Kulturen måste reflektera en dynamisk kapacitet för lärande och skapande. Ofta är det dock så att medlemmar i en organisation snarare har ett statiskt förhållande till organisationskulturen än ett dynamiskt där de hela tiden är med och utvecklar den. I de organisationer där medarbetarna har ett statiskt förhållande till kulturen är det också troligt att de är mer inriktade på det personliga lärandet än det kollektiva. Enligt Gerber (1998) är det först när medarbetarna ser fördelarna med gruppens kunskaps- och

⁵⁷ Senge, P., (1990) s. 17 ff.

⁵⁸ Gerber, R., "How do workers learn in their work?" (1998) s. 168 ff.

⁵⁹ Ibid, s. 169.

kompetensutveckling som större än fördelarna med enbart personlig utveckling som en organisation kan definieras som en lärande organisation.⁶⁰ Man ser helt enkelt gruppens kunskaper som en helhet där samtliga individer utvecklas och där deras kunskaper tillsammans utgör en helhet. Det är den samlade kunskapen som gör att uppgifterna kan utföras på ett tillfredställande sätt.

I en lärande organisation deltar alla medlemmar i lärprocessen. Alla bidrar med erfarenheter och alla tar till sig ny kunskap och ifrågasätter gamla processer. Det ställer också en del krav på ledare i en sådan organisation då de spelar viktiga roller som designers av lärprocessen, lärare och förvaltare av processer, verktyg och kunskap.⁶¹ I en lärande organisation finns det en annan syn, än den traditionella, angående vem det är som besitter kunskap. Traditionellt har man talat om två typer av personer i en organisation, ”tänkare” och ”görare”. Organisatoriskt lärande innebär att ”tänkare” också är ”görare” och att ”kunskap växer från den pågående erfarenheten hos alla organisationens medlemmar: det är organisationens medlemmar som skapar och besitter organisationens kunskap”.⁶²

Gerber (1998) har gjort ett antal studier av hur medarbetare i olika organisationer, på olika positioner och i olika branscher lär sig och utvecklas i sitt arbete. Han kom fram till elva olika sätt på vilka de lärde sig i sitt arbete. Men det räcker inte med att kartlägga de sätt medarbetarna lär sig på. Det måste också genomföras. Som nämnts tidigare måste ledarna möjliggöra för lärandeprocesser och kulturen måste uppmuntra till detsamma, men inget sker om inte personerna i organisationen arbetar för det eller intresserar sig för lärande, sitt eget såväl som gruppens.⁶³

Även Dixon (1998) menar att varje medarbetare är ansvarig för att organisationen ska fungera som en lärande organisation. Detta ansvar sträcker sig bortom att enbart passivt acceptera. Med det menar han att alla medarbetare måste engagera sig i organisationens utveckling och att de aktivt måste delta i kunskapsdelningen.

För att kunna skapa en lärande organisation måste alla känna sig delaktiga och alla måste befästas med ett värde för organisationen. Traditionellt har allt organisatoriskt ansvar legat på ledarna. För att förändra detta tankesätt helt till att få alla medarbetare till att medverka krävs i de flesta organisationer tid och utrymme. Medlemmarna i organisationen behöver också verktyg för och möjligheter att lägga fram sina idéer samt för att höra och reflektera över andra

⁶⁰ Gerber, R., (1998) s. 168 ff.

⁶¹ Ibid, s. 168 ff.

⁶² Dixon, N. M., “The responsibilities of members in an organization that is learning” (1998) s. 161 ff.

⁶³ Gerber, R., (1998) s. 168 ff.

perspektiv. I dagens organisationskultur finns det få forum som främjar en sådan dialog.⁶⁴

Utifrån ovanstående diskussion kan vi konstatera att en lärande organisation kräver verktyg för att kommunicera. Detta förutsätter en organisationskultur som främjar lärandet hos personalen samt att det finns en motivation hos de anställda att lära. Verktygen för kommunikationen är i vår studie de digitala KM-systemen. För att dessa system ska användas måste de vara utvecklade som funktionella, användbara och säkra verktyg som ökar effektiviteten för de som ska använda dem. I användningen bör företagen inte bara ta hänsyn till de teknologiska förutsättningarna utan de bör även se till att interaktionen mellan människan och systemet fungerar. Vi anser därmed att vi kan identifiera fyra teoretiska områden som vi behöver utreda. De teknologiska förutsättningarna utredes under området *informationsteknologi* medan människans relationer till systemet utreds under *människa–datorinteraktion*. Då *organisationskulturen*, som vi nämnt ovan, är ett område som bör främja lärandet vill vi utreda detta område för att se hur det kan inverka på användningen av digitala KM-system hos företag. Avslutningsvis vill vi studera *Incitament* eftersom vi vill se företagens möjligheter att påverka motivationen hos de anställda.

3.7 Informationsteknologi

Vi vill börja med att påpeka för läsaren att informationsteknologi är ett område om ligger utanför våra personliga referensramar. Detta innebär att vi inte kommer att fördjupa oss inom de tekniska delarna av de digitala systemen för kunskapsöverföring. Istället kommer vi att ta upp informationsteknologins roll för användningen av digitala KM-system.

Informationsteknologi är benämningen av tekniska hjälpmedel för att arbeta med information. De vanligast förekommande hjälpmedlen är enligt Davenport och Prusak (1998) e-post, Internet, intranät, datorer och nätverk⁶⁵. Alter (1999) beskriver informationsteknologins roll i transformationen från kunskap till information med hjälp av sex grundläggande funktioner för informationsteknologi:⁶⁶

⁶⁴ Dixon, N. M., (1998) s. 161 ff.

⁶⁵ Davenport, T.H., Prusak, L., (1998) s. 123 ff.

⁶⁶ Alter, S., *Information systems: a management perspective* (1999) s.17.

Fånga: Förvärva en framställning av information i en form som tillåter den att förmedlas eller lagras.

Förmedla: Flytta information från en plats till en annan.

Lagra: Flytta information till en plats för senare användning

Återvinna: Finna bestämd information som för tillfället behövs.

Behandla: Skapa ny information från existerande information genom att summera, och sortera, ordna om, omforma eller utföra olika typer av beräkningar.

Presentera: Framställa information för en person.

Vi ser en tydlig koppling mellan Alters sex funktioner och Nonakas (1994) kunskapsspiral, sidan 25, för digital kunskapsöverföring inom organisationen. Hos Nonaka fångas uttalad kunskap upp i externaliseringsfasen för att därefter kunna förmedlas och lagras i en form som är tillgänglig för en bred grupp. Kunskapen behandlas senare i kombinationsfasen genom att den sorteras, ordnas om samt sätts i samband med annan kunskap för att därefter kunna presenteras och återvinnas i internaliseringsfasen. Denna process underlättas av en utvecklad infrastruktur i form av digital informationsteknologi.

Informationsteknologins syfte är således att fungera som verktyg för överföring och lagring av kunskap. Dock finns det en mängd krav på informationsteknologin för att underlätta och effektivisera användningen. Huang (1999) har skapat en grundläggande plattform för diskussionen kring dessa krav, men även Applegate (1999) och Abecker (1998) behandlar ämnesområdet.

3.7.1 Teknisk infrastruktur

Grundläggande för att kunskap skall gå att delas inom en organisation genom användandet av digitala system, är att dessa system är välutvecklade och användarvänliga, samt att företagets tekniska infrastruktur stödjer visionen. Infrastrukturen är hårdvara, mjukvara, nätverk och tjänster som stödjer och underlättar för användandet.⁶⁷ Det tillhandahåller en gemensam plattform för de olika stegen i Alters och Nonakas resonemang samtidigt som de informerar medarbetarna om organisationens utveckling.

För att hitta riktlinjer för en infrastruktur som stödjer *användandet* av digitala KM-system har vi kombinerat Applegates (1999) resonemang om företagsdatabaser⁶⁸

⁶⁷ Huang, J-T, et al, (1999) s. 157 ff.

⁶⁸ Applegate, L., et al, *Corporate Information Systems Management: Text and Cases* (1999) s. 75, 360 ff.

med Huangs (1999) diskussion kring den nödvändiga infrastrukturen hos digitala kunskapsnätverk⁶⁹. Applegate är verksam vid Harvard University och baserar sina teorier på cirka 18 casestudier hos företag och statliga institutioner. Huangs diskussion är en sammanställning av flera års empiriska studier.

För att kunna skapa en greppbar bild av dessa författares teorier ansåg vi det nödvändigt att sammanfatta de delar som berörde användandet i fyra punkter som presenteras nedan. Att genomföra en sammanfattning kan vara vanskligt i och med att man riskerar att missa relevant information. Vår sammanfattning genomfördes efter noggranna studier av de båda författarnas böcker. Materialet kring infrastrukturen är relativt omfattande i båda fallen. Emellertid anser vi att vi kunde genomföra en relevant sammanfattning i och med att materialet som behandlade användandet var begränsat. De fyra punkter vi kom fram till är:

- Koppla samman företagets samtliga organisatoriska delar. Systemen skall öppna länkar mellan företagets olika delar för att dessa skall kunna ta del av kunskap och material från hela organisationen. Det skall även underlätta för att hitta anställda och medarbetare för vidare kontakt.
- Möjliggöra kommunikation inom företaget. Genom att förse de anställda med e-post, *communities*, möjlighet till digitala konferenser via videoöverföring etc, ökar den uppfattade nyttan av att använda systemen och kommunikationen mellan organisationens olika delar blir mer naturlig.
- Kompatibla system. Det är viktigt att se till att de system och program som används inom företaget är kompatibla med varandra för att dokument skall gå att överföra mellan olika datorer.
- Tillgänglighet. Systemet bör vara möjligt att nå oberoende av tid och plats. Genom att en så stor del som möjligt av systemet är tillgängligt med hjälp av Internet blir geografisk plats och tidpunkt obetydligt och användningen underlättas.

Vi anser att det är av största vikt att beakta infrastrukturen när man studerar användningen av digitala KM-system. Om den grundläggande infrastrukturen inte fungerar är det svårt att motivera folk att använda systemen.

⁶⁹ Huang, J-T, et al, (1999) s. 160.

3.7.2 Informationskvalitet

Huang (1999) menar att en hög informationskvalitet kan nås genom att hantera företagets information som en produkt. Ser man informationen som en produkt skapas olika former av informationskvalitet då verksamheten syftar till att utveckla och förbättra denna. Om information fungerar som råvara till kunskap kommer kvaliteten på informationen att utgöra gränser och möjligheter som finns för att återvända och bearbeta den uttalade kunskapen. Huang diskuterar informationskvalitet vilket leder fram till ett resonemang om fyra olika kategorier; *Intrinsic, contextual, representational* och *accessibility*⁷⁰. Dessa kategorier anser vi vara relevanta och väljer att bearbeta och omformulera dem som fyra *krav* på informationskvalitet från användarnas sida. Anledningen till denna bearbetning är att ge läsaren en logisk koppling mellan kvaliteten och användandet. Kvalitetskraven kan delas in enligt följande kategorier:

Krav på självständighet: krav på att informationen skall ha kvalitet i sig själv genom att vara tillförlitlig, objektiv och trovärdig.

Krav på sammanhang: kvaliteten på informationen måste ses i relation till uppgiften för att kunna värderas. Det är viktigt att den är relevant, värdefull, beaktar tidsaspekter samt uppfyller krav på fullständighet och mängd för att vara användbar.

Krav på hanterbarhet och *krav på informationstillgänglighet:* dessa anser vi huvudsakligen vara krav på systemet och infrastrukturen, men i enlighet med Huang väljer vi att ta upp detta krav under informationskvalitet. Informationen måste vara tillgänglig men på samma gång säker den måste vara möjlig att förstå och tolka samt kortfattad och konsekvent.

Dessa krav på informationskvalitet blir allt mer betydelsefulla när mängden dokument inom organisationerna ökar. Huang (1999) hävdar att närmare 80 % av all lagrad information finns i dokumentform⁷¹. Man kan därmed påstå att dokumenthanteringen är viktigt för kunskapshanteringen, framför allt då den ökade användningen av informationsteknologi har gjort det enklare att producera och behandla dokument.

⁷⁰ Huang J-T, et al, (1999) s. 43.

⁷¹ Ibid, s. 19.

3.7.3 Metainformation

Även om många organisationer övergår från hantering av dokument i pappersform till elektronisk form uppkommer samma problem som vid traditionell dokumenthantering. Björkman (1999) anger de vanligaste problemen som kan relateras till dokumenthantering är:⁷²

- information har bristande kvalitet
- svårt att hitta information
- problematiskt att utbyta information mellan olika system
- krångligt att bearbeta med automatik
- information är kostsam att ta fram

Dessa problem kan leda till att ett svagt utnyttjande av den kunskap som informationen i dokumentet skulle kunna förmedla och generera. En del av de problem som kan hänföras till dokumenthantering kan undvikas vid elektronisk informationshantering genom att man utökar informationen med ytterligare information, s.k. metainformation. Nyttan och förståelsen av grundinformationen ökar då en bredare information underlättar sökandet bland det digitala materialet.

Abecker (1998) menar att metainformation kan erbjuda det sammanhang som krävs för att användaren ska kunna förstå och tolka informationen i ett dokument korrekt.⁷³ Han nämner ett antal exempel på metainformation för att beskriva information som kunskapsstillgång (se figur 6).

⁷² Björkman, D., et al, "Vad är XML?" (1999) s. 9.

⁷³ Abecker, A., et al, "Toward a technology for Organizational Memories" (1998) s.44 f.

Metainformation	
Titel	Anv av digitala system för kunskapsöverföring
Författare	Duckert, S. Helmfridsson, E. Larsson, K.
Område	Knowledge Management
Form	Svensk text
Tillgänglighet	Alltid
Sort	Teoretisk och empirisk studie
Kostnad	Ingen
Sammanhang	Magisteruppsats, Institutionen för företags-ekonomi, Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet, VT 2002

Figur 6: Exempel på metainformation, Abecker et al (1998) s. 45.

Figur 6 kan ses som ett exempel på hur metainformationen kan användas för att bryta ner dokument i olika delar. För att tydliggöra vad Abecker (1998) menar med metainformation har vi använt vår egen uppsats som förklarande exempel. Hur mycket metainformation som läggs till dokumentet beror på de krav som organisationen sätter på sökning och bearbetning.

3.8 Människa-datorinteraktion

Människa-datorinteraktion är ett eget forskningsområde, MDI, som definieras olika av olika forskare. En definition är:

*"Human-computer interaction is a discipline concerned with the design, evaluation and implementation of interactive computing systems for human use and with the study of major phenomena surrounding them"*⁷⁴

Detta är också en definition som vi anser går att använda i ett sammanhang där man talar om användningen av digitala KM-system. MDI, i likhet med informationsteknologi, är ett område som ligger utanför våra personliga referensramar. Vi kommer därför att begränsa diskussionen till design av

⁷⁴ Preece, J., et al., *Human-Computer Interaction* (1994) s. 7.

datorsystem och interaktionen mellan människan och systemet. Eftersom det är användningen av digitala KM-system vi vill studera försöker vi få fram en bild av hur interaktionen påverkas av olika fenomen. Vi vill också trycka på att det i Preece definition av MDI handlar om interaktiva datorsystem. Hennes teoretiska sammanställning bygger på många års empiriska studier i ämnet. Det krävs alltså att användarna är aktiva för att det ska uppstå en interaktion och därmed också för att systemen ska ge den utdelning som är tänkt.

3.8.1 Design av datorsystem

För att datorer ska fungera som hjälpmedel för användarna är det viktigt att de är rätt designade för det område de är tänkta att användas till. Datorn är tänkt att vara ett redskap som ska utöka människors möjligheter. MDI som forskningsdisciplin applicerar systematiskt kunskap om mänskliga syften, förmågor och begränsningar, såväl som kunskap om datorsystemens förmågor och begränsningar.⁷⁵ Målet är att producera system som uppfattas som funktionella, användbara och säkra samt som ökar effektiviteten för de som använder dem.

För att kunna utveckla system som är användbara är det av vikt att förstå hur människor agerar och samspelar med datorer. Utifrån det ska designern ta fram verktyg och tekniker som ska hjälpa till vid utveckling av nya system för att säkerställa en effektiv interaktion mellan människan och systemet.⁷⁶ Tre områden som innefattas i en interaktion bör beaktas: människan, datorsystemet och den uppgift som ska utföras.⁷⁷ Det är dessa tre områden som behöver fungera tillsammans för att resultatet av användningen ska bli den önskvärda.

I ett KM-system är det användarens uppfattning och förståelse som avgör om systemet utgör en fördel för företaget. Begreppet kognition är en central del i detta. Med kognition menas de processer som inkluderar att förstå, minnas, dra slutsatser, vara medveten, inhämta kunskaper och att skapa nya idéer. Genom att inneha kunskap om kognitiv psykologi kan det finnas goda förutsättningar för att utforma användarvänliga gränssnitt eftersom det då blir lättare att förutsäga hur människor kan förväntas agera vid olika händelser och i olika situationer. På samma sätt blir möjligheten att identifiera och förklara orsaker till de problem en användare kan uppleva större. Vidare kan man genom kunskap om kognition

⁷⁵ Normann, D., *The Psychology of Everyday Things* (1988) s. 13 ff.

⁷⁶ Preece, J., et al, (1994) s. 45 ff.

