Knowledge Management

En studie av faktorer för implementering av IT-stödd Knowledge Management i en organisation

Institutionen för Informatik
Magisteruppsats 20 p
Författare:
Dragan Nesic
Magnus Eliasson

Handledare: Urban Nuldén
Examinator: Thanos Magoulas
Abstrakt

I denna uppsats undersöker vi vilka faktorer som påverkar en organisation när det gäller dess kunskapshantering (Knowledge Management). De frågor vi har ställt är:

• Vilka faktorer påverkar en organisation när de skall managera sin kunskapsutveckling?
• På vilket sätt påverkar dessa faktorer kunskapsutvecklingen?
• Kan modern informationsteknologi hjälpa kunskapsutvecklingen i det studerade företaget?

De verktyg som används vid arbetet är framförallt intervjuer, observationer och analys av sekundär data.

De slutsatser vi har tagit av det material vi har haft tillgång till är att storlek, tid, resurser och motivation är kritiska faktorer för en organisations kunskapsutveckling.
Inledning


Detta arbete skall ta upp vilka faktorer påverkar kunskapshanteringen i en organisation.
1.1 Syfte
Målet med vår uppsats är att ge läsaren djupare förståelse för konceptet Knowledge Management. Fungerar det i praktiken eller är det bara ett "buzz word" som konsulter använder sig av? Vi vill även utröna om Knowledge Management går att kombinera med modern IT.

1.2 Frågeställning
För att nå vårt syfte har vi formulerat ett antal frågor vi vill ha svar på Dessa är:

- Vilka faktorer påverkar en organisation när deskall managera sin kunskapsutveckling?
- På vilket sätt påverkar dessa faktorer kunskapsutvecklingen?
- Kan modern informationsteknologi hjälpa kunskapsutvecklingen i det studerade företaget?

1.3 Avgränsning

1.4 Disposition
Kapitel 2 innehåller metoddelen av uppsatsen. Där beskrivs vilka kvalitativa verktyg som vi använder. Vidare beskrivs hur vi använder etablerade teorier.

Kapitel 3 handlar om kunskap. Kapitlet tar upp den teoretiska bakgrunden om kunskap. Tre olika taxonomier redovisas samt vår egen uppfattning om begreppet Knowledge Management.

Kapitel 5. Här redovisar vi vår analys och jämför etablerade taxonomier med situationen på organisationen.

Kapitel 6. Här diskuterar vi situationen på företaget och redovisar idéer till för att lösa de svårigheter som uppkommit. Denna del innehåller även vår slutsats där vi reflekterar över våra nyfunna kunskaper och erfarenheter.

2 Metod

I detta kapitel tar vi upp de metoder vi kommer att använda. Det finns tre viktiga skäl till varför en teori bör finnas innan man ger sig ut i verkligheten.


Det andra skälet är att en metodologisk bakgrund kan hjälpa forskaren att känna igen vilken metod som kommer att fungera i praktiken. Dessutom kan han eller hon även utesluta metoder som inte är passande.

Det tredje skälet är att en metodologisk bakgrund även kan hjälpa forskaren att identifiera samt skapa en grogrund, som kan generera nya metoder. Detta i sin tur hjälper forskaren att anpassa forskningsmetoden motsvarande till de begränsningar i ämnet som studeras.

2.1 Val av forskningsmetod


2.1.1 Fenomenologi

Fenomenologi är en filosofi som menar att världen är en social konstruktion, snarare än en mekanisk, som får sin mening först när människor ingår i den. Dess syfte är att försöka förstå och förklara varför människor har olika erfarenheter och upplevelser. Forskaren har sina egna idéer och tankar som influerar forskningen. Habermas (Habermas, 1970) skriver att varje form av kunskap är en självbevarelsedrift. Mänskligt intresse styr därför inte bara det sätt vi tänker på
utan även det sätt vi strukturerar vårt arbete. Habermas försöker med detta visa sambandet mellan kunskap och forskarens självintresse som annars döljs i ett positivistiskt angreppssätt. Det fenomenologiska paradigmets består av följande:

- **Världssyn**: världen är socialt konstruerad och subjektiv;
- **Involvering**: forskaren deltar i vad som studeras;
- **Drivkraft**: forskningen är driven av mänskligt intresse;
- **Mål**: förståelse är kunskap;
- **Kontext**: ser till helheten i varje situation;
- **Empiri**: skapa idéer genom induktion av data;
- **Analyser**: användning av flera metoder för att etablera olika synvinklar;
- **Urval**: småurval undersöks på djupet eller under en lång period;
- **Introspektion**: det vill säga att se in i sig själv för att förståandras beteende och empati.

Fördelarna med det fenomenologiska paradigmets förmåga att överblicka förändringar inom en organisation över en lång tidsperiod. Ansatsen försöker även förklara vad människor vill i organisationen samt att den är flexibel. De kvalitativa metoderna som till exempel djupintervjuer erbjuder känns mer naturliga för den anställda än en anonym enkät som läggs fram på skrivbordet.

Vilka är fallgroparna i detta filosofiska perspektiv? De kvalitativa metodernas svagheter är att man får massiva mängder information och det är lätt att missa någon viktigt bit av någon anledning. En annan fara är om intervjuaren misstolkar intervjuobjektet eller misstolkar informationen i det insamlade materialet och således får ut ett felaktigt resultat.

### 2.2 Metodologiska verktyg

I det här kapitlet kommer vi att beskriva olika verktyg forskaren har till sin hjälp när det gäller forskningen. Det bör dock observeras att vi endast kommer att beskriva de instrument vi anser relevanta för vårt arbete och ingenting mer. Verktygen kan delas upp i tvåkategorier: en kvalitativ och en kvantitativ. En viktigt aspekt är att de verktyg vi kommer att beskriva; intervjuer, observation samt insamling av
data, är oberoende verktyg. Det vill säga de kan både appliceras inom den kvantitativa såväl som den kvalitativa paradigmen. Vi har dock valt att kategorisera verktygen inom den paradigm som vi anser att den hör hemma just i detta arbete.

2.3 De kvalitativa verktygen

I detta arbete så arbetar vi med primära data som har samlats in för detta arbete samt sekundära data, data som har samlats in av andra skäl av företaget. Insamling av primära data sker med hjälp av observationer och intervjuer. Insamling av sekundära data med hjälp av att vi agerar ”detektiver”.

2.3.1 Observationer

Detta verktyg har sin grund i den etnografiska vetenskapen där antropologer levde tillsammans med främmande stammar för att kunna förstå kultur, de språk och det beteendemönster som utvecklades (Easterby-Smith, Thorpe, Lowe, 1991). Eftersom organisationer kan betraktas som ”stammar” är det inte förvånande att observation används som undersökningsverktyg inom modern managementforskningen.


Svagheter med observationer är att de kan vara svåra att tillämpa. Tillämpa i den mening att forskaren inte vet vilken roll han eller hon skall spela för att observationen inte skall uppfattas som negativ. Om det misstaget görs kommer forskaren att ses som en ”spion” och någon som lägger näsan i blöt. Forskaren bör visa mognad och integritet, för att skapa en avspänd atmosfär.

2.3.2 Intervjumetodik

Intervjun (Easterby-Smith, Thorpe, Lowe, 1991) som verktyg inom den kvalitativa paradigmen är ett av de mest användbara och avslöjande verktyg som existerar. Oftast framställs djupintervjun som den bästa metoden att få fram information. Intervjun är komplex i sin utformning och används ibland bara för att den anses ha
en hög status av pålitlighet, vilket inte behöver stämma. Andra verktyg kanske är mer passande än intervjuer vid olika tillfällen.