⁷⁷ Dix, A., et al, *Human-Computer Interaction* (1993) s. 3 ff.

erbjuda modeller och metoder som kan fungera som mallar för hur man skapar gränssnitt som är enkla och ej betungande att använda.⁷⁸

3.8.2 Interaktionen mellan människan och systemet

Användargränssnittet är den del som en användare upplever. I interaktionen mellan människa och system kan gränssnittet sägas vara den del som fungerar som kommunikationskanal i båda riktningarna. Därför utgör kommunikationsteori en del av bakgrunden för att förklara denna interaktion. Kommunikation är likt kunskap ett begrepp som är svårdefinierat och det finns en mängd olika definitioner. Den främsta inriktningen behandlar hur sändare och mottagare kodar och avkodar, samt hur sändarna använder olika kanaler och medier för kommunikation. Effektivitet och noggrannhet är faktorer som starkt påverkar kommunikationsprocessen mellan två parter. Sändaren påverkar mottagarens beteende eller sinnesstämning i och med formen på den kommunicerade informationen. Kan sändaren kodifiera kunskapen på ett effektivt och på samma gång noggrant sätt, underlättas avkodningen.⁷⁹ Informationens innebörd kommer inte att nå fram till mottagaren om texten inte är kort och koncis. Detta beror på att de flesta människor orkar läsa en lång text på en bildskärm.⁸⁰

Dagens IT-system tillåter människor att kommunicera med varandra betydligt fortare än förr. Det har också skett en förändring i etik när det gäller vem man kommunicerar med. Förr tvekade man ofta att ta kontakt med höga chefer eller professorer direkt, utan gick gärna via mellanhänder. Detta beror delvis på att det var mer komplicerat och laddat att ringa än vad det är idag skicka ett enkelt e-post.⁸¹

Bortsett från att använda IT-systemen som rena kontakt- och kommunikationsverktyg är det ändå så, enligt Sten Henriksson, Universitetslektor vid institution för datavetenskap, Lunds Tekniska Högskola, att de program och sökmotorer som inte är enkla inte heller används. Det ska vara enklare och effektivare att använda dem än det är att genomföra personliga kontakter, med andra ord vill individen få en fördel av användningen annars söker den andra utvägar. Vid sökningar med flertalet sökmotorer idag får användaren antingen inga träffar alls eller alldeles för många träffar. Problemet består i att de flesta

⁷⁸ Preece, J., et al, (1994) s. 56 f.

⁷⁹ Fiske, J., *Kommunikationsteorier – en introduktion* (1994) s. 12.

⁸⁰ Intervju Sten Henriksson 02-05-22.

⁸¹ Ibid.

sökmotorer saknar möjligheter att förfina sökningen baserat på föregående sökning.⁸²

En aspekt att ta hänsyn till vid utvecklingen är människan och hur hon förhåller sig till datorsystemet. Den första faran, sett ur denna synvinkel, är att det kan uppstå en konflikt redan då datorsystemet designas om designern och användaren uppfattar och förstår systemet olika. Idealet är om utformandet kan göras gemensamt mellan designern och användarna. Detta kan dock försvåras genom deras olika referensramar och förståelse för tekniken och andra påverkande faktorer.⁸³

Genom att låta användaren vara med under framtagningen och utformningen av programmen går det att öka förståelsen ytterligare mellan designern och användaren. På så sätt underlättar man framtagandet av ett program som fungerar bra redan initialt när det implementeras.⁸⁴ Om användarna inte förstår nyttan av ett nytt system tenderar de att fortsätta arbeta efter sina gamla rutiner istället för att använda det nya datorsystemet. Om de istället varit med vid utformningen av det nya systemet är det troligare att de ser en nytta med sin användning och att det därmed uppstår en känsla av tillfredställelse. Det är också så att om ett nytt system liknar ett som man är van vid sedan tidigare är det lättare att ta det till sig. Därför är många intranät och liknande företagsinterna system väldigt lika webbaserade program och sökmotorer, då det är den datormiljö användaren är van att möta och arbeta i.⁸⁵

Vi vill avsluta med att säga att det ställs många krav på designen av datorsystemet, med andra ord på den designer som skapar det. Genom att ha kännedom om ovanstående faktorer som kognition och kommunikation har designern en fördel vid utformandet av användargränssnitt, sökmotorer etc. Det är också viktigt att syftet och målet med programmet har förmedlats till designern eller till den person som är ansvarig för att formge eller inhandla ett program⁸⁶. När systemet sedan valts ut och implementerats är det viktigt att användarna får tillräcklig och rätt utbildning för att de ska kunna använda systemet med fullt utbyte. Om utbildningen eller introduktionen till ett datorsystem inte ger användaren den kännedom som krävs för att använda det på ett bra sätt kan detta likställas med att användaren inte får tillräcklig access till programmet, och därmed inte heller till den information som finns att hämta där.⁸⁷

⁸² Intervju Sten Henriksson, 02-05-22

⁸³ Preece, J., et al, (1994) s. 46.

⁸⁴ Winograd, T., *Bringing Design to Software* (1996) s. 285 ff.

⁸⁵ Intervju Sten Henriksson, 02-05-22.

⁸⁶ Winograd, T., *Bringing Design to Software* (1996) s. 254 f.

⁸⁷ Adams, E.C., Freeman, C., (2000) s. 40.

3.9 Organisationskultur

För att kunna genomföra någon form av kunskapsutbyte i en organisation måste kulturen inom företaget vara sådan att det finns ett intresse och behov för detta. I denna företagskultur måste det finnas en känsla av gemenskap där man ser fördelarna med att dela kunskap mellan varandra. De anställda måste vara öppna för att kommunicera idéer och de måste ha access till dessa idéer och till andra individer i organisationen.⁸⁸

När ett KM-system ska implementeras i en organisation är det, som vi påpekat tidigare, viktigt att skapa en kultur där det finns möjligheter och intresse för ett sådant system. Då är den mänskliga faktorn en aspekt som ska beaktas. Det första som bör genomföras är en studie av hur kulturen ser ut med avseende på organisationsmedlemmarnas beteende. Om beteendet kan kartläggas går det att få en god förståelse för hur KM ska implementeras.⁸⁹

3.9.1 Beteende

Under vår litteratursökning har vi sökt efter forskare och studier som berör kopplingen kultur och kunskapshandling, men detta område är enligt vår uppfattning relativt outforskat. Detta innebär att vi till stor del måste förlita oss till De Long och Fahey (2000).

I De Long och Faheys (2000) empiriska studier av ett femtiotal företag, framkommer det att organisationskulturen uppfattas som det största hindret vid implementering av ett digitalt KM-system.⁹⁰ Dock kan vi inte se att organisationskulturen är det största hindret för implementeringen men i enlighet med De Long och Fahey ser vi att den påverkar skapandet, lagrandet och återanvändningen av kunskap.

Kultur består av tre parametrar som påverkar och skapas utifrån varandra:

⁸⁸ Adams, E.C., Freeman, C., (2000), s. 40

⁸⁹ Ibid, s. 42.

⁹⁰ De Long, D.W., Fahey, L., "Diagnosing cultural barriers to knowledge management" (2000) s. 112.

Värderingar: de sociala principer och mål och normer som i en viss kultur anses ha ett värde. De definierar vad organisationsmedlemmar bryr sig om, till exempel frihet och tradition. Värderingar är mer medvetna än grundantaganden, men de brukar ändå inte vara något som individerna tänker på. Detta innebär att värderingar är svåra att artikulera och förändra.⁹¹

Normer: nära kopplade till värderingar. Normer är de oskrivna regler som tillåter organisationsmedlemmarna att veta vad som förväntas av dem i många sammanhang. Exempel på sådana normer är vilken klädsel som är lämplig. Normer genereras från värderingar men är lättare än värderingar att observera och identifiera.⁹²

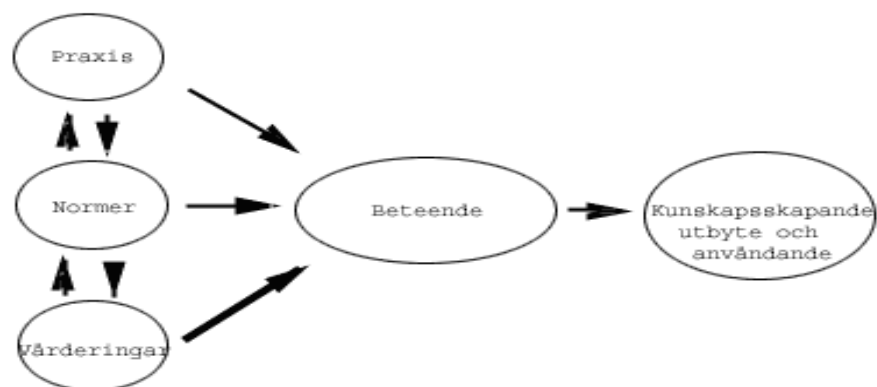
Artefakter: de synliga, påtagliga och ljudmässiga resterna av ett beteende som har sin grund i normer och värderingar. Artefakter kan generellt kategoriseras i tre klasser: fysiska, beteendemässiga och verbala.⁹³ I vår studie är vi intresserade av de beteendemässiga artefakterna och i enlighet med De Long och Fahey (2000) kommer vi att benämna dem praxis. Praxis är det vedertagna arbetssättet inom en organisation och de tydligaste symbolerna och mest framträdande av kulturen.

Ovanstående parametrar diskuteras utifrån Hatch. Dock använder vi oss av De Long och Faheys figur för att påvisa kulturens påverkan på organisationsmedlemmarnas beteende. Denna figur anser vi relevant då De Long och Fahey kopplar beteendet till skapandet, lagrandet och återanvändandet av kunskap.

⁹¹ Hatch, M.J., *Organisationsteori, Moderna, symboliska och postmoderna perspektiv* (2000) s. 242.

⁹² Ibid, s. 242.

⁹³ Ibid, s. 242.



Figur 7: Kulturens påverkan på beteendet, De Long och Fahey (2000) s. 116.

I figuren är pilen från värderingar till beteende tjockare än de från normer och praxis, vilket syftar på att värderingar har den största påverkan på beteendet⁹⁴. Pilarna mellan värderingar, normer och praxis är dubbelriktade. Detta innebär att samtidigt som värderingarna och normerna tar sig ”uppåt” mot praxis, kommer praxis att tolkas på ett sätt som omvandlar just de värderingar och normer som ursprungligen skapat praxis.⁹⁵

Hatch (2000) menar att nya organisationsmedlemmar antingen inlemmas i kulturen efter individens passform gentemot organisationskulturens värderingar eller socialiseras till att acceptera kulturen. En kultur kan enbart förändras då nya värderingar kommer in i kulturen utifrån, exempelvis genom att ledningen förordar detta. Dock menar Hatch att nya värderingar inte kommer att införlivas förrän de visat sig duga i form av önskade resultat för organisationen. Först när organisationsmedlemmarna ser resultatet kan de tas för givna och läggas i det omedvetna.⁹⁶ Enligt De Long och Faheys (2000) resonemang innebär detta en möjlighet för en organisation att påverka beteendet hos organisationsmedlemmarna genom att förändra den tydligaste delen av kulturen, praxis, som i sin tur förändrar normer och värderingar. Detta leder till ett förändrat beteende som stödjer skapandet, lagringen och återanvändningen av kunskap.

⁹⁴ De Long, D.W., Fahey, L., (2000) s. 116.

⁹⁵ Hatch, M.J., *Organisationsteori - Moderna, symboliska och postmoderna perspektiv* (2000) s. 244.

⁹⁶ Ibid, s. 244.

Det första steget som ett företag måste ta för att förstå hur dess kultur påverkar skapandet, lagringen och återanvändningen av kunskap, är att undersöka hur kulturen påverkar kunskapsrelaterande beteende. Detta kan enligt De Long och Fahey göras utifrån fyra påståenden. Följande återgivning är vår tolkning av De Long, D.W., Fahey, L., "Diagnosing cultural barriers to knowledge management" (2000) s.116 ff.

1. Kulturen formar antaganden om vilken kunskap som är relevant

Inom olika enheter kommer subkulturer att definiera vilken kunskap som är viktig och som i sin tur kommer att påverka vilken kunskap som är central inom enheten. Dessa definitioner rörande vilken kunskap som är central skapas framförallt utifrån värderingar och normer. Det finns dock ett antal olika åtgärder som ledningen kan vidta för att upptäcka hur kulturen skapar antaganden om vilken kunskap som är relevant:

- Undersöka hur kulturen/subkulturen prioriterar olika stödjande och icke-stödjande verksamheter för att skapa och lagra kunskap.
- Identifiera beteenden som är väsentliga för kunskapsbyggandet inom organisationen.
- Fastställa vilka normer och praxis som ligger som hinder för nya beteenden och vilka element i kulturen som kan ändras för att stödja dessa beteenden.

2. Kulturen medlar relationen mellan olika nivåer av kunskap

Kulturen bestämmer vilken kunskap som tillhör organisationen och vilken som tillhör individerna och subkulturerna. Detta blir tydligt då ledningen försöker få olika enheter att dela med sig av deras specifika kunskap. För att påverka detta kan ledningen vidta ett antal olika åtgärder:

- Reflektera över hur KM kan ändra attityder angående ägandet av kunskap.
- Utvärdera hur den nuvarande kulturen kan utveckla eller undergräva distributionen av kunskap.
- Identifiera vilka nya beteenden som chefer måste kommunicera för att stödja ett skifte från individuell kunskap till organisatorisk kunskap.
- Klargöra vilka praxis som måste förändras för att förbättra en enhetlig kunskapsanvändning.

3. Kulturen skapar en kontext för social interaktion

Kulturen skapar perception och beteende genom att etablera den organisatoriska kontexten för social interaktion. Kulturen representerar här de regler, praxis och frekvens av t.ex. användningen av intranät, d.v.s. den bestämmer den miljö där organisationsmedlemmarna kommunicerar. Detta påverkar hur individerna agerar och hur kunskap skapas, lagras och används.

Vertikal interaktion

Kulturen skapar framför allt vertikal integration på två sätt, genom att ta hänsyn till ”känsliga frågor” och tillgänglighet. Det är viktigt för en organisation att låta personalen diskutera känsliga frågor med ledningen och att det finns en kommunikation mellan ledning och personal. En kultur med normer och praxis som skapar en miljö och kontext för kommunikation underbygger en effektiv kunskapsdelning.

Horisontell interaktion

Kulturen skapar även mönster för interaktionen mellan individer på samma nivå inom organisationen. Det är framförallt tre sätt som påverkar kunskapen; volymen av interaktionen, samarbete och kollektivt ansvar. För att öka kunskapsutvecklingen bör företag arbeta med att främst dela, lära ut och lära av misstag.

4. Kulturen skapar adoption av ny kunskap

De företag som är mest effektiva när det gäller att skapa och integrera ny kunskap inom organisationen har normer och praxis som medför ett brett deltagande i kunskapsinsamling och distribuering av extern information. Det finns fyra kännetecken på en kultur som är effektiv i skapandet och integrerandet av ny kunskap.

- Extern kunskap ska vara en utgångspunkt för innovation.
- Det finns utrymme för debatt angående strategiska frågor.
- Stort deltagande i sökandet efter relevant kunskap inom olika enheter.
- Organisationen vågar utmana den rådande uppfattningen om vad som tidigare skapat framgång för företaget.

3.10 Incitament

För att skapa en vilja hos medarbetare till att kommunicera med andra och ta till sig och dela med sig av kunskap krävs incitament. Dessa incitament består av olika former av motivationsfaktorer beroende på situation och person. Utan dessa motivationsfaktorer kommer ingen att se någon mening med att kommunicera med andra för att dela kunskap, eller att söka och utveckla ny kunskap. Motivation spelar således en betydande roll vid kunskapsdelning i en grupp.⁹⁷ Vi anser att det är viktigt att beakta företagets möjligheter att påverka användningen av de digitala KM-systemen med hjälp av incitament, med andra ord deras möjligheter att påverka motivationen hos sina anställda. Mängden litteratur vi funnit kring detta ämne är begränsad och därför baseras detta avsnitt i huvudsak på en författare. Eftersom vi i enlighet med Eneroth (2001) anser att incitament och motivation är en viktig del av arbetsgången, diskuterar vi således detta område utifrån hennes artikel och tar stöd av Hansen (1999). Hansens artikel bygger på studier hos konsultbolag, medan Eneroths artikel har en teoretisk utgångspunkt.

3.10.1 Motivation

Eneroth skiljer mellan två olika former av tankemönster; konvergerande (sammanlöpande) och divergerande (avvikande). Dessa båda, menar hon, är åtskilda och står i relation till olika former av kunskap. Det divergenta tankemönstret är sammankopplat med en nyskapande och utforskande kunskap, *explorative knowledge*, och kopplas ofta samman med olika former av inre motivation. Inre motivation består av tillfredsställelse för utfört arbete, personlig utveckling, nya kunskaper etc. och uppkommer i och med utförandet av en given uppgift.⁹⁸

Det konvergenta tankesättet utnyttjar befintlig kunskap inom organisationen, *exploitative knowledge*, och kopplas samman med olika former av yttre motivationsfaktorer. Yttre motivationsfaktorer består av konkreta och mätbara former av belöningar och är ett effektivt sätt att aktivera individer. Dock är det inte

⁹⁷ Eneroth, K., "Mapping knowledge and motivational assets" (2001) s. 12.