Förkortat kan man påstå att intervjuer, strukturerade eller ostrukturerade, är fördelaktiga när:

- Det är nödvändigt att förstå den sociala och professionella bakgrunden hos intervjusundsättet för att tolka svaren på ett korrekt sätt.
- Det är likvä viktigt att förstå intervjusundsättets "värld" för att kunna influera och förändra den "världen" (om intervjuaren skulle syssla med aktionsforskning).
- Det logiska steg för steg resonemanget är inte helt klart.
- Ämnet man frågar om är konfidentiellt eller kommersiellt känsligt.
- Intervjusundsättet är motvillig att dela med sig kunskap om ett ämne såvida inte samtalen äger rum öga mot öga.

Den intervjumetodik som vi har använt består av följande moment:

Samtal
Vi kommer att utforma "intervjuerna" mer som öppna samtal som kretsar runt vissa ämnen. Dessa ämnen är kunskap och informationsteknologi och dess betydelse för organisationen respektive individuen. Vidare kommer vi att belysa frågan om hur de ser på informationsteknologi som ett verktyg för att sprida kunskap eller till och med utveckla den.

Sammanställning
I detta delmoment kommer vi anteckna en bild av vad vi uppfattar som de viktigaste dragena i samtalen med medarbetarna. Med detta menar vi åsikter som lyser fram som mest väsentliga och betydelsefulla.

Inom sammanställningsfasen finns det tvåmoment som bör beaktas som mycket viktiga: dels att nedskrivandet av intrycken sker såfort som möjligt efter intervjun, helst direkt efter att intervjun tagit slut. Detta för att inte tappa bort viktiga detaljer.

Analys
I detta moment kommer vi att analysera sammanställningar av alla samtal som vi skall göra under dessa sessioner. Genom att analysera alla de uppgifter som vi får fram i intervjuerna försöker vi urskilja mönster och trender inom organisationen när det gäller Knowledge Management.

2.3.3 Sekundära data
De sekundära data som insamlats av företaget under åren kan ge en bakgrund av företaget. Vilka deras kunder är, vilka metoder som appliceras i verksamheten, internt som externt, hur organisationen utvecklas.
Sekundära data (Easterby-Smith, Thorpe, Lowe, 1991) kan finnas i såväl digital form; intranät och diverse databaser, eller i pappersform, pärmar och dokument.

Styrkan med dokumenterad data är att den lätt kan bli tillgänglig (observera att det skall skilljas ifrån ordet ”lättillgänglig”, som betyder att man enkelt kan tolka datan. Att data är tillgänglig behöver inte betyda att den är enkel att tolka). Vidare beskrivs sällan svårigheter, utöver de ekonomiska, som organisationen stött på Den sociala aspekten kan inte tolkas i dokumenterad data.

2.4 Källkritik
Allt material vi kommer att samla på oss under dessa månader av intensiv forskning måste naturligtvis genomgå en kritisk analys. Det är viktigt att parametrar som trovärdighet, validitet, reliabilitet och generalisering är korrekta.
Trovärdighet
De problem som kan uppstå när det gäller trovärdigheten (Easterby-Smith, Thorpe, Lowe, 1991) har att göra med själva den metod eller metoder som vi har valt att arbeta med. Är exempelvis de personer vi valt att intervjuar representativa för den forskning som genomförs? Är den litteratur eller de skrifter och böcker vi fått tillgång till passande för vår metod?

Validitet

Reliabilitet
Om validitet kan tolkas som en kritisk granskning av de metoder som används vid ett forskningstillfälle, då kan reliabilitet (Easterby-Smith, Thorpe, Lowe, 1991) ses mer som ett försök att undvika slumpfaktorer i den undersökning som genomförs. Detta kan på ett lättare sätt beskrivas med en fråga: Kommer samma observationer att uppstå på andra ställen, vid andra undersökningar gjorda av andra forskare? Det vill säga: är resultatet vi kommit fram till en slump eller är det något som kan fungera som grund för framtida forskning?

Generalisering
svårbehandlad när det gäller forskning på en fenomenologisk grund. Detta eftersom det är svårt att jämföra två olika organisationer när det gäller ett vida ämne som kunskap.

2.5 Vårt val av verktyg

Vårt val av verktyg måste återknytas till den frågeställning vi har. De kvalitativa verktyg vi kommer att använda består av djupintervjuer och observationer. Eftersom vi tror att dessa kommer att ge oss klarare bild och en förståelse av de faktorer vilka påverkar kunskapsutvecklingen. Att samtala med de anställda och direkt ställa frågor om vilka faktorer de anser är nödvändiga ger snabbare resultat än att studera sekundär data, som vi också skall göra. Vi hoppas även kunna genomföra intervjuer med företagets kunder, för att påstående kunna förståderas tankar och åsikter om företagets kunskapsutveckling.

Observationer kommer vi att genomföra genom att vara med påutvecklings- och kompetensmöten företaget kommer att hålla. Där kommer vi direkt få insyn i hur den explicita kunskapen sprids och hur denna bearbetas av medarbetarna. Via observationer och tester kommer vi även att se över organisationens informationsteknologi i syfte att ta reda på om detta verktyg hjälpit eller hindrat kunskapsutvecklingen.
3 Kunskap


Kunskap är ett uttryck för att begripa den subjektiva sidan, men också ett uttryck för något som ska begripas, den objektiva sidan.

Vi har i vår teoretiska kunskapsbas tittat på kunskap ur ett filosofiskt och ett kulturellt perspektiv.

Det filosofiska kännetecknas av två traditionella inriktningar. Två inriktningar med två förgreningar i varje. Den första inriktningen kallas ontologi och den andra epistemologi. Ur det kulturella perspektivet har vi valt tre olika regioners

3.1 Filosofiskt bakgrund

3.1.1 Ontologi

Ontologi befattar sig med världsuppfattning (Gracia, 1996). Genom åren så har det kommit många olika inriktningar och idéer om hur världen ser ut och vad det betyder för den egna uppfattningen.


Realism

Realism är ursprunget ur Platons idé om metafysiska ”högre” väsen. Detta kan på ett enklare sätt förklaras med att realisterna (filosofiska) tror på en abstrakt och universell verklighet där ting existerar oberoende av människans uppfattningar och åsikter. Denna filosofiska inriktning förknippas ofta med en positivistisk syn, men inte sagt att de är en och samma sak. En objektiv syn präglar denna inriktning.

Den andra grenen inom ontologin kännetecknas av nominalism, interpretativism och subjektivitet hos betraktaren.

Nominalism

Interpretivism, tanken bakom detta filosofiska ansats är att den uppfattning vi har av världen baseras på sociala konstruktioner som vi bygger upp och tolkar. Med sociala konstruktioner menas relationer såsom språk, medvetande, delad referensram med mera.


Fig 3.2: Illustration av den ontologiska modellen. Källa:egen.
3.1.2 Epistemologi


Rationalism


Detta argument kritiserades av Aristoteles, som för övrigt var en av Platons studenter. Aristoteles menade att sann kunskap endast kan erfasas i den värld vi lever i. Tanken på sann ”idévärld” avfärdade han bestämt. Idéer och tankar kan inte skiljas från det subjekt som frammanar dem. En tanke kan inte isoleras ifrån en levande fysisk varelse likaså kan en tanke inte finns oberoende av sinnesförmimmelser. Aristoteles påpekade vikten av observation och klarhet i individens sinnesförmimmelser.

Den franske filosofen René Descartes fortsatte på Platons tes och utvecklade samtidigt sin egen tes om ett metodiskt ifrågasättande. Han menade att allt kan ifrågasättas ty allt som vi upplever behöver inte vara sant - våra sinnen lurar oss. Descartes fann dock en tes som var absolut, nämligen att han som entitet existerade eftersom han var medveten om sin egen existens - ”Jag tänker – därför finns jag” (cogito, ergo sum). Han utvecklade ytterligare tankar i denna riktning med idéer om ”det egna tänkandet” som oberoende av tid och rum. En kropp har ”extensioner” (eller en existens - vi kan se och röra vid ting) inom ett rum, men är oförmögen att

Empirism

3.2 Kunskapskulturer
Vi har baserat vårt arbete på tre taxonomier som har sin grund i olika kulturers kunskapsforskning. Dessa kulturer är den japanska, amerikanska och svenska. Vi kommer utifrån dessa tre uppfattningar formulera en egen bild av Knowledge Management.