⁹⁸ Ibid, s. 20.

säkert att den ökar de anställdas kreativitet. För att yttre belöningar skall vara verkningsfulla måste de medföra ett verkligt värde för mottagaren.⁹⁹

Det är viktigt att tidigt sätta en standard för belöningarna och se till att exempelvis användarna av ett digitalt kunskapssystem verkligen gagnas av att dela med sig av sin kunskap. Om belöningen inte är tillräcklig kommer det att vara mycket svårt att motivera de anställda att agera. Att exempelvis upprepade gånger ge någon en ask choklad för ett väl utfört arbete är inte ett effektivt sätt att få honom motiverad att göra en fortsatt bra insats. För att kunna avgöra hur användare av digitala system skall motiveras menar Hansen (1999) att den kunskap och det material individen delar med sig av i organisationen bör avspeglas i dennes årliga utvärdering. Utifrån denna utvärdering avgör man sedan formen på motivationen.¹⁰⁰

Avslutningsvis menar Eneroth att man gör en tydlig åtskillnad mellan den utforskande och den resursutnyttjande kunskapskaraktären, men att motivationen trots det ofta sker i någon form av yttre belöningsform då denna är betydligt lättare att mäta. Risken med detta är att en felaktig form av motivation riskerar att ha en motsatt effekt på resultatet. Man bör således noggrant beakta vilken form av motivation som passar bäst till företagets situation och anpassa den till de rådande omständigheterna, annars riskerar man att investera kapital utan att få ett relevant resultat.¹⁰¹

3.11 Avslutande referensdiskussion

Som vi konstaterat tidigare använder vi många begrepp som är närbesläktade och som av olika författare befästs med olika definitioner. Vi kan även konstatera att det inte bara är vi som har svårt att hålla isär dessa begrepp. Även i den litteratur vi studerat finner vi att det saknas konsensus kring begreppen och att de därför används felaktigt vilket innebär en problematik för oss som läsare och författare. Problematiken har legat i hur vi ska förhålla oss till våra källor och vad författarna egentligen menar i sina texter, i synnerhet rörande kunskap och information. För att undvika liknande missförstånd har vi valt att klargöra våra definitioner av uppsatsens centrala begrepp på sidan 7.

⁹⁹ Eneroth, K., (2001) s. 17.

¹⁰⁰ Hansen, M-T., et al, (1999) s. 113.

¹⁰¹ Eneroth, K., (2001) s. 21.

4 Teorisyntetisering och modellsammansättning

I föregående kapitel presenterade vi den teori vi anser vara grundläggande för användningen av digitala system för kunskapsöverföring. Dessa teorier kommer i detta kapitel att syntetiseras och sammanställas i en modell, vilken ligger till grund för den empiriska studien av våra fallföretag.

4.1 Syntetisering

När man betraktar *användningen* av digitala KM-system anser vi att man bör beakta fyra teoretiska områden. Dessa fyra områden anser vi vara: *informationsteknologi, människa-datorinteraktion, organisationskultur* samt *incitament*. Efter att ha identifierat dessa utifrån vår teoretiska referensram har vi brutit ned dem i mindre, mer ingående delområden. Nästa steg var att identifiera de faktorer som är viktiga att beakta vid användningen av digitala KM-system.

De teoretiska områden som vi lyft fram i modellen, kan i vissa fall anses vara vitt skilda ifrån varandra. Vi anser dock att man måste anta ett brett perspektiv för att kunna identifiera de olika faktorer som påverkar användningen av digitala system för kunskapsöverföring. Genom att syntetisera teorier, dvs. sammanställa dem, har vi presenterat vår väg fram till de olika faktorer som innefattas av vår modell.

Kapitlet avslutas med en presentation av den modell vi framställt efter teorisyntetiseringen. Modellen gör vi sedan en första prövning av på fallföretagen, i kapitel sex, för att kunna bedöma dess giltighet.

4.1.1 Användning

Vår definition av användandet av digitala KM-system har sin teoretiska bakgrund i Nonaka et al (1994) och Alters (1999) diskussion rörande kunskapsomvandling. Alter förklarar informationsteknologins roll i transformationen från kunskap till

information med hjälp av sex grundläggande steg. Dessa steg anser vi ha en tydlig koppling till Nonakas redogörelse för hur kunskap sprids i en organisation och vilka olika former kunskapen genomgår på vägen. Vi definierar användandet som den process där man antingen förser det digitala KM-systemet med information, eller använder systemet för att söka rätt på information och med sin kompetens skapa ny kunskap. I och med denna definition är kopplingen till Nonakas process från externalisering till internalisering genom kombinationsfasen tydlig.

För att de båda författarnas teorier skall fungera krävs det att det finns relevanta digitala system som stödjer denna process. För att dessa i sin tur skall användas krävs det att ett antal delområden som påverkar användningen beaktas. Användning formar det första steget i vår modell.

4.1.2 Informationsteknologi

Den teori som ligger till grund för detta område baserar sig huvudsakligen på tre skilda författare. Applegate (1999) diskuterar företagsdatabaser och Huang (1999) kompletterar hans diskussion med krav på informationskvaliteten. Avslutningsvis diskuterar Abecker (1998) metainformation som bidrar till att underlätta sökandet av information i digitala KM-system. Utifrån en bearbetning av dessa tre författare har vi urskilt faktorer som påverkar hur informationsteknologi används som stöd för överföringen och omvandlingen av kunskap inom en organisation. Informationsteknologin skall utformas för att underlätta och effektivisera användningen, d.v.s. det ska vara smidigare att använda det digitala KM-systemet framför de traditionella informationsvägarna. För att detta skall ske krävs en genomtänkt och komplett *teknisk infrastruktur* som uppfyller de grundläggande kraven på systemet. Utöver infrastruktur krävs det även att *informationskvaliteten* uppfyller krav på självständighet, sammanhang, översikt och tillgänglighet som gör den lättillgänglig för användaren.

4.1.3 Människa-datorinteraktion

Detta teoretiska område har vi behandlat främst utifrån Preece (1994) och en intervju med Sten Henriksson vid Institutionen för datavetenskap, Lunds Tekniska Högskola. Området rör skapandet av digitala system med tanke på användarna, deras behov och intressen. Enligt Preece är det viktigt att förstå hur människor agerar och samspelar med datorer för att kunna utveckla system som är användarvänliga. Utifrån denna förståelse skall designern ta fram verktyg och tekniker som hjälper till vid utveckling av nya system för att säkerställa en effektiv

interaktion mellan människan och systemet. Denna övergripande syn på *systemdesign* kompletteras av Henrikssons diskussion kring vikten av att designen bör vara så enkel som möjligt, men på samma gång innehållsrik. När man studerar *människan* i interaktion med systemet, är den största faran enligt Preece, att det kan uppstå en konflikt redan då datorsystemet designas om designern och användaren uppfattar och förstår systemet olika. Utifrån dessa två experters teorier har vi urskiljt sex delområden i vår modell, vilka ligger till grund för en nära länk mellan användare och system.

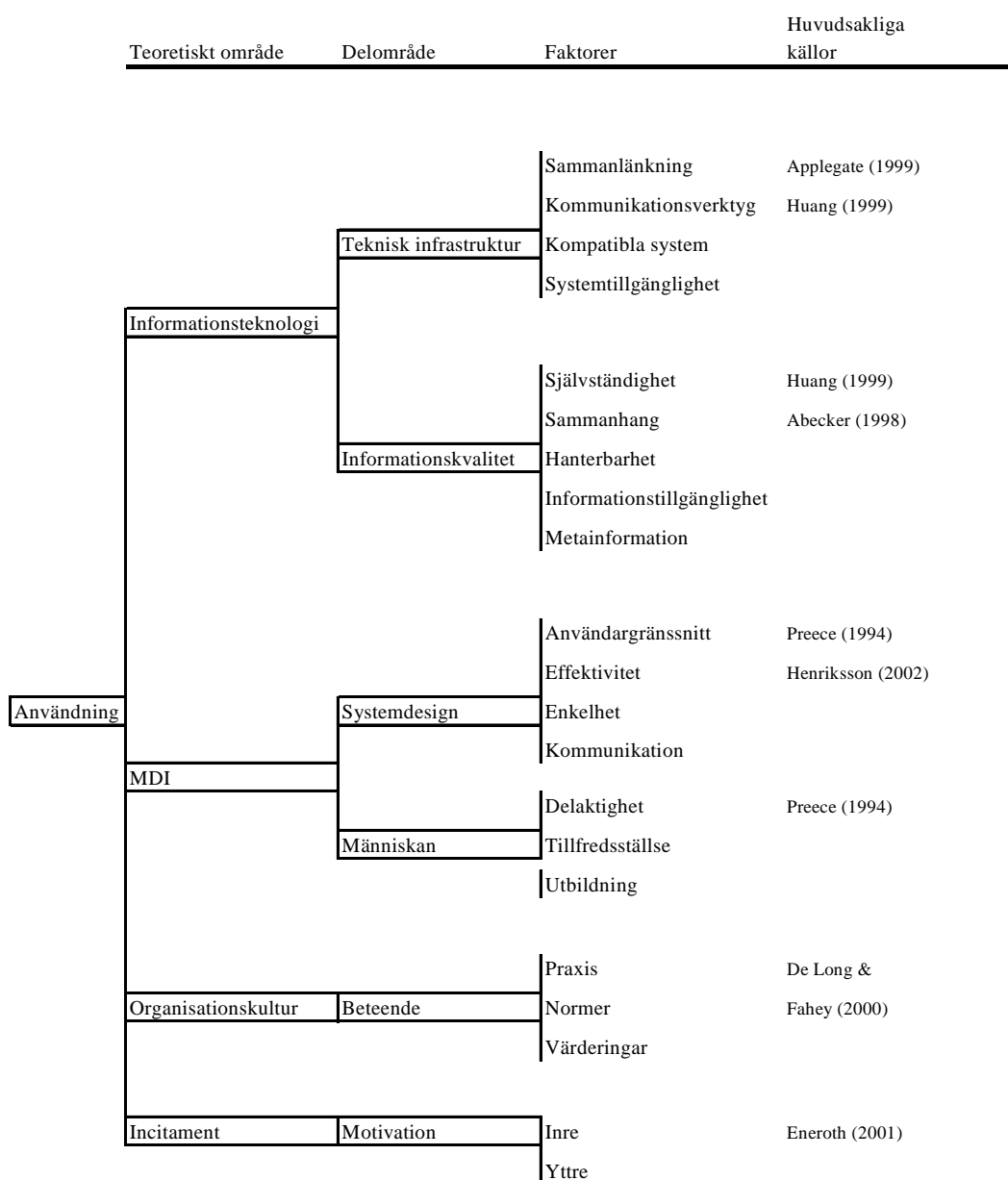
4.1.4 Organisationskultur

Det tredje övergripande teoretiska området vi studerat har vi huvudsakligen hämtat från De Long och Faheys (2000) resonemang. De diskuterar möjligheten för ett företag att påverka *beteendet* hos medarbetarna genom att förändra den tydligaste delen av kulturen, *praxis*, som i sin tur förändrar normer och värderingar. För att förstå vad som ska förändras menar De Long och Fahey att kulturen kan utvärderas utifrån fyra påståenden som berör hur väl deras kultur stödjer skapandet, lagringen och återanvändningen av kunskap.

4.1.5 Incitament

Grunderna för vår diskussion kring incitament är baserat från Eneroths artikel från 2001, i vilken hon diskuterar utforskande kontra utnyttjande kunskap och kopplar samman dem med olika former av *motivation*. Hon anser det vara ytterst viktigt att noga åtskilja dessa från varandra, då en felaktig motivering kan få en motsatt effekt. Eneroth skiljer på två olika former av motivationer. Inre motivation berör personliga värden som tillfredställelse och utveckling medan yttre motivation kan kopplas till mätbara belöningar, exempelvis bonussystem.

Användning av digitala system för kunskapsöverföring



Figur 8: Modell över faktorer som påverkar användningen av digitala KM-system

5 Fallföretagen

För att ge läsaren en god inblick i våra fallföretag kommer vi i detta kapitel att kortfattat beskriva företagen utifrån deras bakgrund, struktur och digitala KM-system. Kapitlet ska ses som en kortare bakgrund till vart och ett av fallföretagen, samt som en introduktion till vårt nästkommande analys- och empirikapitel: "Fallföretagen utifrån matrisen".

5.1 Accenture

5.1.1 Kunskapsföretaget

Accentures rötter går tillbaka till 1953 och Andersen Consulting, då installationen av den första "datorn" för affärssystem genomfördes på General Electric. Under 1989 blev företaget en separat del av Andersen Consulting, med inriktning mot behandling av teknologi och management. Vid årsskiftet 2000/01 delade sig Andersen Consulting i två delar; Andersen och Accenture blev två oberoende företag, och det var då namnet Accenture officiellt började användas.¹⁰²

Idag är Accenture ett av de största globala konsultföretagen inom management och teknologi, med cirka 75 000 medarbetare i 47 länder. I Sverige har man tre kontor och cirka 650 anställda.¹⁰³

Accenture arbetar inom fyra verksamhetsområden; konsulttjänster, teknologi, *outsourcing* och allianser. Dessa är i sin tur en del av den mer övergripande matrisorganisationen. Denna matris består av fem huvudbranscher och åtta olika områden inom vilka de erbjuder tjänster. Indelningen i fem branscher medför att de anställda blir specialister på att hantera situationer inom de olika branscherna. Dessa fem branscher stöds av de åtta olika tjänsteområdena som innehåller specifik

¹⁰² <http://www.accenture.com>, 02-05-03.

¹⁰³ <http://www.accenture.com/sweden>, 02-05-03.

branschkunskap kring marknad, teknologi, etc. Utöver dessa båda dimensioner finns det en sammanlänkande *research*-enhet som sammanställer olika former av standardiserade lösningar, vilka kan tillämpas på flera klienter. Dessa är ofta gränsöverskridande och tar hänsyn till olika delar inom Accenture.¹⁰⁴

Accenture säger sig skatta de anställdas kunskap högt och menar att det är medarbetarna som ligger till grund för företagets fortsatta utveckling. I och med den omfattande geografiska spridningen i kombination med det stora antalet anställda krävs det således ett väl utvecklat system för att få en överblick av den kunskap som finns inom organisationen. Tidigt skapades ett system med pärmar för att kunna hålla uppsikt på informationen om kunder och projekt. Detta system har utvecklats under åren och innefattar numer ett digitalt system, *Knowledge Xchange*, för spridning av kunskap och erfarenheter inom Accenture.¹⁰⁵

5.1.2 Knowledge Xchange

Knowledge Xchange (KX) är Accentures digitala KM-system som syftar till att underlätta bevarandet av kunskap och erfarenheter inom företaget trots de stora geografiska avstånden mellan Accentures kontor. Systemet förser de anställda med en infrastruktur bestående av standarder, verktyg och applikationer som stödjer en ämnesorienterad diskussion rörande intern och extern kunskap. Oavsett var de anställda befinner sig kan de få tillträde till KX för att på så sätt kunna utföra sitt arbete på effektivast möjliga sätt.

KX utgörs av mer än sex tusen globala databaser av varierande typ och storlek. De huvudtyper av databaser som KX består av är:¹⁰⁶

- Registerdatabaser – Grundläggande system för sökning, i vilka man exempelvis kan hitta kontaktinformation om samtliga inom Accenture (*KX Yellow pages*). Här finns även de olika startsidorna för sökande av material, uppdatering av företagets fortlöpande verksamhet samt dylika applikationer för att underlätta det dagliga arbetet (*KX front page*).
- Referensdatabaser – Dessa databaser innehåller olika former av supportinformation som stöd för de anställda när de förbereder ett projekt och har ett behov av att uppdatera sina kunskaper inom vissa områden. De

¹⁰⁴ <http://www.accenture.com/sweden>, 02-05-03.

¹⁰⁵ <http://www.accenture.com>, 02-05-03.

¹⁰⁶ Ibid.

innehåller bland annat presentationer av tidigare genomförda projekt, arbetsplaner för hur man bör göra i olika situationer, säljstöd, etc.

- Diskussionsdatabaser – Denna del av KX stödjer de olika *communities* som uppstår kring projekt och liknande verksamheter. Dessa system innehåller tillkännagivanden, marknadsföringsunderlag, *newsletters* samt ett aktivt diskussionsforum. I detta forum förs personer med frågor rörande ett projekt ihop med personer med kunskap om ämnet, för att skapa förståelse och effektivisera det fortsatta arbetet. Det är även ett forum för allmänt delade av erfarenheter och kunskaper.
- Externa databaser – Den sista gruppen av databaser är de som behandlar och förser de anställda med extern information av olika slag. Det kan röra sig om det senaste rubrikerna på världens olika affärstidningar, s.k. *Newsfeeds*, eller olika former av branschanalyser och forskningsrapporter. Dessa syftar till att förse de anställda med den senaste informationen på marknaden för att hjälpa dem att fatta relevanta strategiska beslut i sitt arbete.

Materialet i KX skall enligt Accentures globala regelverk dokumenteras på engelska och presenteras i olika förutbestämda filformat för att underlätta för spridningen och användningen inom företaget. I anslutning till presentationen skall det dessutom finnas en sammanfattning, dokumentägarens namn och de personer som varit involverade i projektet. Detta för att man snabbt och enkelt ska kunna kontakta dessa personer för vidare information. Varje databas är försedd med en intern sökmotor där man kan söka efter dokument genom olika sökord som matchas mot de nyckelord som varje presentation kodas under.¹⁰⁷

KX-systemet administreras globalt av cirka fyra hundra *knowledge managers* som bearbetar materialet och ser till att det är relevant och uppdaterat i systemet. Om denna verksamhet inte sköts riskerar KX att svämma över med irrelevant material och bli obrukbart.

¹⁰⁷ Intervju med Martin Blom 02-04-02.