Tabell 3.1 Jämförelse mellan olika taxonomier. Källa: egen.

| Japanska modellen | Socialization  
|                   | Internalization  
|                   | Combination  
|                   | Externalization  
|                   | (Nonaka, Takeuchi, 1996)  
| Svenska modellen | Anställdas kompetens.  
|                   | Externa strukturer.  
|                   | Interna strukturer.  
|                   | (Sveiby, 1997)  
| Amerikanska modellen | Kritiska framgångsfaktorer i KM projekt.  
|                     | Kunskapsmiljö.  
|                     | Kunskapsdokumentering.  
|                     | Tillgång och tillgänglighet.  
|                     | (Davenport & Prusak, 1998)  

Fig 3.3: Illustration av den epistemologiska modellen. Källa: egen.


3.2.1 Japansk taxonomi

Tyst kunskap


Explicit Kunskap

Explicit kunskap syftar på kunskap som går att formalisera och systematisera. Denna form av kunskap är lätt att förmedla då människor kan beskriva och lagra den.
Sambandet mellan tyst och explicit kunskap

Tyst och explicit kunskap är inte åskilda utan hänger ihop enligt Nonaka (Nonaka, Takeuchi, 1995). De interagerar med varandra då människor involverar sig i kreativa situationer. Dessa situationer kallar Nonaka för ”knowledge conversions”.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tyst Kunskap</th>
<th>till</th>
<th>Explicit Kunskap</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(Socialisation)</td>
<td></td>
<td>(Externalisation)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sympatiserad</td>
<td>Konceptuell</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kunskap</td>
<td>Kunskap</td>
</tr>
<tr>
<td>från</td>
<td>(Internalisation)</td>
<td>(Kombination)</td>
</tr>
<tr>
<td>Explicit Kunskap</td>
<td></td>
<td>Systematisk Kunskap</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Operationell</td>
<td>Kunskap</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fig 3.4: Schemata över kunskapsmodellen. Källa: Nonaka, Takeuchi (1995)

Tyst till tyst kunskap


Från tyst till explicit kunskap

Tyst kunskap formuleras till bilder och modeller, metaforer. Dessa fungerar som komplement till de samtal som förekommer människor emellan.

Explicit till explicit kunskap

Utbyte av dokument eller datoriserad kommunikation mellan människor. Att lägga till och uppdatera sina kunskaper (såsom det sker i databaser) kan leda till ny kunskap. Ett praktiskt exempel på explicit till explicit kunskap är en examen i till exempel ekonomi där lektioner och föreläsningar utgör kunskapsutbytet.
Explicit till tyst kunskap
För att explicit kunskap skall kunna bli tyst måste den dokumenteras. Det kan vara i form av manu-aler eller dokumentation av projekt. Detta hjälper andra i organisation att ta del av tidigare erfarenheter som medarbetare har utfört. Man får en möjlighet att ”återuppleva” deras erfarenheter och skaffa sig viktig kunskap inför nya projekt.

3.2.1.1 Organisatorisk kunskap

![Diagram](image_url)

Fig 3.5 Fem faktorer nödvändiga för organisatorisk kunskapsutveckling. Källa: Nonaka, Takeuchi, 1995

Intention
Med intention menas det stadium då organisationen sammanställer en idé eller en vision, en intention, om vad företaget vill. Exempel på frågor som medlemmarna bör fråga sig är: Vad arbetar vi med? Vad vill vi uppnå? Vilken sort kunskap vill vi ha inom vår organisation och vad är målet med det?
Från en strategiskt perspektiv konkretiseras detta genom att organisationen identifierar, skapar, utvecklar och exploaterar den kunskap som man strävar efter.
Organisatorisk intention bör fungera som ett kriterium för att kunna bedöma nytan hos den kunskap som organisationens medlemmar besitter. Om man inte skapar ett sådant organisatoriskt kriterium blir det nästan omöjligt att bestämma vilken kunskap som är överflödig och irrelevant och vilken som är kritisk.

Det är viktigt att företaget skapar en atmosfär där de uppmanar de anställda att själva formulera tankar och idéer kring företagets framtida verksamhet. ”Tänkandet” inom organisationen skall inte ske genom en liten klick människor, utan alla skall engagera sig för att ge upphov till nya idéer och ny kunskap.

Autonomi


Vidare känner en självständig person bäst till sina egna begränsningar och kan därmed sätta sina egna mål eftersom dessa dåhar en större chans att realiseras.

Fluktuation och Kreativt Kaos


Om en organisation antar en öppen attityd gentemot den externa miljöns turbulens kan detta vara till stor nytta för det egna företaget. Företaget kan på detta sätt tolka omvärldens signaler, redundanser eller ”oljud” i syfte att förbättra den egna organisationens kunskapssystem.

Det är viktigt att påpeka att när en organisation utsätts för fluktuation ”skakas” den om. Medlemmarna måste vara beredda på att alla deras rutiner, vanor och helhetssyn som de haft måste ändras om. Dessutom måste de ifrågasätta sig själva och den verksamhet de är sysselsatta i.
Att bryta ner och ifrågasätta paradigmmer som organisationen har är nödvändigt och en del av den mänskliga utvecklingen (Winograd, Flores, 1986). Denna process är dock på ingen sätt en enkel sak utan kräver en djup personlig insikt och tro. En sådan "nedbrytningsprocess" kräver att människorna sätter sin tilltro till dialog och interaktion med andra för att kunna utveckla nya koncept.

Denna kontinuerliga process, och den bör pågå kontinuerligt, lär individerna att utveckla den gemensamma kunskapsplattform varpå alla står på


Redundans


Redundans fungerar bäst när det gäller att tillsammans frammana en ny idé eller ett nytt koncept. Att försöka uttrycka mentala bilder och modeller med ord underlättas av att andra omkring känner till vad du vill säga. Genom detta mentala "intrång" så skapas nya perspektiv och nya lösningar.

Andra fördelar som redundans har är bland annat att delande av information kan hjälpa individerna i organisationen att skapa en helhetsbild av dem själva. De kan förstå och se hur den kunskap de besitter förhåller sig den kunskap andra har.

En fara med redundans är det faktum att ju mer information som tillförs systemet, desto större är chansen att man upplever ”information overload”. Detta leder konsekvent till att det blir svårt att bearbeta all information. Detta ökar dessutom de fiskala kostnaderna i det korta loppet, när det gäller att få fram ny kunskap ur all denna information. Mer tid läggs ner på bearbetning och mindre på nyttjande. Därför är det viktigt att det skapas en balans mellan informationsbearbetning och kunskapsskapande. Ett vanligt sätt att hantera all redundans, är att skapa klarhet i var information kan hittas och var den förvaras.

Behövlig variation

En del forskare (Ashby, 1956) menar att organisationens interna mångfald måste matcha variationen och komplexitet i miljön man befinner sig i. Detta för att kunna möta, hantera och anpassa sig till de svårigheter som miljön ger upphov till. Organisationens medlemmar kan klara av att hantera dessa svårigheter om de kan hantera den variation som krävs, vilken förstärks genom kombinationen av information på ett snabbt, annorlunda och flexibelt sätt. Samt att information sprids genom hela organisationen. För att skapa maximal variation så krävs det att så många medlemmar som möjligt får snabbt tillgång till bostad möjliga information, på kortast tid möjligt.

Man kan hantera komplexiteten miljön skapar genom två olika sätt: antingen skapar organisationen en platt och flexibel struktur där de olika enheterna är länkande via ett informationsnätverk, eller så ändras organisationsstrukturen kontinuerligt.