5.2 Skandia

5.2.1 Kunskapsföretaget

Skandia bildades 1855 i Stockholm och har varit noterat på Stockholms Fondbörs sedan 1863. Utvecklingen av tjänsterna inom företaget har gått från att enbart innefatta ett par olika former av försäkringar till att idag innefatta en bred försäkringsbas samt även produkter för långsiktigt sparande, pension och bankverksamhet. I samband med utvecklingen av tjänsterna blev även Skandia ett allt mer globalt företag och har idag en verksamhet i ett 20-tal länder på fem kontinenter. Sverige är dock fortfarande en av Skandias viktigaste marknader.¹⁰⁸

Skandia hade vid mitten av 1980-talet en relativt stel organisation som hämmade utveckling och nytänkande. Skandia ansåg att det fanns stor risk att de skulle bli omsprungna av andra aktörer med en mer dynamisk organisation. För att komma tillrätta med detta problem startade Skandia en KM-satsning för att ändra inställning till kreativitet och nytänkande. *”Det är viktigare att dela med sig än att sitta inne med kunskap”*, var budskapet. Målet var att skapa en grundmiljö med hög grad av förtroende som skulle göra det möjligt för de anställda att växa och utvecklas i sin arbetsroll, något som i sin tur skulle skapa mervärde för hela företaget. Ledarnas roll bestod i att förmedla dessa tankar ut i organisationen och förmå de anställda att våga testa nya lösningar och idéer.¹⁰⁹

Skandias organisation och även deras affärsidé bygger på samarbete mellan oberoende distributörer och fondförvaltare som agerar lokalt och är helt ansvariga för sin verksamhet och utveckling. Detta lokala ansvar för kundorientering och innovation gör det möjligt för Skandias kontor att på ett hanterligt sätt anpassa sin verksamhet till de geografiska och kulturella behov som förekommer på den lokala marknaden. Samtidigt som de har stöd av den globala styrka som ligger bakom Skandia.¹¹⁰

Trots den lokala förankringen är det moderföretaget och Skandias koncernstab som har ansvaret för att utveckla företaget framåt och implementera olika strategier och system. Den nära kontakten mellan de olika instanserna är viktig för att kunna tillgodose individens behov och även för att ta tillvara idéer och förslag som uppkommer inom Skandia. Genom att använda sig av samma system för intern

¹⁰⁸ <http://www.skandia.se>, 02-05-04.

¹⁰⁹ <http://www.skandia.com>, 02-05-04.

¹¹⁰ <http://www.skandia.se>, 02-05-04.

kommunikation, information och personalutveckling kan de belysa olika prestationer inom koncernen och på så sätt skapa *best practice* och olika former av *benchmark*. Detta binder de anställda närmare varandra och är tänkt att hjälpa Skandia att utvecklas och växa.¹¹¹

5.2.2 Dolphin Navigator

Följande presentation av Skandias digitala KM-system är en omarbetad version av en rapport från Linköpings Tekniska Högskola författad av Jansson, M., et al (2002).

Skandia är mått om att den centralt formulerade visionen rörande kunskapsdelning efterföljs av organisationens samtliga delar på ett effektivt sätt, oavsett geografisk placering. För att detta skall vara möjligt krävs en öppen och snabb kommunikation inom Skandia som helhet. Detta behov har medfört att man utvecklat en processmodell kallad *Skandia Navigator*. Skandia Navigator är ett omfattande projekt vilket skall stödja verksamhetsstyrning och kunskapsdelning inom organisationen

Navigatorn utgörs av fem fokusområden samt en processmodell. Genom att sortera de fem fokusområdena utifrån ett tidsperspektiv (historia, nuläge, framtid) försöker man att fokusera verksamheten på de områden som genererar framtida tillväxt. Med Navigatorn kan det intellektuella kapitalet omformas från humankapital (beroende av anställda) till strukturkapital (lagrad kunskap i register och databaser). Skandia kan därigenom fånga upp kunskap genom att lagra den och sätta tydliga mått på den.

Med hjälp av processmodellen skall initialt en vision formuleras. Därefter påbörjas arbetet med att analysera de framgångsfaktorer som är kritiska för att nå visionerna. Till varje framgångsfaktor sätter man mål. Efter detta planeras de aktiviteter som krävs för att uppnå målen. Ur detta lyfts sedan verksamhetsnära indikatorer ut för kontinuerlig uppföljning. För varje Navigator finns en *Navigatorägare* som är ansvarig för förvaltningen. På bolagsnivå ligger ansvaret hos respektive chef och på individnivå bär respektive medarbetare ett eget ansvar för förvaltningen. Alla har dock tillträde till varandras Navigatorer och kan kontinuerligt följa upp hur verksamheten utvecklas. Processmodellen ser likadan ut oavsett om Navigatorn används på individuell nivå eller bolagsnivå.

¹¹¹ <http://www.skandia.com>, 02-05-04.

För att länka samman de olika bolagens navigatörer skapades *Dolphin Navigator*. Dolphin lanserades 1998 och utgörs av ett användargränssnitt med viss affärslogik samt en distribuerad databas. För att uppnå hög tillgänglighet är Dolphin användbart via Internet och på så vis sökbar världen över. Via Dolphin får de anställda en naturlig länk till företagets kommunikationsverktyg, exempelvis Skandias *communities*, vilkas syfte är att skapa en naturlig digital mötesplats för företagets anställda där de kan dela erfarenheter och kunskaper oavsett geografisk plats.

5.3 Telia

5.3.1 Kunskapsföretaget

Utvecklingen på marknaden för telekommunikation och Internet går snabbt. Nya produkter och tjänster utvecklas för att leva upp till de ökade krav som människor har på sin kommunikation. Idag står Internettrafiken för en större del av kommunikationen än vanlig telefoni. Denna utveckling mot en ökad telekomtrafik med låga inträdesbarriärer medförde ett behov av att förändra det statliga Televerket till ett av staten helägt aktieföretag, vilket skedde 1993.¹¹²

En ökande konkurrens på marknaden har tvingat Telia att noga överväga sitt val av strategier för prissättning och verksamhet. De var bland de första telebolagen i världen med att börja länka sina tariffer närmare den verkliga kostnaden för samtalet. Denna strategiska förändring medförde förlorade intäkter. För att kompensera denna förlust gav sig Telia ut på den internationella marknaden för att där hitta nya möjligheter till intäkter. I och med denna utbredda investering utomlands och en friare marknad var Telia tvungen att se över sina verksamheter och börja koncentrera sig mer på kärnverksamheten, nämligen kommunikation. Telias affärsidé är att vara "Nordens ledande Internet- och kommunikationsföretag".¹¹³

Inom Telia har man urskiljt fyra olika affärsområden, vilka alla har ett samlat ansvar för sina respektive produkter. Detta gäller allt från utveckling till försäljning. De fyra olika områden är: *Telia Mobile*, *Telia Internet Services*, *Telia International Carrier* samt *Telia Networks*. Utifrån denna verksamhetsindelning är Telia organisatoriskt strukturerat i närmare hundra olika bolag. Syftet med Telias

¹¹² <http://www.telia.se>, 02-05-04.

¹¹³ Ibid.

struktur är att förstärka affärsorienteringen samt skapa förutsättningar för Telia att delta i den strukturuomvandling som pågår i branschen.¹¹⁴

Under 1995 startade webbutvecklingen inom organisationen och intranätet började användas som en intern nyhets- och informationskanal. Intranätet har sedan utvecklats under benämningen MyNet, som utgörs av ett intranät och en portal, och är anpassat för Telias samtliga anställda, fördelade på närmare hundra bolag i tretton länder.¹¹⁵

5.3.2 MyNet och CoI

Den 24 november 2000 lanserades MyNet. Grundidén bakom lanseringen var att effektivisera arbetssätt och arbetsprocesser, att minska onödig administration och att på ett effektivt sätt dela kunskap. Dessutom skulle intranätet utvecklas som ett effektivare redskap i Telias totala kommunikation. Utvecklingen av Telias intranät har alltså utvecklats från nyhets- och informationskanal till att fungera som ett dagligt arbetsverktyg och verksamhetsstöd för kommunikation, självbetjäning och kunskapsdelning, och som stöd för individ, verksamhet och affärer.¹¹⁶

De koncerngemensamma ytorna i portalen ingår den grafiska profilen och är lika för alla. Detta för att medarbetarna ska kunna känna igen sig och veta hur sidorna fungerar och enklare hitta rätt i stora informationsmängder. Innehållet och strukturen i portalens huvudyta styrs till största delen av den enskilde medarbetaren genom val av olika kanaler. En kanal är en modul som exempelvis innehåller text, bilder och länkar.

Till portalen har Telia knutit ett antal verktyg som underlättar det dagliga arbetet. Exempel på dessa är e-post, sökmotor och tidsredovisningssystem. Ett annat verktyg som finns är ”*Jag i Telia*” som är en koncerngemensam självbetjäningsplats som är central för medarbetaren. Utgångspunkten är individen och individens behov för att denne så enkelt som möjligt ska kunna sköta sin administration och utvecklas i sin yrkesroll. Exempel på områden i ”*Jag i Telia*” är kompetensutveckling, kunskapsdelning och lön. Alla inom Telia har således möjligheten att bidra med information till systemet.¹¹⁷

¹¹⁴ <http://www.telia.se>, 02-05-04.

¹¹⁵ Bark, M., et al, *Intranätboken – Från elektronisk anslagstavla till dagligt arbetsverktyg* (2002) s. 73.

¹¹⁶ Ibid, s. 70.

¹¹⁷ Bark, M., et al, (2002) s. 95 f.

Förutom att alla medarbetare kan bidra med information till intranätet har Telia utsett *informationsägare* som huvudsakligen arbetar med intranätets innehåll och ansvarar för kvaliteten. Dessa personer har dessutom ansvaret för att informationen lagras, hålls uppdaterad och återkopplas via ett antal olika sökvägar.

Telias digitala KM system består även av en del där interaktionen mellan individer är det primära syftet. Denna del kallas "Communities of Interest" (CoI) och är till för att sammanföra individer med liknande intressen runt om i koncernen. CoI innehåller ett antal olika funktioner för att underlätta denna kommunikation. Dessa funktioner är bland annat forum för direktkontakt mellan individer, dokumentdatabaser, medlemsförteckning samt kalender för projektövervakning.

Grundtanken med CoI är att alla som vill kan starta ett forum där man delar information, kunskap och rapporter, dels i form av dokument och dels genom att man "samtalar" över nätet i olika "chat-rum". Den person som väljer att öppna en ny CoI blir "ägare" och administratör för *communityn* och kan därefter välja hur offentlig den blir och vilka som skall få tillgång till den. Ofta skapas CoI:s för att underlätta kommunikationen i olika projekt där man vill kunna lägga upp skapade dokument och kommunicera med de övriga deltagarna utan att behöva träffas personligen.

På grund av att det material som delas inom en CoI kan vara ganska internt och således inte passande för allmän beskådning krävs det att man ansöker till "ägaren" för att få tillgång till forumet. En av anledningarna till detta är att medlemmarna skall känna att de kan säga vad de tycker utan att behöva vara oroliga över vem som läser det. Telia anser det viktigt att påpeka att alla har rätt att säga sin åsikt, dock får man inte göra vad man vill.

6 Fallföretagen utifrån modellen

I detta kapitel kommer vi att pröva vår modell på våra fallföretag. Vi kommer att analysera användningen av digitala system för kunskapsöverföring i företagen genom att koppla vår insamlade empiri till de faktorer vi presenterar i modellen. Därefter kommer vi att avgöra modellens giltighet. Kapitlets struktur baseras på hur de teoretiska områdena är uppbyggda i vår modell.

6.1 Inledning

I detta kapitel kommer vi att presentera våra fallföretag utifrån vår modell. Istället för att presentera vår insamlade empiri och vår analys i två skilda kapitel kommer vi att presentera båda i detta kapitel. Vi kommer också att låta våra respondenters svar från respektive företag att vävas samman snarare än att exakt återge dem intervju för intervju. För att göra texten lite mer levande kommer vi under tiden att lyfta in citat från våra respondenter. Vi kommer inte heller att beskriva det empiriska underlaget först för att sedan analysera och koppla till vår teoretiska referensram, utan vi kommer delvis att väva samman dessa båda moment. Vi anser att detta sätt ökar läsvärdet och underlättar för läsaren att förstå de kopplingar vi gör mellan användningen av de digitala systemen för kunskapsöverföring och de teorier som ligger till grund för vår modell.

6.2 Informationsteknologi

För att klart kunna belysa hur fallföretagen behandlar kodifierad kunskap har vi urskiljt två grundläggande områden för att informationsteknologin skall kunna fungera i linje med företagets vision och på så vis underlätta för användandet. Dessa två är *teknisk infrastruktur* och *informationskvalitet*.

6.2.1 Teknisk infrastruktur

I begreppet teknisk infrastruktur återfinns hur det digitala KM-systemet är uppbyggt, vad som innefattas i systemet, vilka kopplingar som kan göras etc. För att den tekniska infrastrukturen ska främja användandet av de digitala KM-systemen har vi presenterat fyra krav. Dessa är krav på *sammanlänkning*, *kommunikationsverktyg*, *kompatibla system* samt *tillgänglighet*. Det är med utgångspunkt i dessa fyra krav som vi gör vår analys av den tekniska infrastrukturen hos våra tre fallföretag.

Sammanlänkning

De tre företagens tekniska infrastruktur syftar till att underlätta för kunskapsdelning genom att knyta de anställda närmare varandra. Detta sker på olika sätt, men kravet på att den digitala infrastrukturen skall verka för att stödja och underlätta sammanlänkningen återfinns hos samtliga företag i studien. Applegate (1999) och Huang (1999) ser kopplingen mellan företagets samtliga organisatoriska delar som en grundläggande uppgift för systemet.

När vi studerat Accenture, som använt sig av olika former av KM-system en längre tid, ser vi tydligt hur det utvecklats över tiden för att idag kunna förse de anställda med ett världsomspännande kontaktnät. Detta är viktigt för att de skall kunna bedriva sin verksamhet på ett effektivt sätt. *“När jag förbereder ett nytt projekt använder jag ofta material från olika kontor runt om i världen som genomfört liknande projekt och skapat ett användbart material”* säger Mattias Larsson på Accenture. Enligt Fredrik Lundberg underlättas det dagliga arbetet för de anställda på Accenture i och med företagets nära sammanlänkade globala organisation. Ny kunskap och förslag på hur olika problem skall lösas skapas ständigt inom Accenture på kontor runt om i världen, och denna kunskap finns tillgänglig en knapptryckning bort i KX.

Om man på ett lätt sätt kan se hur företagets olika organisatoriska delar arbetar, anser vi att man kan öka förståelsen och känslan av samhörighet inom företaget, detta ser vi skapar en motivation för de anställda att använda systemen. Gemensamt för de tre företagen är att de är stora och globala, och för att inte gå miste om erfarenheter och kunskaper som skapas inom koncernen anser vi det viktigt att det finns ett grundläggande system för att länka samman de anställda.

”Skandias verksamhet skiljer sig inte markant mellan de olika kontoren runt om i världen, därför är det viktigt att de anställda kan se vad andra gör och hur de gör

det, för att på sätt förbättra sitt eget arbete och stärka samhörighetskännsan inom koncernen” säger Gunilla Spridbeck på Skandia.

Både Telia och Accenture har utvecklat en plattform för digitala träffpunkter inom deras system för att “...personer runt om i koncernen med samma intresseområden skall får möjlighet att träffas oavsett geografisk åtskillnad. Detta bidrar till att idéer som tidigare skulle bli liggande nu kommer ut i organisationen och bidrar till Telias utveckling” säger Harriet Kullberg. Eftersom Teliakoncernen är mycket diversifierad på olika verksamhetsområden finns det en stor risk att den kunskap och de funderingar som finns ute i företagen aldrig får möjlighet att komma upp till koncernnivå, eller ens delas med andra med samma åsikter runt om i organisationen menar Lars Lundberg. Därför tycker han att det är viktigt att de system som Telia använder främjar detta. Accentures digitala mötesplatser är till för att hålla kontakten mellan de inblandade i olika projekt, samt att ge en bild av det pågående arbetsförloppet. Detta syfte anser vi vara den främsta anledningen till att länka samman företag eftersom den skapar en samhörighet över geografiska gränser och gör arbetet i internationella projekt betydligt mer överskådligt.

Kommunikationsverktyg

I dag finns det en mängd olika system och program som underlättar för personer att kontakta varandra och kommunicera på olika sätt. Telia och Skandia låter exempelvis de anställda synas i systemet genom att förse dem med personliga sidor, “...ett mycket bra sätt att öppna upp de osynliga barriärer som lätt byggs upp kring avdelningar eller kontor...” enligt Henrik Danckwardt på Skandia. Detta verktyg ger de anställda tillgång till en bredare och mer personlig form av information rörande den man skall kontakta

Genom att de anställda genom de digitala KM-systemen får tillgång till personlig information anser vi att det medför en öppnare och mer naturlig kommunikation inom organisationen. Applegate (1999) påpekar vikten av att förse de anställda med samtliga former av digitala verktyg som finns och därefter låta de anställda själva bedöma vilka verktyg de vill använda sig av. Vi håller med om att i de fall individen själv får göra denna typ av bedömning kan den uppfattade nyttan av användandet öka.

”...vem som helst skall kunna starta en community för att diskutera ett ämne eller bara bolla idéer. Det får inte vara komplicerat, varken tekniskt eller byråkratiskt eftersom det hade gjort att ingen skulle använda systemet” säger Harriet Kullberg på Telia. Genom att ge de anställda en egen plats att lägga ut vad de vill och skapa

sig en privat hemsida men lite foton etc. där de kan visa vad de är intresserade av och som är tillgänglig för alla menar Telia att det är lättare att kontakta folk inom koncernen. ”...*man får en tydligare bild av den man skall kontakta om man först tittar på dennes privata sida, det blir en intimare känsla betydligt snabbare...*” menar Lars Lundberg.

Efter att studerat de olika KM-systemen hos våra fallföretag står det klart att alla ger sina medarbetare tillgång till olika former av kommunikationshjälpmedel. Det mest grundläggande och som alla har är tillgång till e-post. E-post har blivit lika naturligt som en telefon i dagens samhälle och är inte längre något man ifrågasätter. Samtliga respondenter menar att i och med e-postens införande kan vem som helst kontakta vem som helst inom organisationen. Kontakterna behöver inte längre vara så pretentiösa utan ett par rader kan vara tillräckligt, nästan oavsett vem du skickar e-posten till, säger Henrik Danckwardt på Skandia.