3.2.1.2 En modell i 5 faser av en Kunskapsskapande process

Hittills har vi tagit en titt på en model för individuell kunskapskonvertering samt fem villkor som borde uppfyllas i syfte att utveckla organisatorisk kunskap. I detta kapitel skall vi presentera fem faser som krävs för att ovanstående process skall äga rum. Modellen (Nonaka, Takeuchi, 1995), som här borde betraktas som ett idealistiskt exempel pådenna process har fem faser:
• Delande av tyst kunskap
• Skapande av koncept
• Rättfärdigande av koncept
• Skapande av en arketyp
• Överlappande kunskap

Fas Ett: Delande av tyst kunskap

För att kunna dela med sig av ovanstående attribut krävs ett ”fält” där individer kan interagera med varandra genom direkta dialoger. Det är här de delar sina erfarenheter och synkroniserar sitt tänkande. Det är på detta sätt som självständiga teams skapas, vars medlemmarna kommer ifrån olika avdelningar där arbetet sker självständigt och gemensamt i syfte att nå ett utsatt mål.

Fas Två: Skapande av koncept
Denna fas innefattar den mest intensiva interaktionen mellan tyst och explicit kunskap. Så fort en konceptuell modell har skapats av teamet utvecklas denna via utförlig dialog. Resultatet blir en kollektiv reflektion. Denna konceptuella modell tar sig uttryck i ord och fraser som slutligen utkristalliseras till explicita koncept.

Denna process möjliggörs genom multipla resonnementmodeller såsom deduktion, induktion och abduktion. Bäst i denna situation är användandet av abduktion, vilket innefattar användandet av ett figurativt språk såsom metaforer, fraser och analogier.

För att kunna skapa koncept krävs det av teammedlemmarna att de ”tänker om” och begrunder sina premisser på ett fundamentalt sätt.

Fas Tre: Rättfärdigande av koncept
Rättfärdigande av koncept innebär att de idéer som härleds bör ses över i syfte att bedöma om de är värda att satsa på Individer har en förmåga att kontinuerligt

Fas Fyra: Skapande av en arketyp

I denna fas utvecklas konceptet och något konkret skapas, nämligen en arketyp. En arketyp kan vara en prototyp, om företaget är ett produktföretag. Om företag är ett tjänsteföretag bör arketypen betraktas mer som en utvecklingsmodell för organisationen. I vilket fall, så kombineras nyligen skapad explicit kunskap med äldre redan etablerad explicit kunskap.

För att kunna bygga en modell av verksamhetens framtida struktur krävs engagemang ifrån de personer inom avdelningarna som berörs, samt experter inom olika områden (human resources, management, strategisk planering med mera). På ett sätt kan deras arbete liknas vid en arkitekts – de är ansvariga för ritningen, byggandet och realiseringen av conceptet.

Eftersom denna process är komplex i sin natur är ett dynamiskt samarbete mellan olika avdelningar ett nödvändighet för att kunna lyckas.

Fas Fem: Överlappande kunskap


Kunskap kan expandera horisontellt såväl som vertikalt inom organisationen. Det är detta som kallas intraorganisatorisk kunskap.

Kunskap som skapas inom organisationen kan skapa positiva verkningar genom att den höjer kunskapsnivån hos organisationens kunder, leverantörer, konkurrenter
och andra utanför den egna organisationen. Detta sker genom en dynamisk interaktion.

Ett exempel är ett företag som utvecklar ett koncept för att managera budgeten. Detta koncept kan i sin tur få effekter inom andra företag som i sin tur sätter igång en ny runda av innovativa kunskapsskapande koncept. Ett annat exempel är en kunds reaktion på en produkt – denna persons åsikter kan leda till att företaget tänker i nya banor och inspireras till nya idéer och produktkoncept.

För att denna fas skall fungera tillfredsställande är det viktigt att varje enhet inom organisationen ånjer en autonomi och en frihet att utveckla kunskap inom andra delar av organisationen.

Intern fluktuation, genom exempelvis en rotation av arbetsplatser, kan underlätta överförandet av kunskap.

Fig 3.6 Kunskapen förmedlas både intra- och interorganisatoriskt Källa: egen.

3.2.2 Skandinavisk taxonomi

Inom den skandinaviska skolan hittar man bland annat Sveiby, Edvinsson och kanske viktigast av dem alla; Börje Langefors.

Langefors lade fram en berömd tes på 60-talet som i stort skilde skandinavisk informations- och kunskapsfilsofi ifrån sina, framförallt, amerikanska kolleger. Grundtesen var att information är kunskap som kommunikeras via data om och
endast om sändaren och mottagaren har samma begrepsbas. Denna tes tog sig uttryck i följande formel:

\[
I = i ( < D, < S ; S ; S > t > M ) \]

Kunskap är liktydigt med information (i), som i sin tur är detsamma som data (D) där begrepp (B), vetande/kunnande (i) och värderingar (v) är överensstämmande, inom ett visst tidperspektiv (t) och metod (M). Det viktigaste i denna formel var betoningen på att verklighetsuppfattningen måste vara samstämmig om man vill nå samma mål.

Den osynliga balansräkningen

Företagsledningens uppgift är att förvalta och utveckla organisationens tillgångar på bästa sätt. De materiella tillgångarna är de enda tillgångar som får bokföras som värden i balansräkningen. Problem uppstår när de osynliga tillgångar som kunskap och personal skall värderas. Karl-Erik Sveiby (Sveiby, 1995) försöker dela upp och förklara dessa osynliga tillgångar i tre huvudgrupper:

1. Interna strukturer, till exempel patent, datasystem, koncept, modeller, administrativa system. Dessa ägs i allmänhet av företaget.


32
Fig 3.7. Ett företags totala balansräkning innehåller både en synlig och osynlig del ”under ytan”.

3.2.3 Amerikansk taxonomi

"Knowledge I define as really high-value information that has the benefit of the human brain. In other words, some human brain has added experience ans insight and interpretation and context and all the things that human brains are good at”

(Thomas H. Davenport)

I den amerikanska taxonomin så fokuseras det inte mycket på själva termen kunskap. Istället ger man sig direkt påämnet Knowledge Management.

3.2.3.1 Knowledge Management Projekt


Kunskaps Dokumentering

Detta är den mest vanligt förekommande sorten av Knowledge Management inom management branschen till dags dato. Synen på kunskap inom ett sådant projekt

En annan form av databas är en såkallad diskussionsdatabas, där det är tänkt att människorna inom organisationen skall skriva ned sina erfarenheter, kommentarer och synpunkter på olika diskussionsteman. Summerat så finns det i huvudsak tre olika typer av kunskapsdokumenteringar.

- **Extern Kunskap** (exempel: dokument som fungerar som konkurrensmedel. Jämförelser med andra företag med mera)
- **Strukturerad Intern Kunskap** (exempel: forskningsrapporter, produkt material, managementmetoder)
- **Informell Intern Kompetens** (exempel: diskussionsdatabaser fyllda med know-how, och andra erfarenheter)

**Tillgång och tillgänglighet**


**Kunskapsmiljö**

Den sista formen av Knowledge Management handlar om själva miljön där kunskapen existerar. Syftet med detta projekt är skapandet av samförstånd inom kultur, teknik och organisationsyn. Ett exempel är Skandia (Edvinsson, 1997) som var först i världen med mätandet av kunskap precis på samma sätt som mätandet av andra mätbara tillgångar som pengar eller råmaterial. Inom dessa projekt används instrument och metoder som Balanced Scorecards.
Projekt med alla kategorier
Slutligen existerar det projekt där försök görs att blanda de olika ovanstående kategorier. Viktiga delmoment som existerar när det gäller dessa multiprojekt är bland annat:

- Utveckling av expertnätverk
- Utveckling av interna kunskapsdatabaser
- Försök att utveckla ny kunskap
- Utveckling av ”lärandedatabaser”
- En hög nivåbeskrivning av kunskapshanteringsprocesser
- Användning av utvärderings- och kompensationssystem i syfte att ändra på invanda beteenden


För att få projekt att lyckas borde så många som möjligt vara medvetna om dess existens och syfte. Ett annat problem är försöken att prioritera inom ett Knowledge Management projekt.

Dels är det problematiskt att försöka urskilja vad en viss kunskap kan leda till. Skulle ett sådant projekt kvävas av finansiella krav kanske organisationen går miste om något som kunde ha lönat sig i ett längre perspektiv.

Dels är det svårt att bestämma vilken väg företaget bör ge sig ut på inom ett multikunskapsprojekt.

3.2.3.2 Kritiska Framgångsfaktorer
Davenport och Prusak (Davenport, Prusak, 1998) har med sin forskning och studier av Knowledge Management utarbetat ett antal framgångsfaktorer. Det är dock svårt att påpeka huruvida reliabiliteten inom deras forskning är pålitlig eftersom studierna endast har pågått under en begränsad tid, vilket är något som Davenport själv påpekar. En reservation som också bör infinna sig gentemot dessa...
framgångsfaktorer är att de är anpassade efter amerikanska förhållanden, vilka i sig inte behöver ha exakta likheter med skandinaviska förhållanden. Nedan följer de primära attribut som kan användas för identifiering av lyckade Knowledge Management projekt:

- Tillväxt i resurser som är tilldelade projektet, inklusive personal och budget.
- Tillväxt i kunskapsdokument såväl innehållsmässigt som användarmässigt (exempelvis att dokumenten ökar i kunskapsdatabasen eller att mer människor är med i diskussionsforumen);
- Förmågan hos projekten att få stöd och support från hela organisationen jämfört med en eller två individer;
- Att organisation känner tilltrödhet till uttryck som ”kunskap” och ”Knowledge Management”;
- Bevis på att projektet genererar pengar, antingen via det enskilda projektet eller organisationen som helhet.

Kulturella svårigheter i kunskapsprojekt

När ett företag genomför ett Knowledge Management projekt händer det ofta att projektlearna stöter på större kulturella barriärer (Greengard, 1998).

- Människor gillar inte att använda sig av andras idéer. De är rädda att visa sig okunniga och att bli beroende av andra och andras idéer för att göra sitt jobb.
- Människor ser sig gärna som experter, och föredrar att inte samarbeta med andra.

Att ändra kulturen i en organisation med dessa förutsättningarna är svårt men det kan göras. Det man kan göra är att lansera workshops, seminarier och skapa teams som spänner över flera områden i organisation. Detta är en process som kan ta tid. Flera månader kan passera innan den första förändringen sker. Men när väl den
barriären brutits igenom inser människorna i organisationen fördelarna och en transformation i tänkande och handlande uppstå.

Faktorer som leder till lyckade kunskapsprojekt
Det finns åtta stycken sådana faktorer. Dessa skall dock betraktas med reservation eftersom slumpfaktorn kan spela med.

• En kunskapsorienterad kultur
• Teknisk och organisatorisk infrastruktur
• Stöd ifrån ledningen
• En koppling till ekonomiska eller industriella värden
• En liten mängd process orientering
• Klarhet när det gäller vision såväl som språk
• Enkla motiverande hjälpmedel
• Flera kanaler än en när det gäller kunskapsöverföring

En kunskapsorienterad kultur
En kunskapsvänlig kultur är den absolut viktigaste förutsättningen för att lyckas med Knowledge Management. Det är samtidigt den svåraste faktor att bygga upp. Den har sina komplikationer:

• En positiv orientering gentemot kunskap betyder att de anställda är klipska och intellektuellt nyfikna. Att de är villiga att prova idéer och aktiviteter och att dessa har ett stöd av ledningen;
• Att hinder inte existerar för kunskapsutveckling och delning: de anställda kan vådra sina idéer och tankar utan risken att förlora jobbet;
• Att kunskapsprojekten passar kulturen.

Det existerar vissa betänkligheter med dessa ovanstående punkter som måste beaktas i försöket att skapa en kunskapsvänlig kultur. Ett problem som förekommer ofta är att det bonus- och belöningssystemen som existerar i de flesta stora organisationer belönar oftast individualitet framför organisatoriskt samarbete. Detta av tvåskäl: dels är det enkare att peka ut en person som ansvarig för exempelvis ett lyckat projekt och dels sparar organisationen pengar genom att bara belöna en

Teknisk och organisatorisk infrastruktur
Ett Knowledge Management projekt har en större chans att lyckas om den kultur som den befinner sig i redan har en väl fungerande teknisk och organisatorisk infrastruktur. Om medlemmarna inom organisationen är vana vid groupware-program såsom Lotus Notes eller flitigt nyttjande av företagets intranät, desto lättare blir förutsättningarna att underhålla ett Knowledge Management projekt. Att medlemmarna är bekanta eller har en stor vana av teknik, kan i sin tur möjliggöra mer avancerade kunskapsprojekt involverandes ytterligare mer komplex teknik som exempelvis videokonferenser.
Om fallet skulle vara tvärtom, att medlemmarna har en grundläggande teknisk kompetens, kan det skapa problem när det gäller initiering och underhåll av ett kunskapsprojekt med en teknisk karaktär. Det tar tid och kostar pengar att sätta medlemmarna i nya roller som de kanske känner sig obekanta med. Men det är ett nödvändigt ont som måste passeras.

Stöd ifrån ledningen
Precis som med alla projekt är ledningens stöd en stark faktor för en positiv utveckling. Davenport och Prusak fann att ledningens stöd var mest kritiskt när det gällde genomdrivandet av själva konceptet Knowledge Management, men desto mindre viktigt när det gällde förbättring av enskilda funktioner eller processer. Den hjälp som var nödvändig innehöll följande faktorer:

- Att skicka ut meddelandet om att Knowledge Management och organisatoriskt lärande är kritiskt för företagets framgång.
- Se till att stöd, framförallt finansiellt stöd, finns för projekten.
- Klargöra vilken typ av kunskap som är avgörande för företaget.
En koppling till ekonomiska eller industriella värden

En grad av process orientering
Ett av de större problem som stöts på under arbetet med Knowledge Management är oviljan att försöka skapa eller designa en ny process för kunskapshantering. Det är dock viktigt att ha en del processyn i arbetet med Knowlegde Management. Man bör veta vilka som är organisationens kunder, vad som gör kunden nöjd, vad som höjer produktiviteten samt kunna kontrollera den service som erbjuds.

Klarhet när det gäller vision såväl som språk
Klarhet när det gäller vision och språk är ytterst viktigt, inte bara när det gäller Knowledge Management, utan detta gäller även i stor grad andra management filosofier. De termer som används tillsammans med Knowledge Management, ”kunskap”, ”information”, ”kompetens” – alla dessa termer är vida begrepp. Därför gäller det att skapa en avgränsning av området och dess betydelse. Exempelvis kan ett koncept som ”organisatoriskt lärande” innehåla allt ifrån enkel personlig träning till förändringar av en hel kultur. De projekt som har lyckat när det gäller Knowledge Management hade alla en klar definition av vad projektet skulle innehålla och vad dess syfte var.

Enkla motiverande hjälpmedel

En viss nivå av kunskapsstruktur
Framgångsrik Knowledge Management har dragit stor nytta av att ha struktur, dock inte allt för mycket struktur. Kunskap är starkt bundet till de människor som använder den. Uttryck och begrepp förändras hela tiden, därför är en formalisering mycket svår att genomföra. Däremot är det inte sagt att man kan ignorera strukturer och hierarkier när man skapar kunskapsdatabas.

Flera kanaler än en när det gäller kunskapsöverföring
En del av de företag som Davenport och Prusak (Davenport, Prusak, 1998) undersökte, hade så kallade sessioner där medarbetarna träffades under schemalagda möten. Under dessa möten diskuterade medarbetarna olika intressanta ämnen som sedan dokumenterades i olika kunskapsdatabaser. I dessa ”bredbands”-situationer såskapas förtroende och kunskapsstrukturen. Trots att många olika applikationer existerar för kommunikation via digitala media är behovet av mänsklig kontakt den viktigaste kontakten.