Accenture har inte den typ av funktion som Telia och Skandia erbjuder sina anställda i form av egna sidor på det digitala KM-systemet. Vi anser att Skandia och Telia gör en ansats till att göra systemet mer inriktat på slutanvändaren i och med att det bidrar till en mer personlig känsla till systemet. Detta i sin tur tror vi gör att användarnas inställning till systemet blir mer avslappnad då det inte bara blir arbetsrelaterat material som ryms i systemet. Med en personlig relation till systemet ökar möjligheterna till en ökad och mer naturlig användning.

Kompatibla system

Enligt Applegate (1999) är det viktigt att de olika program som används inom organisationen är kompatibla med varandra för att motverka problem vid överföring och delning av material. Om systemen inte är kompatibla är det svårt att motivera medarbetarna att använda sig av dem i sitt dagliga arbete, då det medför mer ansträngning än nytta.

“...*när de digitala KM-systemen hos samtliga företag inom koncernen liknar varandra och fungerar tillsammans blir de emotionella förändringarna mindre vid omstruktureringar och sammanslagningar inom organisationen*” säger Lars Lundberg på Telia gällande hur viktigt det är att alla företag använder liknande system. Genom att systemet dessutom är flexibelt nog för att kunna anpassas till de olika koncernföretagens verklighet men ändå ser ut och fungerar på samma sätt överallt, underlättas förändringar inom organisationen. Lars Lundberg fortsätter: “*Om dessa tankar hade funnits hos samtliga inom koncernen i ett tidigt skede, hade*

vi sluppit problemet med att länka samman en mängd olika interna system ute i koncernen”.

Problem med ”barnsjukdomar” vid implementeringen av systemen är vanliga och även Skandia stötte på problem. Henrik Danckwardt beskrev sin initiala förvåning över det bristande intresset från Skandias kontor utanför Sverige; *”...Dolphin implementerades inte internationellt vilket vi var lite fundersamma över...”*. Eftersom Dolphin syftar till att knyta Skandias löst sammansatta koncern närmare var detta naturligtvis ett stort problem. Henrik fortsätter; *”...dock framkom det snart att anledningen var att vi i Sverige hade utvecklat systemet efter Netscape, men internationellt användes nästan uteslutande Microsoft Explorer...”*. Detta misstag medförde att man fick göra om delar av systemet och se till att även de svenska kontoren började använda Microsoft Explorer, ett arbete som både tog tid och kostade pengar.

Implementeringen av de olika systemen gick olika bra i olika företag. Accentures organisation och kultur skiljer sig från Skandias och Telias organisationer i och med att den hela tiden varit relativt centralt kontrollerad. Direktiv rörande standardiserade system och program har kommit ovanifrån och gått ut i organisationen utan möjlighet till större skillnader mellan de olika kontoren. Detta har medfört att de inledningsvis inte drabbades av lika många barnsjukdomar som Telia och Skandia. *”Användandet av KX skiljer sig lite från kontor till kontor, beroende på olika företagskulturer i olika länder, dock använder nästan samtliga Lotus Notes för att navigera vilket leder till en smidighet i systemet som jag inte tror hade förkommit annars”* säger Mattias Larsson på Accenture. Han utvecklar resonemanget med att säga att i och med att alla använder samma system uppstår det sällan kompatibilitetsproblem vid delning av information genom KX.

Vi ser att små problem, i form av brister i standardiseringen, kan få de tilltänkta användarna att bli osäkra på systemets nytta, vilket med stor sannolikhet leder till att de kommer att tveka innan de använder det i det dagliga arbetet. Denna osäkerhet medför att det tar både tid och ansträngning från koncernledningen innan systemet aktivt börjar användas inom företaget. Således är det viktigt att redan från början se till att en gemensam intern standard på program etc. gäller i hela organisationen, för att på så vis undvika ett merarbete vid förändringar.

Tillgänglighet

Denna bit av infrastrukturen anser Huang (1999) vara viktig för att tillåta de anställda att arbeta med det som är relevant för dem oavsett tid och plats. Huang menar att det är först då som användandet blir naturligt och blir en del av det dagliga arbetet.

De tre systemen vi har tittat på i vår studie är alla internetbaserade och finns således tillgängliga från vilken terminal som helst med tillgång till Internet. ”Oavsett var du befinner dig kan du nå och arbeta med KX. Hade vi inte kunnat göra detta så tror jag inte att användningen hade varit såpass utbredd som den är idag” säger Martin Blom på Accenture. Denna syn på KX tillgänglighet delas av samtliga vi talat med på Accenture, vilket inte så oväntat eftersom en konsult rör sig mycket i sitt arbete och sällan befinner sig på sitt kontor. Dock anser vi att det är lika viktigt för ”vanliga” företag att erbjuda sina anställda samma tillgänglighet till systemet då detta medför att användningen blir en naturlig del av arbetet och interaktionen med företaget. Både Lars Lundberg på Telia och Henrik Danckwardt på Skandia anser att tillgängligheten, oberoende av tid och plats, är en viktig del av systemet och det bidrar till att göra användningen en naturlig del av vardagen.

6.2.2 Informationskvalitet

I teorikapitlet på diskuterar vi vår omarbetning av Huang et als (1999) fyra kategorier rörande informationskvalitet, där vi tolkar dem som de krav på informationen som vi anser viktiga för att den skall vara relevant för användaren av systemet. De krav vi kom fram till var (krav på) *självständighet*, *sammanhang*, *hanterbarhet* samt *tillgänglighet*. Därefter har vi genom vår modell applicerat dessa krav på de tre företagen och kan därmed tydligt se vikten av att beakta dem för att generera ett aktivt användande samt ett relevant material. Som sista punkt i modellen rörande informationskvaliteten tar vi upp vikten av den utökade informationen, metainformationen och dess inverkan på den uppfattade kvaliteten.

Självständighet

Vikten av att materialet inom systemen hos de olika företagen skall vara kvalitativt i sig självt är till stor del en avgörande faktor för att systemen skall användas. ”*Det skall gå snabbt att hitta material som går att använda i sig självt [självständigt]*” säger Niklas Eriksson på Accenture. Om man måste hämta en mängd dokument

från olika platser för att förstå och kunna använda materialet i sitt arbete tappar den hjälp systemet erbjuder betydelse och blir ointressant att använda.

I ett företag som Accenture, med ett invariant system som används sedan en längre tid av merparten av de anställda, ligger kraven på det digitala materialet på en annan nivå. *”Det material som finns i systemet bör vara så allmängiltigt och företagsoberoende som möjligt, för att på ett relevant sätt kunna användas av så många som möjligt. Dock bör det finnas tillräckligt mycket företagsspecifik information i materialet för att den skall vara lätt att förstå och applicera på liknande situationer och företag i senare projekt”* säger Fredrik Lundberg. Karl Liander är ansvarig för Accentures Researchavdelning i Norden. Han och hans medarbetares främsta uppgift är att se till att det material som läggs till i systemet är så tillförlitligt som möjligt för att användningen skall underlättas.

Huang (1999) menar att objektivitet hos informationen och kunskapen är en del av ett av de inneboende kraven hos användarna för att systemet skall bli attraktivt. Vi anser att den kunskap som lagras i ett digitalt system bör vara så objektivt som möjligt inom ramen för att fortfarande vara relevant, samtidigt som vi lyfter ett varnande finger. Vi anser att bedömningen av objektivitet kan vara subjektivt eftersom det är individen som innehar kunskapen som avgör hur objektiv informationen är. En händelse skildras alltid av en åskådare med en selektiv perception. Således anser vi att det kommer att vara svårt att uppnå en verklig objektivitet hos informationen i systemen.

Hos Telia och Skandia där man relativt nyligen börjat implementera digitala system för kunskapsdelning är självständigheten hos materialet extra viktigt då användandet inte är en naturlig del i kulturen som hos Accenture. *”Det var inte lätt att få folk att börja använda Dolphin eftersom de anställda inte såg hur den information som fanns i systemet skulle kunna hjälpa dem i deras dagliga arbete. Många ansåg att Dolphin mest skulle leda till merarbete...”* säger Henrik Danckwardt. För att motverka att det blir ett merarbete att använda systemen krävs att det material som presenteras är fullständigt i sig självt eller åtminstone tydligt hänvisande till var man kan hitta relaterat och kompletterande material.

Sammanhang

”Det är viktigt att det material man hämtar från systemet är komplett med den kringliggande information man kan tänka sig behöva för att kunna sätta informationen i ett sammanhang och därigenom dra slutsatser och utveckla nya idéer” säger Mattias Larsson. Detta faktum har vi observerat även hos de andra

respondenterna hos samtliga företag. Nicklas Eriksson fortsätter Mattias diskussion med att säga: *"Information som står själv är mycket svår att använda i ett projekt och koppla till det problem man står framför. Lösryckt material är ofta irrelevant och värdelöst. För att material skall gå at använda krävs det att det ställs i relation till det projekt det kommer ifrån samt att tidsaspekten tas i beaktande"*. Detta är ett problem hos samtliga företag, då enligt våra respondenter informationen ofta är lösryckt och saknar sammanhang.

Att det material som finns i systemet sätts i samband med den uppgift det tillhör säger Huang (1999) underlättar för användaren att ta till sig och tolka materialet. Här ser vi tydliga kopplingar med Nonakas diskussion om metaforer och analogier från 1994. Bådas diskussioner framhäver vikten av att beskriva en situation så utförligt som möjligt och ur ett antal olika perspektiv för att på så sätt skapa en god bild av den miljö som förelåg vid skapandet av dokumentet.

Marek Rydén på Skandia lyfter fram vikten av att informationen sätts i ett sammanhang när han säger: *"Man får inte använda enbart systemet utan måste koppla det material som man hämtar i Dolphin till den uppgift man står inför för stunden"*. Arbetssituationen för Skandia-koncernens olika kontor skiljer sig åt på många punkter, men överrensstämmer på andra. Således bör informationen i Dolphin vara fullständig och lättförståelig för att skildra den situation som förelåg vid skapandet.

Efter att ha studerat fallföretagen och teorin kring informationskvalitet menar vi att det krävs att informationen uppfyller krav på en kombination av innehåll och sammanhang för att göra den relevant. För att skapa kvalitativ information anser vi således att det krävs att informationen går att behandla som självständiga delar men även att dessa delar går att sammanfoga för att skapa en bild av helheten och därmed underlätta kunskapsdelningen. När dessa båda krav uppfylls genom att följa Huang och Nonakas rekommendationer kan användaren enklare skapa sig en förståelse för de kringliggande faktorerna och således få en mer kvalitativ användning av informationen.

Hanterbarhet

För att kunna använda ett digitalt system som hjälpmedel vid inläring av ett ämne, är utformingen av materialet viktigt att beakta. *"Ingen orkar läsa en lång och komplicerad text på en bildskärm"*, säger Sten Henriksson på institutionen för datavetenskap vid Lunds Tekniska Högskola. Således bör man sträva efter att vara så kort och koncis som möjligt, samtidigt som det är innehållsrikt. *"...det är*

omöjligt att vara insatt i alla de områden som vi arbetar med, därför fungerar den kunskap som finns lagrad i KX många gånger som en första introduktion även för oss konsulter, det är alltså viktigt att den är lättförståelig och konsekvent...” säger Martin Blom på Accenture. I och med att de flesta uppdrag skiljer sig i karaktär men har ett liknande ramverk kan man ofta initialt använda sig av gammalt material eller åtminstone en omarbetad version av det till den första presentationen av projektet.

Att projekt och uppgifter är liknande i olika delar av koncernen gäller även för Telia och Skandia. I många fall sammanställs material av kunskap, lärdomar och erfarenheter från olika projekt för att på ett enkelt och pedagogiskt sätt kunna delas med andra intressenter. Telias CoI fungerar bland annat som en plats att hitta *”...spår av intelligent liv...”* säger Harriet Kullberg. Hon fortsätter med att säga att detta medför att det material som lagras i systemet måste vara mycket lätt att ta till sig och förstå för att det ska gå på ett enkelt sätt kunna spåra upphovsmakaren och de övriga inblandade i *communitiy*.

Efter att talat med Sten Henriksson, genomfört intervjuerna med respondenterna hos företagen samt studerat teorin framkommer det tydligt att digitalt material måste vara kortfattat och koncist. Vi anser dock att materialet måste vara omfattande nog för att kunna användas.

Tillgänglighet

När den tekniska infrastrukturen skapat en plattform för att göra materialet i systemet tillgängligt, oavsett tid och plats, är det viktigt att se till att materialet i sig självt är tillgängligt. Materialets tillgänglighet hänger ofta på den ansvariges vilja att dela ett dokument med sina medarbetare. Hos både Skandia och Telia blir den som lägger in materialet ”ägare” av detta. Detta gäller även vid öppnandet av olika former av *communities*. Denna ägare kan sedan avgöra hur publikt materialet skall vara eller vilka som kan ta del av det. Genom denna åtskillnad skapas hinder för ett fritt flöde av kunskap och information inom systemen.

”Målet är ju att allt material skall vara offentligt, men detta är naturligtvis svårt eftersom de ansvariga kan ha åsikter om hur internt materialet är” säger Henrik Danckwardt på Skandia. De anställda kan sätta olika nivåer av tillgänglighet på den information de vill bifoga, allt från helt offentligt till att bara ett fåtal berörda personer har tillgång. *”...om alla hade tillgång till all information inom Skandia, så skulle samtliga bli insiders...”* fortsätter Henrik. Denna anledning till avgränsning är naturligtvis vettig anser vi, dock tycker vi att möjligheten till att begränsa

materialets tillgänglighet borde vara begränsad i sig. Om alla kan utestänga folk från att dela kunskapen, ser vi en risk i att syftet med systemet fallerar. Vi anser att sekretessbelagd information inte hör hemma i ett system som syftar till kunskapsdelning genom tillgänglighet.

Tillgänglighet till information i ett digitalt system är enligt Huang (1999) till stor del sammankopplad med säkerheten i systemet. Det klassiska tillvägagångssättet för att skapa säkerhet i ett digitalt system är att använda sig av lösenord och användarnamn. Henrik Danckwardt på Skandia uttrycker dock en oro över detta i och med att han anser att det stora antalet personliga användarnamn och lösenord i dagens samhälle skapar ytterligare en tröskel att kliva över innan man använder systemet på ett naturligt sätt. *“Om man måste komma ihåg ytterligare en kombination av ord och tecken för att kunna logga in, är det betydligt enklare att låta bli”* konstaterar han.

Kombinationen av ett tillgängligt system och ett säkert system är ofta ett krav, men lika ofta ett dilemma. Vi förstår Henrik Danckwardts argument och anser att det hade varit lämpligt att på något vis standardisera lösenord och användarnamn inom en koncern. Dock menar vi att dilemmat bara kan anses vara marginellt och att värdet av att ha ett säkert system med god tillgänglighet internt såväl som externt väger upp problemet med flertalet användarnamn och lösenord.

Metainformation

Samtliga företag i vår studie har valt att utvidga sina dokument i deras respektive digitala system för kunskapsöverföring med metainformation. De har även valt att använda nästan exakt samma typ av metainformation; titel, författare, område och nyckelord. Accenture har dessutom valt att utöka med sammanhang och sammanfattning. Hos samtliga företag har man därefter byggt upp sökmotorerna för att möjliggöra sökning genom de olika metainformationerna.

I teorikapitlet avslutade vi metainformationsdiskussionen med att utifrån Abecker (1998) påpeka att mängden metainformation som läggs till ett dokument beror på de krav som organisationen ställer på sökning och bearbetning. Vid en första anblick av våra fallföretag, framför allt Skandia och Telia, kan det tyckas lite märkligt att de inte ställer högre krav på metainformationen för att därmed möjliggöra större träffsäkerhet vid sökning. Anledningen till detta tror vi delvis kan bero på att medarbetarna hos Skandia och Telia inte har arbetat lika länge med digitala system för kunskapsöverföring som Accenture. Medarbetarna har inte samma vana och är inte lika skickliga på att utvidga ett dokument med metainformation. Risken är

nämligen att om någon skriver fel information i metainformationen blir detta dokument svårare att finna.

6.3 Människa-datorinteraktion

För att företagens digitala system för kunskapsöverföring ska generera det tänkta utbyte av kunskap mellan individerna måste även kravet på att interaktionen mellan individen och systemet fungerar tillfredställas. Inom området MDI har vi valt att analysera vår empiri utifrån två teoretiska områden som vi identifierat som viktiga, nämligen systemdesign och människan som använder systemet.

6.3.1 Systemdesign

De faktorer vi identifierat under Systemdesign är *användargränssnitt*, *enkelhet*, *effektivitet* och *kommunikation*. Utifrån dessa kommer vi nu att analysera hur systemdesignen påverkar förutsättningarna för användningen av företagens digitala KM-system.

Användargränssnitt

Det första användarna stöter på är användargränssnittet. Hos alla tre företagen ser gränssnittet ungefär likadant ut vid första anblicken. Såväl KX som Dolphin och MyNet ser ut som vilka webbsidor som helst. Här finns länkar och sökfunktion. Alla har ett behagligt utseende som för oss verkar logiskt utan att vi tittar närmare på dem. Inga av våra respondenter har uttryckt något missnöje med gränssnittet utan verkar snarare anse att det är bra som det är.

Precis som Sten Henriksson sa, så gör ett användargränssnitt, hos det digitala KM-systemet, som liknar de webbsidor som användarna möter på Internet att det blir mer naturligt att använda systemet. För användaren blir det lättare att acceptera funktioner som liknar de man är van vid. Det har blivit så vedertaget idag att datorprogram och operativsystem har ett nästintill standardiserat utseende att man snarare blir förvånad om ett program inte fungerar som de man är van vid. Företagen verkar ha valt system efter rätt kriterier när det gäller likformighet med andra program. Om det är gränssnitten som är utformade efter de riktlinjer som Preece (1994) beskriver eller om det är så att användarna av vana har tagit för givet att de ska se ut och fungera som de gör är svårt att avgöra. Den stora förbättringen

som kan göras av företagens digitala KM-system ligger nog i att förbättra sökvägarna.