3.3 Knowledge Management
tolkningar av Knowledge Management för att slutligen redovisa vår egen tolkning av Knowledge Management


\[
\text{HUMANKAPITAL} + \text{STRUKTURKAPITAL} = \text{INTELLEKTUELLA KAPITALET}
\]

Fig 3.8 Schemata över Knowledge Management. Källa: Edvinsson, 1997

marknader: kundmarknaden och personmarknaden. Ledningen behöver därför utveckla två strategier: en för att attrahera kunder och en för att behålla nyckelpersoner.

![Diagram](image)

**Fig 3.10** Tre faktorer essentiella för kunskapskapitalet. Källa: Edvinsson 1997

Nonakas och Takeuchis (Nonaka, Takeuchi, 1995) syn på Knowledge Management är färgad av den hierarkiska företagskultur som existerar i Japan och i den österländska hemisfären.

Han nämner tre olika managementmodeller; Top–down, Bottom–up och Middle–up–down.

Top–down management är det klassiska hierarkiska sättet att styra ett företag. Ser man företaget som en pyramid såsamlas informationen långt nere i pyramiden och skyfflas uppåt till mellannivåchefer och högsta ledningen. Detta innebär att bara anställda på chefsnivå får och kan skapa kunskap av all den information som insamlats.

En Bottom–up organisation är en platt organisation. Denna organisation har få chefsnivåer och ingen arbetsstyrka i dess egentliga mening. Arbetsstyrkan består av ”konsulter” som säljer företagets produkter. De är ofta självständiga entreprenörer med stor frihet i sitt arbete. Det är dessa som står för kunskapen i företaget. Det förekommer väldigt sällan att människor i organisationen diskuterar med varandra,

42
varken på ett horisontellt eller vertikalt plan. Autonomi, inte interaktion, är organisationens strukturella filosofi.

Middle-up-down management är Nonakas egen modell för att hantera kunskapen inom organisationen. Teams är en central del av Nonakas teori. Mellannivåchefer agerar som teamledare (knowledge engineers), toppnivåchefer (knowledge officers) lägger riktlinjer för hur företaget skall agera för att generera kunskap inom organisationen och teammedlemmar (knowledge practitioners) är de som utövar den samlade kunskapen inom organisationen. Dessa tre grupper interagerar med varandra över gränserna för att tillsammans skapa en grund för ett lärande kunskapsföretag.

Två olika strategier för att administrera kunskap

De två strategier som är vanligast bland dagens konsultföretag för att hantera kunskap är ”Codification Strategy” och ”Personalization Strategy” (Hansen, Nohria, 1999).

I vissa företag koncentreras strategin runt datorn och dess lagringsmöjligheter. Kunskap samlas in och lagras i databaser där alla i företaget kan komma åt den. Denna strategi kallas för ”Codification Strategy”.

Olika modeller och strategier om hur konsultfirmor administrerar sin kunskap i organisationen

**COMPETITIVE STRATEGY**

**CODIFICATION**
Provide high-quality, reliable, and fast information-systems implementation by reusing codified knowledge.

**PERSONALIZATION**
Provide creative, analytically rigorous advice on high-level strategic problems by channeling individual expertise.

**ECONOMIC MODEL**

**REUSE ECONOMICS**
Invest once in a knowledge asset; reuse it many times. Use large teams with a high ratio of associates to partners. Focus on generating large overall revenues.

**EXPERT ECONOMICS**
Charge high fees for highly customized solutions to unique problems. Use small teams with a low ratio of associates to partners. Focus on maintaining high profit margins.

**KNOWLEDGE MANAGEMENT STRATEGY**

**PEOPLE-TO-DOCUMENTS**
Develop an electronic document system that codifies, stores, disseminates, and allows reuse of knowledge.

**PERSON-TO-PERSON**
Develop networks for linking people so that tacit knowledge can be shared.

**INFORMATION TECHNOLOGY**

**PEOPLE-TO-DOCUMENTS**
Invest heavily in IT; the goal is to connect people with reusable codified knowledge.

**PERSON-TO-PERSON**
Invest moderately in IT; the goal is to facilitate conversations and the exchange of tacit knowledge.

**HUMAN RESOURCES**

**PEOPLE-TO-DOCUMENTS**
Hire new college graduates who are well suited to the reuse of knowledge and the implementation of solutions. Train people in groups and through computer-based distance learning. Reward people for using and contributing to document databases.

**PERSON-TO-PERSON**
Hire M.B.A.s who like problem solving and can tolerate ambiguity. Train people through one-on-one mentoring. Reward people for directly sharing knowledge with others.

Källa: Pemberton, 1998
3.4 Vår uppfattning om Knowledge Management

Den litteratur vi har läst har hjälpit oss att skapa en egen förståelse och uppfattning om vad Knowledge Management innebär.

Nyckelorden när det gäller Knowledge Management för oss är motivation, politik och trovärdighet. Med detta menar vi att organisationens medarbetare skall vara motiverade till att sprida kunskap och att visa villighet att ta emot andras kunskap inom organisationen, det vill säga utveckla ett sinne för dialektik.

Med politik menar vi de anställdas olika mål och olika uppfattningar om vad de vill göra med sitt kunnande i relation till företagets vision. För att överhuvudtaget kunna sprida kunskap inom organisationen måste de anställda kunna lita på varandra.

Att vara trovärdig och att innehåva en personlig integritet är en viktig nyckelfaktor som alla inblandade i organisationen bör besitta. Slutligen skall ledningen besitta en förmåga att främja ”kunskapande” mellan de anställda.

Fig 3.11 Visar skillnaden mellan de tvåolika strategierna. Källa: Magoulas & Pessi, 1998
Om vi jämför vår kunskapsuppfattning med de författare som vi redogjort för så ser vi brister i deras teorier. De har missat storleksaspekten. De företag där de har genomfört sina studier, har varit stora företag med många anställda och mycket resurser. Referenser till mindre organisationer existerar inte.


**Fig 3.12 Visar förhållandet mellan organisationen och dess strategi. Den visar även hur Knowledge Management knyter ihop organisationens komponenter.**
Vår bild av kunskapsutveckling

1. Inlära
2. Trial & Error
3. Erfarenheter
4. Skapa kompetens

Interaktion mellan människor
Kombination av tidigare inlärda kunskaper

Fig 3.13 Vår Bild av kunskapsutveckling. En oändlig ”loop”. Källa: egen.
Fig 3.14 Illustration visar på sambandet mellan kunskande, vetande och handlande. Resultatet av handlandet är kompromiss, inspiration, beräkningar eller bedömningar, baserat på vilka mål repetera kunskap en organisation besitter. Källa: Magoulas & Pessi, 1998
4 Orion - en fallstudie


Inledning


4.1.1 Historia och bakgrund


Organisation och affärså andra


Men detta behöver inte betyda att organisationen tappar fokus på den egentliga visionen och affärsmålen.

Orions filosofi består av fyra punkter som bäst beskriver vad företag står för och ämnar att göra:

- **Helhetssyn**
- **Kompetens**
- **Omtanke och delaktighet**
- **Processtänkande**

**Helhetssyn**

Genom att applicera en helhetssyn försöker företaget undvika suboptimering och ineffektivitet.

**Kompetens**

Orions tolkning av kompetens är konsulternas samlade erfarenhet, teoretisk utbildning, personlighet och förmåga. Men det är inte allt. Det viktiga är, enligt ledningen på Orion, att kunna omsätta dessa egenskaper i praktiken.

**Omtanke och delaktighet**

Processtänkande
Innebär att Orions konsulter tillsammans med kunden gemensamt försöker lösa de problem som existerar. Detta leder till att förankrade beslut som består på lång sikt.

Med dessa fyra punkter försöker Orion bygga kvalitetssystem som är bestående och klarar de framtida krav som ställs påmorgondagens organisationer.

Orions affärsidé är att med sina konsulters erfarenhet och kompetens hjälpa sina kunder i förändringsprocesserna management, verksamhetsstyrning och informationsteknologi. Konkurrenskraften ligger i deras höga kompetens, långa erfarenhet och förmåga att omsätta detta till utveckling av kundens verksamhet.