Enkelhet

För att underlätta för användaren bör datorsystemet vara så enkelt som möjligt. Hos Accenture har de anställda tillgång till 6000 databaser ur vilka de kan söka information. För att underlätta urvalet kan de anställda välja att lägga upp de databaser man frekventerar mest i Lotus Notes. På så sätt kan användaren skapa direkllänkar till databaser som man vet innehåller intressant information. På Accenture såväl som på Skandia uttrycker de anställda åsikter om att *"det finns för mycket information"* och att *"det finns för många funktioner i systemet"*. På Telia säger Ulf Malmquist att *"det finns för många olika system som man måste söka i"*.

Det verkar som om de digitala KM-system som företagen använder är för otympliga. Systemen saknar kopplingar mellan många databaser vilket resulterar i att användarna måste söka informationen på flera ställen för att få tag på all den information som finns. Detta tar tid och fordrar många delmoment varför kravet på enkelhet har delvis försvunnit. Vi anser inte att det räcker med att sökmotorerna är enkla och lättförståeliga när det sedan inte är enkelt att snabbt nå all information. Dessutom uppstår sedan ett problem i och med att användarna ofta fått så mycket information att de har svårt att sälla och ta ut de delar som är av intresse.

Effektivitet

För att individerna i en organisation ska använda sig av ett digitalt KM-system måste det vara effektivare att använda systemet jämfört med att inte använda det. Vi har sett att effektiviteten minskas genom att användaren får för många träffar. Från dessa ska det sällas och tas ut relevant information vilket tar lång tid. *"Det är lättare att ta kontakt med personer som man vet har kunskap inom området och låta dem guida"* säger Nicklas Ericsson. *"Ibland kan man tillbringa hela dagar med att söka information och inte hitta rätt"* är en annan åsikt som flera respondenter uttryckt på Accenture.

Hos alla tre fallföretag återfinns en telefonkatalog och något som kan liknas vid Gula Sidorna i det digitala KM-system. Här kan användarna söka efter personer och se vad de har för erfarenhet etc. Hos Skandia och Telia säger respondenterna att det till största delen är denna typ av sökningar användarna gör medan man hos Accenture använder systemen mer för att söka ren information till projekten. Dock

verkar det vara så att vissa av användarna hos Accenture skapar sig kontaktnät när de varit på företaget en tid och då hellre utnyttjar dem. *"Det går fortare att kontakta någon per telefon eller via e-post och få information från dem direkt än vad det gör att söka information via KX"* är något som våra respondenter sagt.

De digitala KM-systemens syfte är att öka effektiviteten för användarna. På grund av de snåriga sökvägarna är så inte fallet. Det resulterar i att istället för att använda de digitala KM-systemen som de kodifieringsinstrument de är tänkta att vara, verkar de i många fall bara användas som ett verktyg för att skapa kunskapsutbyte via personaliseringsstrategi istället. Genom att förbättra sökmotorerna enligt vad Sten Henriksson säger så att användarna kan förfinna sina sökresultat baserat på föregående sökning hade effektiviteten ökat och kanske hade användandet uppfattats ge större nytta.

Kommunikation

De digitala system som är tänkta att fungera som kunskapsförmedlare fungerar många gånger bara som ett rent kommunikationsverktyg mellan personer. Hos Accenture, som är det företag som verkligen använder sitt KX i alla led, säger de flesta att direkt kontakt endast tas med personer när man vill fördjupa sin kunskap om något man hittat på KX eller om man helt enkelt inte hittar någon information alls. I gengäld så är det helt accepterat att kontakta vem som helst oavsett hierarkisk eller geografisk position. Kontakt tas via telefon eller e-post beroende på vad som är lämpligast, hur bråttom det är etc. Däremot är det så hos både Skandia och Telia att man fortfarande inte har något större utbyte av information mellan dotterbolagen.

Henrik Danckwardt på Skandia berättar om ett fall där man på ett kontor inte såg nyttan med att använda Dolphin för kunskapsutbyte mellan de olika kontoren. Efter att man tillsammans letat fram ett kontor med liknande projekt och därefter startat ett utbyte dem emellan blev vinsten av kommunikationen plötsligt klar för de olika kontoren. Genom att kommunicera med varandra kunde man dela kunskaper som hjälpte verksamheten framåt.

Enligt Fiske (1994) innebär kommunikation delvis att påverka någon annans beteende och delvis att studera texter för att sedan i samverkan med människor skapa betydelser. Om vi relaterar det till kunskap och till vad Leif Edvinsson sa, att kunskap bara kan uppstå genom en interaktion mellan människor, vill vi påstå att kommunikation är en väsentlig del när det gäller att skapa ny kunskap. Däremot tror vi inte att det är så klart att det endast är i interaktionen med människor som ny

kunskap kan uppstå. Genom att ta till sig information tror vi att man kan skapa ny kunskap genom att relatera informationen till tidigare kunskap och erfarenheter. Därför ser vi att det är självklart att användarna väljer att kommunicera med de medier som ger mest i utbyte, vare sig det är personliga kontakter eller de digitala KM-systemen.

Kommunikationen med och genom det digitala KM-systemet kommer inte att förändras av sig själv utan man måste driva det framåt, precis som i fallet beskrivit av Henrik Danckwardt ovan. När användarna väl provat på fördelarna och nyttan, kan kommunikationen stegras självmant och man kan se möjligheterna med att ha ett kunskapsutbyte över gränserna. Individerna kommunicerar inte med systemet om informationen som erhålls inte är lätt att ta till sig, vilket leder oss tillbaka till informationskvaliteten som vi analyserat tidigare.

6.3.2 Människan

Det andra teoretiska området under MDI är människan eftersom det är hon som är användaren, och det är användarens uppfattningar och kunskaper om de digitala KM-systemen som är en av förutsättningarna för att de ska fungera som kunskapsöverförare. Vi analyserar här användningen hos företagen utifrån de faktorer som påverkar människan i hennes förhållande till de digitala KM-systemen; *delaktighet, utbildning* och genom att säkerställa att människan känner *tillfredställelse* av sitt användande.

Delaktighet

Accenture implementerade sitt KX 1992 och har utvecklat det sedan dess. Av våra respondenter är det ingen som har kunnat svara på om användarna var med och utformade systemet. Vad de däremot kunde svara på var att det förmodligen inte var några svenska användare som var med vid utvecklingen. Skandia implementerade Dolphin för tre år sedan och här är det klart att man inte tog hänsyn till användarna i någon större utsträckning. Man implementerade helt enkelt systemet utan att ta reda på hur användarna ställde sig till det eller vilka tekniska förutsättningar som fanns. Resultatet blev att man inte hade anpassat systemet efter de operativsystem som redan användes och därför har man sedan dess fått vidareutveckla systemet och försöka få de tänkta användarna mer intresserade. På Telia har man innan man började ta fram sitt digitala system för kunskapsöverföring gått ut till de anställda och tagit reda på hur de skulle vilja att

det var utformat, d.v.s. vilka funktioner som ska finnas, hur det ska kunna användas etc.

Både Preece (1994) och Winograd (1996) påpekar betydelsen av att användarna ska vara med vid utformningen av ett nytt datorprogram, eller som i vårt fall ett digitalt KM-system. På grund av att ingen av respondenterna ifrågasätter vare sig användningen eller utformningen anser vi att användningen är djupt rotad hos användarna på Accenture. Vi tror att Telia kan ha en fördel av att ha undersökt de anställdas intressen för ett digitalt KM-system innan de implementerade det fullständigt då användarna kanske snabbare adopterar alla funktioner och möjligheter.

Utbildning

Något som företagen kan göra för att säkerställa att de anställda är väl förtrogna med deras digitala KM-system är att utbilda personalen. Våra respondenter på Accenture har alla fått en introduktion till systemet, KX, när de påbörjade sin anställning. De blev också förevisade var de kunde öka information och vilken information som var relevant när de arbetade med sina första projekt. På Skandia finns det utbildningar för de anställda men de är frivilliga och därför är det många som väljer att inte gå. Samma sak är det på Telia, de som är intresserade får gå på utbildning och övriga kan välja att låta bli.

Skillnaden mellan våra fallföretag var tydlig för oss redan efter ett par intervjuer. Den ligger givetvis på många plan, men en sak som vi funderat på är om inte Telia och Skandia hade vunnit på att låta alla introduceras och utbildas i systemen oavsett hur länge de arbetat på företaget. Telia som säger sig vara ”det papperslösa företaget” har trots den benämningen inte lyckats med att få personalen att ta till sig deras digitala KM-system fullt ut. En anledning kan vara att användarna helt enkelt inte känner till alla funktioner och alla områden de kan använda MyNet till. Detta kan likställas med det Adams (2000) menar med att om användaren inte har tillräcklig kunskap om hur systemet kan användas, så är det detsamma som att användaren inte har access till de funktioner systemet erbjuder. Kanske är utbildning det som krävs för att användningen ska komma igång på en bred front.

Tillfredställelse

En annan sak som är viktigt för användaren av ett digitalt system för kunskapsöverföring är att individen känner tillfredställelse. Människan bakom

användaren måste känna nyttan av den tid som läggs ner. Den personliga tillfredställelsen är nära knuten till effektiviteten och enkelheten som vi analyserat under systemdesign. Om systemet uppfyller kraven på effektivitet och enkelhet har företaget kommit en bra bit på väg när det gäller att få den anställde att känna tillfredställelse i sin användning. Blir inte användningen effektiv och enkel ser vi det som osannolikt att användaren blir tillfredställd, därmed kommer användningen att avstanna. Att känna tillfredställelse i sitt användande likställer vi med att användaren känner nyttan av den tid som läggs ned.

Av våra respondenter på Accenture är det ingen som egentligen ifrågasätter nyttan av sin användning även om den är förknippad med en del problem. Tvärtom talar de flesta glatt om *"tidsvinst"* och att det *"...känns bra att bidra"*. Det talas också om utveckling, hur mycket man lärt sig osv. På Skandia och Telia där det uttalats mer skepticism kring nyttan av användandet försöker företagen ändå framhäva de framgångshistorier som förekommer. Exempelvis Henrik Danckwardts berättelse, som vi beskrivit tidigare, om de två kontoren som när de väl fått kontakt med varandra insåg nyttan. Både på Skandia och på Telia vill man också visa fram *"hjältar"*. Telia har också en annan strategi för att öka användningen genom tillfredställelse hos de anställda. Som innebär att alla har möjligheten att starta CoI kring de områden som man är intresserad av. Härigenom kan information utbytas mellan personer med samma intresse och det skapas därför en tillfredställelse hos den anställde.

Genom att visa fram hjältarna blir deras tillfredställelse förmodligen hög medan andra användare kanske strävar efter att bli nästa hjälte. Vi kommer ändå inte ifrån det faktum att Skandia implementerade sitt system utan att se det ur användarnas synvinkel. Risken som Sten Henriksson nämner med detta, att de tänkta användarna inte ser nyttan utan snarare fortsätter att använda sina gamla rutiner, var ju precis det som hände. För att en individ ska känna tillfredställelse med sin användning måste personen vara nöjd med sin insats eller de fördelar som skapats på grund av att de använt systemet. Telias satsning på att de anställda kan starta CoI tror vi är en bra strategi för att få de anställda intresserade av att använda systemet. Eftersom det är information som väcker personligt intresse är det med stor sannolikhet också bra information som sprids, vilket medför en utveckling hos den som hämtar informationen från systemet. Tillfredställelsen här ligger i att dela med sig samt att få ta del av intressant information. Det är detsamma som ska gälla för hela arbetssituationen men eftersom det inte är så idag tror vi att detta kanske kan vara ett steg i rätt riktning. Genom att börja på denna nivå kan intresset även för andra applikationer väckas.

6.4 Organisationskultur

Efter studien av våra fallföretag kan vi konstatera att vi inte fått ett tillräckligt djup i den insamlade empirin för att kunna genomföra en tillfredsställande analys. För att uppnå ett djup hos empirin skulle studien av kulturen behövt vara betydligt mer omfattande. Vi har inte kunnat uppnå detta djup på grund av att vi inte haft en tillräcklig bredd hos våra frågor och respondenter.

6.4.1 Beteende

Då vi saknar djup i vår empiri kan vi inte tydligt säga hur värderingar, normer och praxis påverkar beteendet hos företagen. De Long och Fahey har genomfört en omfattande empirisk studie, där de kommit fram till att man kan studera organisationskulturens påverkan på beteendet rörande skapandet, lagringen och återanvändningen av kunskap utifrån fyra påståenden. För att ha en möjlighet att analysera empirin med avseende på värderingar, normer och praxis hos företagen, förlitar vi oss på giltigheten hos deras studie och använder oss av dessa fyra påståenden.

Kulturen formar antaganden om vilken kunskap som är relevant

Med De Long och Faheys första påstående *Kulturen formar antaganden om vilken kunskap som är relevant*, menar de att det är värderingar och normer som definierar vilken kunskap som anses vara relevant.

Alla tre av våra fallföretag är stora multinationella företag så ur denna aspekt kan de anses ha liknande förutsättningar medan de ur andra har helt olika. Den största skillnaden är framför allt att Telia och Skandia har sitt ursprung i Sverige och därför är uppbyggda kring svensk kultur och svenska normer. ”Skandia är ett ganska svensk företag över hela världen” påstår Marek Rydén. I både Skandia och Telia vill man gärna framhäva en platt, decentraliserad organisation med lokalt självstyre ute på de olika kontoren och i de olika dotterbolagen. Accenture är ursprungligen ett amerikanskt företag som trots sin geografiska spridning har en organisationsstruktur som ser likadan ut överallt. Företaget är uppbyggt kring en klar hierarki där alla steg i karriären är väl definierade och det är samma väg för

alla konsulter om de vill avancera i hierarkin. Alla nyanställda introduceras till systemet och Mattias Larsson förklarade att nyanställda vanligtvis besöker huvudkontoret i Chicago för att ta del av kulturen. Detta innebär att Accenture har en väl inpräntad företagskultur.

Då Telia och Skandia består av många olika dotterbolag kommer man troligen att möta problem genom att dessa dotterbolag har olika uppfattning om vilken kunskap som är central för företaget. Det finns förmodligen ett antal olika kulturella aspekter som är motstridiga ute i de olika avdelningarna vilket kan göra att det är svårt för dessa företag att ha ett stort gemensamt digitalt KM-system. Eftersom kulturen är uppbyggd delvis av värderingar är det troligt att de olika avdelningarnas skilda värderingar kring vilken kunskap som är relevant försvåra för att användandet blir samma i företagets olika delar. Vi ser inte att det råder någon konsensus mellan de olika avdelningarna rörande vilken kunskap som är relevant. De Long och Fahey (2000) säger att man måste börja med att ändra praxis, ge direktiv, för att på så sätt påverka värderingarna. Till slut utvecklas en fungerande cirkel där värderingar, normer och praxis förhoppningsvis utvecklar varandra i en riktning som stödjer användandet av de digitala KM-systemen. För som Hatch (2000) säger måste individerna se resultatet först innan de nya värderingarna kan införlivas i organisationskulturen.

För att ta reda på vilka värderingar som fanns hos de anställda gjorde Telia en undersökning bland de anställda innan de startade implementeringen av sitt digitala KM-system. Man gjorde en undersökning hos ett urval av personalen för att få fram information som skulle hjälpa företaget att skapa ett användarvänligt system. Detta gjorde inte Skandia och inte heller tog de reda på de tekniska förutsättningarna. Våra respondenter hos Accenture har heller ingen uppfattning om detta gjordes innan deras digitala KM-system implementerades. Dock hade de sedan tidigare ett liknande system med pärmar så för dem blev ett digitalt system en förbättring.

Utifrån De Long och Faheys tre förslag på åtgärder för att identifiera vilken kunskap som är relevant är det bara Telia som varit i närheten av att använda sig av något liknande genom den undersökning de gjorde innan uppbyggandet av MyNet. Huruvida denna undersökning gav ett rättvisande resultat eller om de använt rätt frågeställningar kan vi inte avgöra. Däremot anser vi att Telia gjort ett bra försök som försökt ta reda på de kommande användarnas åsikter.

Kulturen medlar relationen mellan olika nivåer av kunskap

Med sitt andra påstående, *Kulturen medlar relationen mellan olika nivåer av kunskap*, menar De Long och Faheys att det är kulturen som bestämmer vilken kunskap som tillhör individen och vilken kunskap som tillhör organisationen.

Ulf Malmquist på Telia påpekar svårigheten med att få olika avdelningar att förstå betydelsen av dela med sig av information till resten av organisationen. Ulf fortsätter med att beskriva de stora skillnader i värderingar som råder mellan Telias olika delar. För att främja kunskapsdelning och på så sätt skapa en tätare kultur över enheternas gränser vill man på Telia "*framhäva hjältar*". Även på Skandia delade man denna uppfattning och här menade Henrik Danckwardt att man genom att utse ambassadörer på olika dotterbolag som ska framstå som förebilder för de övriga, kan förmedla betydelsen av att dela kunskap. Båda Företagen uttalar en insikt i att förändringarna i attityder och beteende måste börja underifrån, nere i organisationerna.

Som nämnts tidigare har Accenture en introduktion för alla nyanställda till systemet samt vanligtvis besöker de huvudkontoret i Chicago för att ta del av kulturen. De nyanställda får också i samband med sina första projekt söka information som kan vara till användning. Vilken information som ska sökas och som kan vara aktuell för att användas blir påtalad, samt även vilken information som är relevant att lagra i systemet när ett projekt avslutas för att andra ska kunna återanvända den.

Vi tycker oss se en tydlig koppling mellan De Long och Faheys (2000) syn på subkulturers betydelse för vilken kunskap som tillhör organisationen och vilken som tillhör individen. Vi anser att man med största sannolikhet kan påstå att det existerar olika subkulturer ute bland de olika avdelningarna beroende på verksamhetsområde, geografisk placering med mera. Både Skandia och Telia har insett värdet av att de olika dotterbolagen tar till sig användningen av de digitala KM-systemen för att det ska kunna spridas ut i organisationen. På Accenture, där vi anser att det inte finns några tydliga subkulturer är det uttalat redan från början då de nyanställda blir påtalade vad som ska läggas in i systemet och vad som ska återanvändas. Telias och Skandias problem med att få olika avdelningar och bolag att vilja dela med sig till övriga inom organisationen blir ännu tydligare vid en jämförelse med Accenture. Accenture har med sin enhetliga organisationskultur bättre lyckats med att förmedla betydelsen av kunskapsdelning mellan individer och grupper.

Om Accenture funderar över hur de kan påverka attityderna kring vem som äger kunskapen kan vi inte svara på. Vad vi kan säga är att det enligt vår mening måste vara så eftersom det är en självklarhet förknippad med att dela med sig av sin kunskap. Dock är detta så djupt rotat i kulturen idag att ingen ifrågasätter det. För Skandia och Telia har arbetet med att förändra attityderna bara börjat. Återigen är det viktigt att de förändrar värderingarna hos de anställda genom att förändra praxis och normer enligt De Long och Faheys resonemang. Telia verkar ha beaktat de åtgärder som De Long och Fahey föreslår redan före implementeringen medan Skandia verkar göra det nu efter den kanske inte helt lyckade implementeringen av deras digitala KM-system. Båda företagen har sett betydelsen av att ta till sig de attityder som kan påverka ägande av kunskap, hur den ska delas och hur dessa attityder ska kunna påverka.

Kulturen skapar en kontext för social interaktion

Med det tredje påståendet, *Kulturen skapar en kontext för social interaktion*, menar De Long och Fahey att genom att kulturen påverkar hur individerna använder intranät, kommunicerar med varandra etc. påverkar detta i sin tur hur kunskap skapas lagras och återanvänds.

Trots att det blivit en naturlig sak för medarbetarna hos Accenture att söka information och att bidra med den samma anser användarna att det blir lättare att använda systemet när man har jobbat i företaget en längre tid. Detta beror inte enbart på att man lärt sig systemets funktioner bättre, utan snarare för att man då skapat sig ett personligt nätverk. I dessa nätverk kan man ta direktkontakt med personer som är insatta i ett visst ämnesområde och utifrån deras tips sedan söka konkret information i databaserna. Mattias Larsson säger att "*ofta kontaktar man personer man stött på tidigare*" men det är helt tillåtet att kontakta vem som helst inom Accenture som kan ha kunskap inom det ämne man söker. Det är genom personliga kontakter eller direkt riktad information som utbytet sker mestadels inom Skandia och Telia idag. Ett problem som finns med denna personaliseringsstrategi är att inte all relevant information når intresserade personer då de inte innehar rätt nätverk.

Inom Telia och framför allt Skandia är tanken att en platt organisation lättare sprider idéer men att man har svårt för att "peka med hela handen" då organisationskulturen är utvecklad utifrån svenska normer. Trots den platta organisationen fungerar ändå inte kommunikationen mellan de olika avdelningarna och dotterbolagen. Henrik Danckwardt menar att på Skandia har de olika

avdelningarna svårt att förstå vad de har gemensamt med varandra. Så har vi också uppfattat att det är på Telia.

De Long och Fahey (2000) påpekar vikten av att organisationen har både vertikal och horisontell integration. Den vertikala integrationen kan vi se hos samtliga företag där många respondenter påpekar att möjligheten och uppmuntran att kontakta personer på höga befattningar. Inom Accenture påpekar dock vissa respondenter att man gärna kontaktar någon lägre innan man går uppåt. Vår tolkning är att man inom de tre företagen prioriterar en öppen kommunikation. Den horisontella integrationen ser vi bara hos Accenture där man förutses ta kontakt med andra medarbetare oavsett placering eller vilken del man befinner sig inom organisationsstrukturen. Hos Skandia och Telia fungerar inte den horisontella integrationen i samma utsträckning. Enligt Ulf Malmquist på Telia och Henrik Danckwardt på Skandia beror detta delvis på organisationskulturen. Återigen kan detta bara förändras genom att företagen förändrar praxis och normer för hur kommunikationen ska fungera inom företaget. En idé att driva vidare är det som nämnts tidigare, nämligen att lyfta fram förebilder och framgångshistorier för att få individerna att se nyttan av kommunikation och kunskapsdelning över gränserna.

Kulturen skapar adoption av ny kunskap

Det Fjärde och sista påståendet från De Long och Fahey är att *Kulturen skapar adoption av ny kunskap*. Detta innebär att kulturen i företaget är det som avgör i vilken utsträckning företaget tar in och integrerar extern kunskap så att det bildas ny kunskap inom företaget.

På Accenture arbetar man nästan uteslutande med att återanvända intern kunskap; endast till en liten del tar individerna in extern kunskap. Vad som sker är att alla arbetar aktivt med KX samtidigt som att det finns avdelningar där man endast arbetar med att lägga in, sortera och uppdatera information i databaserna. Huvuddelen av den nya information som läggs in i KX är därför en vidareutveckling av återanvänd kunskap som ursprungligen också den hämtats från KX. Detta material kan ibland bli lite ensidigt och därför efterlyser Fredrik Lundberg mer forskningsinriktat material inom KX som mer ska fungera som inspiration för att det ska bli möjligt att utveckla nya perspektiv på lösningar till kunden.

Både Skandia och Telia har byggt upp sina digitala KM-system för att öka interaktionen mellan personalen. Exempelvis har Telia CoI, en *community* för debatt. Däremot har båda företagen problem med att få medarbetarna att använda

systemen för att söka och bidra med information. Det är svårt att få användarna att se nyttan av att dela med sig av sin kunskap i ett digitalt forum. Man kan tänka sig att söka information, men samtidigt litar man inte riktigt på att den information som finns i systemet är aktuell eller rätt.

Vi anser att medarbetarna inom Skandia och Telia har svårt att se fördelarna med kunskapsöverföring och istället förlitar sig på invanda arbetsmoment (man ifrågasätter värdet av de digitala KM-systemen). Däremot tycker vi att de olika avdelningarna verkar vara framåt strävande och intresserade av extern kunskap. Telia, till exempel, är ju väldigt beroende av innovationsförmåga och av att följa med i den senaste teknologiska utvecklingen. Tyvärr verkar det som att de nya kunskaper som de olika avdelningarna tar in inte kommer vidare i organisationen och därför förstår vi en av anledningarna till att företagen vill implementera digitala system för kunskapsöverföring. På Accenture anser vi att de är dåliga på att ta in extern kunskap vilket medför att sådan heller inte sprids i någon större utsträckning inom företaget. Trots att företaget har personer som enbart arbetar med att forska anser vi att antalet är mycket litet med tanke på Accentures storlek. Det borde finnas utrymme för att lägga mer resurser på att ta fram nya externa kunskaper för att förhindra att deras tjänster standardiserades för mycket. Detta är dock inte ett område vi ska gå djupare in på.

Enligt De Long och Fahey (2000) bör det även finnas utrymme för debatt angående strategiska frågor. Vi har fått uppfattningen att detta saknas hos alla tre företag. De strategiska frågorna rörande kunskapsöverföring verkar behandlas på en relativt hög nivå i organisationen och involverar inte den stora massan som ska använda systemen. Detta är dock ett område som vi inte gått närmare in på och vi lämnar därför uppgiften att analysera detta vidare till någon annan.

6.5 Incitament

För att visa hur företagen använder sig av incitament för att påverka motivationen att använda de digitala systemen för kunskapsöverföring kommer vi här att beskriva de olika incitament som påverkar både den yttre och den inre motivationen.

6.5.1 Motivation

Motivationen för ett företags ledning vid implementeringen av ett digitalt system för kunskapsöverföring är att tjäna pengar. Initialt innebär det en utgift för företaget att skaffa ett sådant system men man tror att det kommer att löna sig med tiden. Vinsten ligger i tidsbesparingar, då man kan utnyttja andras erfarenheter när man ska driva ett projekt och därför inte behöver starta från ruta ett utan kan komma igång snabbare och kanske i vissa fall använda sig av standardiserade lösningar eller *best practice*. Accenture anser sig redan idag tjäna mer på att använda sitt digitala system för kunskapsöverföring än vad det kostar dem att underhålla och utveckla det. Detta motiverar alltså ledningen att ha en form av digitalt system för kunskapsöverföring men för att det ska fungera måste det vara de anställda som är motiverade att använda dem. Det kan enligt Eneroths (2001) termer vara både yttre och inre motivation som styr individens användning av företagets digitala KM-system. Användningen av systemen är direkt beroende av användarnas motivation, för utan användarnas deltagande blir nyttan av systemet inte den avsedda.

Hos Accenture ligger mycket av motivationen i kulturen, d.v.s. att det är en självklarhet att alla ska använda sig av systemet, eller som Fredrik Lundberg uttrycker det: ”*Det hänger på kulturen*”... ”*alla bara gör det*”. Hos både Skandia och Telia saknas däremot det självklara. Skandia har idag ett system som inte används särskilt flitigt. De anställda är inte motiverade då de inte ser någon fördel i sitt dagliga arbete. Samma sak är det för Telia. De delar som existerar idag kan användas för att söka information men de anställda ser ingen anledning att bidra med något själva.

Det är en komplicerad uppgift att få användarna att bli motiverade att använda systemet. När informationen i systemet inte är korrekt finns ingen anledning att använda systemet. Problemet ligger då i att man inte heller lägger in någon ny information. Det blir en trend som kan vara svår att förändra. Initialt tror vi inte att företagen kan motivera personalen med inre belöningar utan de måste initiera motivationen genom yttre belöningar. Det är nog så att användningen måste tvingas in i det dagliga arbetet för att systemet ska kunna växa till en nivå där det består av relevant information som i sig genererar en inre motivation hos användarna.

Yttre motivation

Accenture har ett utvärderingssystem där de anställda efter avslutat projekt får betygsätta sitt användarmönster med avseende på tidsåtgång och resultat av de

sökningar som gjorts. Efter dessa utvärderingar får de anställda feedback från sin chef både muntligen och skriftligen. Inte alla medarbetare hos Accenture känner till eller anser denna utvärdering vara en form av motivation. Inte heller följs utvärderingen upp av någon form av ytterligare incitament i form av ett belöningsystem eller liknande. *”Tidigare hade USA ett utvecklat incitamentsprogram men inte nu längre. Det behövs inte, då det involverar att söka och hitta information för att göra ett bra jobb.”* säger Fredrik Lundberg.

”Hos Skandia saknar vi ett direkt belöningsystem, däremot har vi ett system för individuell bonus” säger Henrik Danckwardt. I detta bonussystem ingår användningen av Dolphin som ett hjälpmedel för att den anställda ska klara av de aktiviteter som ligger till grund för bonusen. På så sätt blir det en indirekt belöning för användningen. Trots detta har Skandia inte lyckats särskilt väl i sin implementering hittills. Fortfarande använder det stora flertalet av de anställda inte systemet till vardags.

På Telia saknar man idag ett incitamentsprogram för användandet av det digitala KM-systemet. Dock är detta en fråga som man behandlar för att finna en lösning, *”...vi måste använda både morötter och piska”* säger Lars Lundberg. En åtgärd man vill vidta på Telia är att införa en form av utvärdering av vad de anställda använt det digitala systemet för kunskapsutbyte till, vilka projekt de varit med i samt varifrån de fått hjälp. Denna utvärdering är tänkt att kontrolleras centralt och man vill utifrån denna utveckla ett bonussystem. Inom Telia tvekar man något över att införa ett monetärt belöningsystem då man ser en fara med att kvaliteten kan försämrats, Harriet Kullberg anser att, *”resultatet kan bli att användarna lägger in info bara för att få belöningar”*. Dock utesluter man inte möjligheten.

Hansen (1999) menar att företagen i sin utvärdering av personalen också bör lägga in en utvärdering av hur individen spridit kunskap och dokument i organisationen. Genom att utvärdera hur användningen sett ut under en period eller under ett projekt, kan detta verka som en sporre såtillvida att den anställde vill undvika att få negativ respons på sitt användande och därför blir flitigare. Ett optimalt bonussystem bör således utformas för att motivera användarna att inte bara söka, utan även att bidra med information.

Det är dock en svår uppgift att genomföra en utvärdering av användandet, för precis som Jonas Hedman säger kan man omöjligt mäta användandet fullt ut. De subjektiva värderingarna om hur väl man använt systemet, vad man tagit till sig etc. kan vara svåra att mäta och jämföra mellan individer. En annan fara med att införa belöningsystem är det som man nämner på Telia, nämligen att det skapas någon form av *”användning på grund av belöningsattityd”*. Eneroth (2001) håller

med och menar att yttre motivation är ett effektivt sätt att aktivera individer men att det inte är helt säkert att deras kreativitet ökar därmed. Denna mentalitet kan nog endast undvikas genom att användningen blir en så pass betydelsefull del av vardagen att det är svårt att vara utan den.

Förutom direkta utvärderings- och belöningssystem har man på Skandia och Telia ytterligare funderingar på yttre motivation. Hos Skandia anser man att för att lyckas i implementeringen måste man arbeta nerifrån i organisationen. Därför vädjar man till dotterbolagen att de ska finna lösningar för att motivera sina anställda. För att motivera hela organisationen och inte bara delar att använda systemet försöker ledningen enligt Henrik Danckwardt *”hänga ut de dotterbolag eller grupper som framgångsrikt använt sig av systemet”*. Skandia har också infört en utmärkelse för årets bästa användarbolag där det dotterbolag som på ett lyckat sätt använt sig av Dolphin får en utmärkelse och därigenom visas upp som en förebild för övriga dotterbolag i koncernen.

Även på Telia ser man vikten av att föregå med gott exempel. Här ser man först och främst att det är ledningen som bör vara först ut med att visa upp fördelarna med användningen av det digitala systemet för kunskapsöverföring. På så sätt tror man att de anställda kommer att följa efter. I detta fall avses ledningen över de olika grupper och underavdelningar som finns i koncernen. Precis som hos Skandia ser man att användandet bör börja nerifrån: *”...om det fungerar i den lilla gruppen sprids det lättare uppåt”* säger Ulf Malmquist. Även här vill man hålla fram de individer eller grupper som är framgångsrika i och har nytta av sin användning.

På Accenture uttalar man inte orden ”att föregå med gott exempel” utan det rör sig snarare om att alla blir introducerade till systemet när man börjar i organisationen. *”Utbildning och uppmaning från ledningen för med sig en motivation att använda systemet”* säger Fredrik Lundberg. Indirekt motiveras individerna av att ”alla” föregår med gott exempel då ”alla” använder systemet. Den största påverkan kommer nog ändå från introduktionen då den nya konsulten får söka mycket information över KX till pågående projekt. På så sätt blir användningen direkt en del av vardagen.

Inre motivation

Idag anser användarna att sökvägarna är, om inte svåra, så i alla fall ofta felvisande resultatmässigt. Det finns riktlinjer för nyckelord, sammanfattning etc. men ibland används dessa ändå godtyckligt vilket ger flertalet träffar vid sökning som inte innehåller sökt information. Detta är de uppfattningar som återges hos samtliga

företag. Det anses vara väldigt tidskrävande att söka information över nätet då det ofta ger dåligt resultat. *"Det finns alldeles för mycket information - det är ett problem"* säger Nicklas Ericsson på Accenture. Från Skandia säger Marek Rydén: *"Det finns för många olika delar i systemet, det hade varit praktiskt med en light-version för att göra det mer lätthanterligt"*. Detta säger även Ulf Malmquist på Telia angående deras system: *"Det är för många olika system som man måste söka igenom för att finna information"*. Vidare menar Ulf också att man hos Telia varit slarvig med att lägga in information och att den som finns därför inte är aktuell. Det kan också sägas att både Skandia och Telia har magra databaser då det gäller projektinformation. Accenture har däremot alldeles för mycket information inlagt. Här får användaren helt enkelt alltför många träffar vilket gör det svårt att sälla eller söka igenom allt. På inget av företagen känner användarna att deras sökningar ger rätt resultat även om man på Accenture anser sig att man efter lite tid oftast finner den typ av information som söks.

Vi anser att det är betydelsefullt för motivationen att användaren snabbt och enkelt kan finna den information som söks eftersom användaren annars kan bli omotiverad till att använda företagets digitala system för kunskapsöverföring. Att känna att den information som söks också hittats innebär tillfredställelse och ökad inre motivation. Användaren upplever att någonting åstadkommit eller att aktivitet har varit en tidsbesparande. Ett sätt att förenkla sökandet och därmed öka motivationen är som Sten Henriksson säger att utveckla sökmotorerna ytterligare. Tillåter vidare sökning baserat på föregående resultat kan onödigt merarbete undvikas.

Svårigheterna med att få de anställda att bidra med kunskap uttalas både på Telia och på Skandia. *"Det finns en viss motvilja att sprida kunskap på grund av intern konkurrens"* säger Ulf Malmquist medan Lars Lundberg menar att *"genom att bidra till databasen gör man reklam för sig själv och sin kompetens i koncernen"*. Ett sätt att motivera användarna på Telia är att alla har möjlighet att sätta upp CoI över vad de är intresserade av eller arbetar med. Genom att låta de anställda söka och dela kunskap inom sina egna intresseområden är det tänkt att de ska bli mer motiverade. Utvecklingen sker automatiskt när kunskap och erfarenheter delas.