Vision
I framtiden ser sig Orion som en diskret, drivande och mycket efterfrågad partner av sina kunder. Konsulterna är stolta över sitt arbete samtidigt som kunderna är mycket nöjda med att arbeta tillsammans med Orion. Den samlande kompetensen ökar ständig genom interaktion inom arbetet, nyrekryteringar och lyhördhet för de senaste utvecklings- och forskningsrören inom managementvärlden.

Personal och arbetsvillkor

Arbetsvillkor


Andra sätt att införskaffa kunskap är genom samtal och allmänt umgänge sinsemellan. Företaget har en välbildat platt organisationsform där vem som helst på ett enkelt sätt, kan fråga någon om hjälp och råd om så behövs.
4.1.2 Informationsteknologi - idag

Efter en genomgång av det källmaterial som vi fått tillgång till på Orion, inklusive intervju sessionerna, har en bild av nuvarande struktur växt fram. I detta kapitel kommer vi att behandla hur deras informationsteknologi fungerar. Vi kommer inte att ge oss in på tekniska detaljer med beskrivningar av deras mjuk- och hårdvara, eftersom detta inte är relevant för uppsatsen.

Nuvarande situation


Bristerna i dessa kompetensprofiler. Dels för att konsulterna inte haft tid eller ork att göra det. Dels finns inte alla konsulter med i dessa kompetensprofiler, eftersom de, av olika skäl, inte ens initiativ har skrivit in sina uppgifter. Med andra ord saknas uppgifter om konsulternas kunskap och kompetens.

Önskemål från konsulterna

Under våra diskussioner med personalen på Orion kom det fram en hel flora av förslag till vad ”man borde göra med intranätet”. Här följer en lista på önskemål.
Sökfunktioner; som det ser ut idag såexisterar det ingen sökfunktion. Det fanns en sökfunktion tidigare, men denna hade slutat fungera. Utan en sökfunktion är det svårt att få en översikt över innehållet på intranätet.


Kompetensprofiler; visserligen existerar dessa, men de anställda ville se en mer utförlig och reformerad funktion. Problemet enligt vårt tycke ligger inte i hur utformandet av mallen ser ut eller hur betygssystemet ser ut. Problemet ligger i att ingen, i nuvarande läge, ser någon nyttoeffekt av kompetensprofilerna.

Rapporter; dessa existerar också i nuläget, men i ett ganska torftigt tillstånd. Konsulterna skriver in sina rapporter på måfå och utan något större engagemang.

Almanackor; det fanns en del röster inom organisationen som ville att den personliga almanackan skulle finnas tillgänglig där andra skulle kunna boka in möten direkt.

Uppdragsbeskrivning; det fanns en önskan om att skapa någon form av register över alla olika uppdrag företaget genomför och kommer att genomföra. Hur innehållet i dessa uppdragsbeskrivningar skulle se ut, sades det inget om.

Projektuppdateringar; snarlikt som ovanstående uppdragsbeskrivningar. Precis som det låter så skall pågående projekt uppdateras kontinuerligt så att konsulten kan hålla andra (ledningen) ajour med vad som händer.

Nyheter; med detta menas olika varierande nyhetsbrev och ämnen som kan väcka intresse och som kan visa sig vara nyttiga framtidiga affärsmöjligheter.

Intressanta länkar; ämnen, som ovan, som kan leda till debatter och diskussioner.

Diskussionsforum; ett mer avancerat tekniskt forum där ämnen, FAQs med mera kan underhållas och kanske eventuellt leda till nyvunnen kunskap.
4.2 Orion och Knowledge Management

Efter samtal med konsulterna på Orion har vi nått fram till en uppfattning om hur kunskap och kompetens hanteras på företaget. I följande dokument kommer vi diskutera hur den interna kompetensutvecklingen hanteras. Det vi i första hand tänker på är hur den enskilde konsulter, efter att han/hon varit ute på uppdrag, delar med sig av sina erfarenheter när han/hon kommer tillbaka till kontoret.

Det sätt som Orion har valt att jobba, med ett mentor/lärling förhållande mellan erfarna konsulter och nyanställda konsulter är ett utmärkt sätt att lära ut tyst kunskap. Problemet är att utbytet sker enbart i de grupper som ingår i de olika enskilda projekten. Normgruppen i ett projekt, som vi har uppfattat det, är påtre personer. När projektet är över och gruppen "splittras" såsprids inte den nyfunna kunskapen till de andra i organisationen. Visserligen förekommer det diskussioner med andra om svårigheter i pågående projekt men fortfarande sker det inom en begränsad del av arbetsstyrkan.

Vad vi efterlyser är ett medium där genomgångna projekt beskrivs med alla svårigheter som uppstod under tiden. Även en beskrivning hur uppkomna problem löstes och varför svårigheterna uppstod i syfte att eliminera att samma misstag sker en gång till. Som en av konsulterna sade: "Nu får man uppfinna hjulet varje gång man är ute hos kunden". Samtidigt är det en del av affärsidén hos Orion. De strävar efter en ny lösning i varje projekt.


Genom våra studier av den litteratur som behandlar kunskap och dess hantering har vi funnit, kanske inte överraskande, stora skillnader mellan det som fungerar i teorin och hur det ser ut i praktiken.
5 Analys

5.1 Teori versus praktik


I följande stycken kommer vi att jämföra Orion med beskrivna taxonomier.
5.2 Jämförelse med Japansk taxonomi


Tyst till tyst kunskap

Detta fungerar utmärkt på Orion. En erfaren konsult introducerar den nyanställd och oerfarne konsulten och lär upp denne. Givetvis sker kunskapsutbytet även bland de erfarna konsulterna påföretaget genom gemensamma projekt.

Explicit till tyst kunskap


Tyst till explicit


Explicit till explicit

Detta är den kunskap människor tar till sig i vardagen genom böcker, föreläsningar, radio och tv. En av konsulterna på Orion sa: ”Kunskap och kompetens är så mycket mer än vad man lär sig här på företaget. Det beror på det liv man lever och hur man är som person. Är man en kunskapstörstande person såår man”. Detta är individuellt och svårt att bedöma hur mycket som fortskridit.
5.3 En jämförelse med Skandinavisk taxionomi

Enligt Sveiby (Sveiby, 1995) sprids kunskap på två olika sätt. Det ena kallas han för "tradition" och det andra kallas han för "rummet som bredbandskanal". Här följer en jämförelse mellan hans teorier och Orion.

**Tradition**

I detta uttryck innefattar Sveiby olika sätt att ta åt sig kunskap. Här bakas föreläsningar, lärling/mentor förhållanden och självlärande in.


**Rummet som bredbandskanal**


Finns detta i Orion? Deras kontorslandskap har en öppen atmosfär där de anställda sitter ansikte mot ansikte och arbetar. Vill någon fråga någon något är det bara att ställa frågan direkt till person på andra sidan bordet. Förutsättningarna finns i organisation för att diskutera med varandra och informera/utbilda. Tyvärr har
Orions konsulter lite tid att vara på kontoret. De är oftast ute hos kunden och arbetar.

5.4 Jämförelse med Amerikansk taxionomi

I detta stycke jämför vi teorier som Davenport och Prusak (Davenport, Prusak, 1998) kommit fram till genom sin forskning med verkligheten på Orion. Det intressanta är att klargöra huruvida kritiska framgångsfaktorer som de har kommit fram till stämmer med vår verklighet. Vidare är det även intressant att undersöka om de sätt de förespråkar Knowledge Management projekt går att applicera på en mindre svensk firma.

Här följer de kritiska framgångsfaktorer som Davenport/Prusak kommit fram till:

• En kunskapsorienterad kultur
• Teknisk och organisatorisk infrastruktur
• Stöd ifrån ledningen
• En koppling till ekonomiska eller industriella värden
• En liten mängd processorientering
• Klarhet när det gäller vision såväl som språk
• Enkla motiverande hjälpmedel
• Flera kanaler än en när det gäller kunskapsöverföring

Låt oss undersöka om hur väl dessa stämmer överens med verkligheten på Orion.