På Skandia nämner Marek Rydén även en annan typ av problem som hindrar användningen. Problemet ligger i att Skandia är ett globalt företag och att många användare inte är särskilt duktiga på engelska och därför varken kan bidra med eller söka information annat än den information som kommer från egna leden. Henrik Danckwardt menar också att det inte bara ligger problem i språkförbistringar utan också i att motivera folks intresse globalt då man frågar *"Varför ska vi använda en svensk uppfinning?"*.

Hos Accenture finns inte den typ av tveksamheter inför att använda de digitala KM-systemen som återfinns hos de andra företagen. ”*Det känns bra att visa vad man gjort*” säger bland annat Nicklas Ericsson.

Det ligger alltså en konflikt i att dela med sig av sin kunskap då man är orolig för att andra ska dra bättre nytta av den. För att komma tillrätta med detta måste känslan istället bli mer lik det Lars Lundberg uttrycker, en känsla av att visa upp sig och därmed att bidra. Om den anställde kan bidra eller få ut något av sitt användande ökar också motivationen att göra så. Användaren måste få ut det som önskas och samtidigt känna att förmedlandet av egen kunskap och erfarenheter medverkar till organisationens utveckling. Det är motiverande nog att känna att man bidrar till något. Om individen känner att han/hon utvecklas på grund av användandet kan det snarare bli svårt att dämpa motivationen till att använda systemet.

6.6 Modellens giltighet

Efter att studerat de tre fallföretagen kan vi ge ett första uttalande rörande vår modells giltighet. I kapitel fyra redovisar vi vår väg fram till konstruktionen av modellen genom att sammanställa de teoretiska områden vi identifierat efter konsolidering med experter och teoristudier. De fyra teoretiska områdena samt den nedbrytningen i delområden och faktorer anser vi vara relevanta, d.v.s. vi anser att vår empiriska studie har visat att de faktorer vi identifierat utifrån teorin påverkar användandet av digitala KM-system.

Vi anser vidare att vi har kunnat analysera vår empiri utifrån den aktuella modellen. Dock har det framkommit att vår modell eventuellt kan utökas med ytterligare delar, eller kombineras med andra liknande modeller. Vi har genomfört intervjuerna utifrån vår teoretiska referensram. Det är denna referensram som har resulterat i vår modell och därför kan det ifrågasättas om våra intervjuer varit tillräckligt öppna för att täcka in områden som vi inte varit inställda på att behandla. Dock har vi försökt att vara öppna för eventuella utsvävningar som våra respondenter gjort utanför vår intervjuguide. Dessa utsvävningar har vi försökt följa upp för att undersöka deras eventuella värde för vår studie och utvecklandet av vår modell. Till stor del har vi kunnat konstatera att vår modell är komplett, d.v.s. att respondenternas svar passade in i modellens olika områden.

Emellertid framkom avvikelser och nya områden och faktorer kunde identifieras. Ett exempel på faktor är vikten av att informationen i systemet måste vara *aktuell*

för att uppfattas som användbar. Detta kan antas vara en självklarhet, men om det inte beaktas riskerar det att uppstå en situation där systemens trovärdighet ifrågasätts. Vidare uppkom det diskussioner kring *ledningens roll*. Vi väljer att inte utveckla vår modell efter de nya områden som uppkommit, utan lämna denna utveckling till vidare och grundligare forskning.

Vi ser vidare att vissa av våra teoretiska delområden till viss del överlappar varandra. Denna överlappning kan tolkas på två sätt. Hade områdena inte tangerat varandra hade det tytt på att vi missat något inom teorin och att det då skulle ha funnits ytterligare relevanta områden. Samtidigt kan det faktum att vi har en överlappning tyda på att vi inte gjort tillräckliga distinktioner mellan de olika teoretiska områdena. Häri ligger en svårighet eftersom exempelvis informationsteknologi och människa–datorinteraktion är områden som är närbesläktade samtidigt som de innebär lite olika infallsvinklar till olika fenomen. Vi har försökt att särskilja dessa men de har ändå i vår nedbrytning av de teoretiska områdena hamnat när varandra i vissa av våra faktorer, exempelvis *kommunikationsverktyg* och *kommunikation*.

Ett område av vår modell som orsakat vissa problem vid de empiriska studierna är *organisationskulturen*. Vi har analyserat denna med stöd hos De Long och Fayes empiriska studier som diskuteras i deras artikel från år 2000. Med utgångspunkt i de fyra påståenden de presenterar anser vi oss kunna genomföra en första analys av företagens kultur. Dock ser vi att det krävs betydligt mer ingående studier för att på ett heltäckande sätt kunna få en rättvisande bild av hur organisationskulturen påverkar användandet av digitala KM-system. Således finns det även här möjligheter att fördjupa studierna i ämnet.

Avslutningsvis kan vi konstatera att modellen kan anses vara giltig i betydelsen att den efter en första prövning visar sig, med bara ett fåtal undantag, täcka in de delar som respondenterna anser vara relevanta för att stödja användningen av digitala KM-system.

7 Slutdiskussion

I detta kapitel besvarar vi vår övergripande frågeställning och syfte utifrån den teorisyntetisering och analys vi genomfört i kapitel fyra respektive kapitel sex. Kapitlet avslutas med en tillbakablick där vi reflekterar över vårt tillvägagångssätt och ger uppslag till framtida forskning.

7.1 Slutsatser

Till att börja med vill vi återknyta till uppsatsens övergripande frågeställning som vi har arbetat utifrån.

Vilka faktorer påverkar användningen av digitala system för kunskapsöverföring?

Vi har genom litteraturstudier skapat en teoretisk referensram och utifrån denna har vi syntetiserat teorin och sammanställt en modell över de faktorer som påverkar användandet av digitala KM-system. Vi har därefter analyserat den insamlade empirin utifrån faktorerna i vår modell för att göra en första prövning av dess giltighet. Utifrån analysen av vår modell kan vi konstatera att den kan anses vara giltig i betydelsen att den efter en första prövning visar sig täcka in de delar som respondenterna anser vara relevanta för att stödja användningen av digitala KM-system.

Vi anser oss därmed ha skapat ett bidrag för framtida forskning inom området *användning av digitala KM-system* med vår modell. Dessutom hoppas vi studien ska ge ökad insikt av betydelsen av att fokusera på användningen vid ett digitalt KM-system.

7.2 Studien i retrospektiv

Som vi tidigare nämnt kan vi även konstatera att vårt empiriska underlag är för begränsat för att man ska kunna dra generella slutsatser från vår modell. Detta även då vi anser att våra fallföretag trots allt har gett oss en bra bild av hur användningen

ser ut hos företag med digitala KM-system. För att ytterligare pröva vår modells giltighet krävs ett större empiriskt underlag än det som vi har fått fram. Framförallt är det urvalet av respondenter som skulle kunna förändras, både med avseende på antal och på bakgrund. Våra respondenter har varit få till antalet och vi ser också att de respondenter vi fått från Telia och Skandia kunde ha varit mer uttalade användare. Med det menar vi att de respondenter vi har i vår studie till större delen varit direkt inblandade i ansvaret för företagets digitala KM-system eller varit med vid implementeringen av det.

Vi är även medvetna om att vi med vår bakgrund har en något snäv referensram för att studera ett så pass tekniskt område som digitala KM-system ändå är. Vi stötte på en del problem med att ta till oss relevant material som berörde området och därför har vi bara skummat på ytan av teorierna som behandlar informations-teknologi.

För att öka giltigheten hos vår modell anser vi att det krävs en mer omfattande empirisk studie. Inledningsvis bör man se huruvida det finns ett behov av att lägga till ytterligare teoretiska områden eller faktorer. De delar vi kunnat identifiera är *aktualiteten hos informationen och ledningens roll*. Vidare anser vi att en djupare studie av *organisationskulturens* roll för användandet bör genomföras, då vi inte anser vår studie kunna ge en heltäckande bild av detta område.

Efter att ha genomfört vår studie kan vi även konstatera att systemen i stor utsträckning används som verktyg för relationsknytande inom organisationen och inte för kunskapsöverföring. Vi ställer oss därmed frågande till varför företag väljer att implementera digitala KM-system. Är detta bara ett steg i processen för att kunna kalla sig ett kunskapsföretag och för att således anses vara i fas med utvecklingen av informations- och kunskapssamhället?

Referensförteckning

Publicerade källor: böcker

Alter. S., *Information systems: a management perspective*, Addison Wesley Longman, Inc., New York, 1999.

Applegate, L.M., et al, *Corporate Information Systems Management: Text and Cases*, The Macgraw-Hill Book Co, Boston, 1999.

Bark, M., et al, *Intranätboken, Från elektronisk anslagstavla till dagligt arbetsverktyg*, Liber Ekonomi, Malmö, 2002.

Bryman, A., *Research Methods and Organization Studies*, Routledge, New York, 2000.

Brooking, A., *Corporate Memory*, International Thomson Business Press, London, 1999.

Davenport, T.H., Prusak, L., *Working Knowledge, How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston, 2000.

Dix, A., et al., *Human-Computer Interaction*, Prentice Hall, New York, 1993.

Drucker, P.F., *Den nya verkligheten - Om ekonomi, politik och samhällsutveckling*, Svenska Dagbladets Förlag, 1990.

Fiske, J., *Kommunikationsteorier – en introduktion*, Wahlström och Widstrand, Stockholm, 1994.

Hatch, M.J., *Organisationsteori – Moderna, symboliska och postmoderna perspektiv*, Studentlitteratur, 2000.

Huang, K-T., et al, *Quality, Information and Technology*, Prentice Hall, New Jersey, 1999.

Kenwood, A.G., Loughheed, A. L., *Den internationella ekonomins tillväxt 1820-1990*, Studentlitteratur, Lund, 1996.

Lundahl, U., Skärvad, P-H., *Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer*, Studentlitteratur, Lund, 1999.

Nonaka, I., Takeuchi, H., *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press, New York, 1995.

Normann, D., *The Psychology of Everyday Things*, Basic Books, 1988.

Preece, J., et al., *Human-Computer Interaction*, Addison-Wesley Publishing Company, Wokingham 1994.

Senge, P.M., *The Fifth Discipline - the Art and Practice of Learning Organization*, Century Business, London, 1999.

Von Krogh, G., et al, *Knowledge Creation: A Source of Value*, Macmillan Press LTD, 2000.

Winograd, T., *Bringing Design to Software*, ACM Press, New York, 1996.

Publicerade källor: artiklar

Abecker, A., et al, (1998) "Towards a technology for organizational memory", *IEEE Intelligent Systems*.

Adams, E.C., Freeman, C., (2000) "Communities of practice: bridging technology and knowledge assessment", *Journal of Knowledge Management*, Nr. 1, Vol. 4.

Barney, J.B., (1996) "Bringing Managers Back IN: A resource-based analysis of the role of managers in creating and sustaining competitive advantage for firms", *Texas A&M University*.

Bhatt, G.D., (2001) "Knowledge management in organizations: examining the interactions between technologies, techniques, and people", *Journal of Knowledge Management*, Nr. 1, Vol. 5.

Björkman, D., et al, (1999) "Vad är XML?" *Statskontoret rapport*, 1998:6.

Davenport, T.H. & Völpel, S.C. (2001) "The rise of knowledge towards attention management", *Journal of knowledge management* 5 (3)

De Long, D.W., Fahey, L. (2000) "Diagnosing cultural barriers to knowledge management", *Academy of Executive*, Vol. 14, No. 4.

Dixon, N.M., (1998) "The responsibilities of members in an organization that is learning", *The Learning Organization*, Vol. 5, Nr. 4.

Eneroth, K., (2001) "*Mapping knowledge and motivational assets*", Working paper, Institute of Economic Research, Lund University.

Gerber, R., (1998) "How do workers learn in their work?", *The Learning Organization*, Vol. 5, Nr. 4.

Hansen, M.T., et al, (1999) "What is your strategy for managing knowledge?" *Harvard Business Review*, Nr. 2, 1999, s. 106-116.

Levett, G.P., Guenov, M., D., (2000) "A methodology for knowledge management implementation", *Journal of Knowledge Management*, Nr. 3, Vol. 4.

Mentzas, G., et al, (2001) Knowledge networking: a holistic solution for leveraging corporate knowledge, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 5, Nr. 1, s. 94-106.

Nonaka, I., (1994) "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation", *Organization Science*, Vol. 5, No.1.

Smith, E.A., (2001) "The role of tacit and explicit knowledge in organizations", *Journal of Knowledge Management*, 5 (4): 329-337.

Opublicerade källor:

Jansson, M., et al (2002) "Skandia Vision vs. Reality", Rapport från Linköpings Tekniska Högskola.

Elektroniska källor:

Accenture:

Svensk hemsida - <http://www.accenture.com/sweden>, 02-05-03

Internationell hemsida – <http://www.accenture.com>, 02-05-04

Skandia:

Svensk hemsida - <http://www.skandia.se>, 02-05-04

Internationell hemsida - <http://www.skandia.com>, 02-05-04

Telia:

Svensk hemsida - <http://www.telia.se>, 02-05-04

Internationell hemsida – <http://www.telia.com>, 02-05-04

Intervjuer:

Accenture:

Martin Blom, *Consultant*, intervjun genomfördes på Accentures kontor i Malmö den 2 april 2002

Nicklas Ericksson, *Analyst*, intervjun genomfördes på Accentures huvudkontor i Stockholm den 26 april 2002

Mattias Larsson, *Analyst*, intervjun genomfördes på Accentures kontor i Malmö den

Fredrik Lundberg, *Manager*, intervjun genomfördes på Accentures huvudkontor i Stockholm den 26 april 2002

Daniel Scherman, *Analyst*, intervjun genomfördes per telefon den 7 maj 2002

Karl Liander, *Avdelningschef Research Management*, intervjun genomfördes per telefon den 17 april 2002

Skandia:

Marianne Ax, *VD*, för IC Visions AB, intervjun genomfördes per telefon den 29 maj 2002.

Henrik Danckwardt, *Direktör*, sitter i ledningen för Knowledge Management, intervju genomfördes på Telias huvudkontor i Stockholm den 25 april 2002

Marek Rydén, *Business controller*, intervju genomfördes per telefon den 16 maj 2002.

Gunilla Spridbeck, *Knowledge Gardner*, Skandia Future center, intervjun genomfördes per telefon den 29 maj 2002.

Telia:

Harriet Kullberg, *Chef*, koncernstab Kommunikation, intervju genomfördes per telefon den 16 maj 2002.

Lars Lundberg, *Utbildningsansvarig*, koncernstab Kompetens och Ledarskap, intervju genomfördes på Telias huvudkontor i Stockholm den 25 april 2002

Ulf Malmqvist, *Senior Manager*, Innovation, intervju genomfördes på Skanovas (Telia) huvudkontor i Stockholm den 26 april 2002.

Thomas Persson, koncernstab strategi, intervjun genomfördes på Telias huvudkontor den 25 april 2002.

Övriga:

Leif Edvinsson, *Adjungerad professor*, Institutet för Ekonomisk Forskning, vid Ekonomihögskolan, Lunds Universitet, intervjun genomfördes på forskningspolitiska biblioteket, Ekonomihögskolan den 12 april 2002.

Kristina Eneroth, *Universitetslektor*, institutionen för företagsekonomi vid Ekonomihögskolan, Lunds Universitet, intervjun genomfördes på företagsekonomiska institutionen den 25 februari respektive 28 maj 2002.

Johan Hedman, *Doktorand*, institutionen för informatik, vid Ekonomihögskolan, Lunds Universitet, intervjun genomfördes på informatik institutionen den 22 maj 2002.

Sten Henriksson, *Universitetslektor*, institutionen för datavetenskap, vid Lunds Tekniska Högskola, intervjun genomfördes på datavetenskapliga institutionen den 22 maj 2002.

Bilaga: Intervjumall

Personlig information

Namn
Arbetsposition
Bakgrund

Informationsteknologi

Vilka kunskapsöverföringssystem använder ni er av inom företaget?
Vad är syftet med ert system?
Vilka fördelar anser ni att ni har/kommer att få av ert system?
När implementerades systemet?
Togs det hänsyn till personalens önskemål när man valde programutformningen?
Vilka delar finns i ert system?

- hur ser uppbyggnaden ut

Har alla tillgång till samma information?

- krävs det särskild access till viss information

Hur skapar ni informationskvaliteten?

- sammanhang
- metainformation

Människa - Dator interaktion

Är ert/era KM-system användarvänliga? På vilket sätt eller varför inte?
Kan man lätt hitta det man söker?
Finns det tydliga direktorer för hur systemet ska användas?

- hur man ska söka
- vad som ska läggas in
- hur det ska läggas in, keywords, abstract osv.

Hur ser ditt användande ut?

- när, var, vad, hur

Ser användandet likadant ut i olika delar av organisationen, i olika länder?
När kom du först i kontakt med systemet?
Fick du någon utbildning i att använda systemet?
Hur kan systemet förändras för att förbättras?

- kan det bli bättre
- på vilka punkter

Organisationskultur

Vad anser du vara kultur?

Hur uppfattar du er företagskultur?

- subkulturer
- dess betydelse för kunskapsöverföring

På vilket sätt blir du påverkad av kulturen i ditt arbete?

Hur påverkar kulturen kunskapsöverföringen?

Hur värderas kunskap inom organisationen?

På vilket sätt anser du att kulturen visar sig?

- deltagande i kunskapsdelning

Hur hanteras kunskap, erfarenheter och idéer inom organisationen?

- vertikal, horisontell interaktion

Är ledningens och de anställdas syn på användandet/målet med systemet de samma?

Incitament

Vad motiverar dig att använda ert KM-system?

Hur gör företagsledningen för att se till att de anställda använde sig av systemet?

- incitament
- utvärderingar
- föregå med gott exempel

Hur ser du att motivationen kan förbättras?

Övriga frågor