En kunskapsorienterad kultur

Ledningen på Orion pratar ofta och gärna om att företaget är en kunskapsorganisation. Detta stämmer i stort men det saknas långtgående projekt där man driver Knowledge Management frågor inom organisationen.

Tekniskt och organisatorisk infrastruktur

Orion är i grund och botten inte en teknisk organisation. Standardsystem finns med epost och Internet som används flitigt. Människorna är inte tekniskt inriktade vilket stämmer överens med deras bakgrund som ekonomer. Det intranät som dock finns påföretaget kan man önska mer av när det gäller uppdatering och underhåll.
Stöd från ledningen
Ambitionen hos ledningen är hög att driva sådana här frågor men resurserna saknas för att utföra själva projekten. Dessutom är det lite oklart om vilken sorts kunskap ledningen vill skall spridas inom organisationen.

En koppling till ekonomiska och industriella värden
Då Orion är ett kunskapsföretag är det svårt att direkt peka på någon omedelbar vinst i reella pengar dåman inte är ett produkttillverkande företag. Skulle företaget däremot genomföra ett Balanced Scorecard projekt skulle de säkert finna vinster i en ökad kunskap för personalen.

Processorientering
Igen, ambitionen finns att förändras men det saknas vilja ta tag i det personligen. Vad vi upptäckt är att alla förväntar sig att någon annan tar tag i och påbörjar ett kunskapsprojekt. Dessvärre är ingen idag beredd att göra detta. Det beror på att tiden ute hos kund prioriteras högst av allt. Dessutom måste ledningen sanktionera och godkänna ett projekt.

Klarhet när det gäller vision såväl som mål
Ledningen har en tydlig och välformulerad vision om vad de vill med företaget. Som vi uppfattade delades denna vision av alla medarbetare i företaget.

Enkla motiverande hjälpmedel
Flera kanaler än en när det gäller kunskapsöverföring

Knowledge Management Projekt
I ett tidigare kapitel skrev vi om olika former av projekt som hade en klar karaktär av kunskapshantering. Dessa olika projekt var baserade på amerikanerna Davenport och Prusaks (Davenport, Prusak, 1998) forskning kring Knowledge Management. De fanns tre olika former av projekt:

- Kunskapsdokumentering
- Tillgång och tillgänglighet
- Kunskapsmiljö

Under vår tid på Orion försökte vi ta reda på om dessa olika former av projekt var pågående eller under ett planeringsstadium.

Kunskapsdokumentering
Detta inslag förekommer. Det existerar ett lagerrum med uppgifter om kunder, fakturor, ett metodbibliotek med mera. De sista åren har ambition varit att digitalisera all denna information på intranätet. Hur detta har gått har vi kommenterat tidigare - inte vidare bra. Men det är inte bara en fråga om att överföra data och information (som i sin tur blir explicit kunskap), utan det väsentliga är; kommer någon någonsin att dra nytta av allt detta?

Tillgång och tillgänglighet
Detta är något som inte riktigt existerar på Orion. Det finns ett embryo till en sådan idé och en mall där tanken är att konsulterna skall skriva ner sina kunskap och idéer om de ämnen som de hanterar, till exempel Balanced Scorecard.
Än en gång måste vi påpeka att embryot existerar, men mycket är fortfarande att önska. Hälften har knappast fyllt i sina ”CV”, och ett riktigt forum för intressanta ämnen finns inte i nuläget.

Kunskapsmiljö
6 Diskussion och Slutsats

6.1 Kunskap inom Orion


I detta kapitel har vi summerat våra intryck och kunskap som inhämtas ifrån Orion under vår tid där. Den slutsats som vi nu presenterar har vi delat upp i tvådelar, en del som behandlar organisationskulturen och en del som behandlar det finansiella tillståndet i organisationen.

6.1.1 Organisation

Organisation, kultur och ledning är tre viktiga faktorer som sätter sin prägel på hur Orion fungerar.

Organisationen är platt i sin hierarki. Tre personer sitter i ledningen och resten är konsulter. Två avdelningar existerar; management och IT. Kontoret har en öppen arkitektur där majoriteten av konsulterna sitter i runda bord. Detta är bra och främjar ett kunskapsutbyte. Mycket av arbetet sker ute hos kund sålen del konsulter träffade vi aldrig.

Kulturen, som vi uppfattade den, är präglad av en öppenhet och gemytlighet. Det råder en fri atmosfär som är idealisk för olika kunskapsforum.

Ledningen är öppen för idéer och det är högt i tak. Det råder en god vänskaplig stämning mellan ledningen och de anställda och även inom ledning finns denna öppenhet. Detta beror till en stor grad på organisationens storlek, under tjugo stycken, samt att alla inom ledningen känner varandra sen en lång tid tillbaka.

"Vad är det då för svårigheter som existerar?", är en naturlig följdfråga. Jo, svårigheterna med Orion är ett bristande engagemang ifrån ledningen såväl som de

6.1.2 Finanser och Tid


Orion beslutar sig för att initiera ett Knowledge Management projekt. Arbetet inleds men... det rinner ut i sanden... på grund av brist på tid och pengar.

Fig 6.1: Nuvarande situation. Källa: egen.


Men detta är inte det väsentliga. Det väsentliga är, som redan påpekats, frågan om vilket syfte informationsteknologin har? Om inte ett svar finns till denna fråga är det väldigt svårt att bedöma huruvida modern informationsteknologi kan hjälpa till att utöka kunskapen eller ej. Det är inte omöjligt att detta kan ske, problemet är bara att om det inte finns en klar målsättning, tid och resurser, så bör man överväga

När det kommer till själva kunskapsutvecklingen människor emellan på Orion har vi stött på en mängd paradoxer. Konsulterna är väldigt drivande och oerhört kunniga i att driva projekt - å andra. Men när det gäller den egna organisationen är motivationen låg. Detta beror på att alla förväntar sig att någon annan utför arbetet. Lite tråkigt är det att tiden och resurserna åter igen sätter käppar i hjulet.

Nu har vi kommit till sluttankarna när det gäller situationen på Orion. Det är inga akuta situationer som måste hanteras, men en tanke bör skänkas till hur dagens svårigheter skall lösas. Vi har kommit fram till två koncept som kan beaktas. En idé har en mer teknisk karaktär emedan den andra har en organisatorisk prägel.

6.2 Ett tekniskt koncept
Det mest konkreta tekniska hjälpmedel som funnits till hand är organisationens intranät. Nu kommer en fråga som är mycket viktig; organisationen måste fråga sig huruvida den överhuvudtaget har ett behov av ett intranät?

Detta baserat på det indicier som visar att:

2. Organisationen är så pass liten att kunskap och information mycket väl kan spridas på ett informellt sätt.
3. Vad är det som skall finnas på intranätet?
4. Vem är systemägare?

Men om dessa frågor skulle lösas och ett regelsystem skapas för intranätet, så kommer nästföljande frågor:

1. Tror vi att vi kan ha ett framtida kunskapsutbyte och kunskapsskapande via intranätet?
2. Vad är kostnaden för att underhålla intranätet?
3. Är vi redo att ta konsekvenserna av ett tekniskt misslyckande?


Fig 6.2 Bilden illustrerar en teknisk lösning som skall initiera kunskapsutveckling. Ledning satsar på att datorisera kunskapen och hoppas att de anställda skall inspireras att använda informationsteknologin. Källa: egen.
6.3 Ett Knowledge Management koncept

I detta scenario beslutar sig organisationen att satsa på utveckling av kunskap med ett mindre teknologiskt inslag. Organisationen utvecklar kommunikation och interaktion mellan människorna. Hur detta skall manifestera sig konkret finns det olika förslag på Viktiga inslag när det gäller innovativt arbete är kunskapsutveckling, kunskapsdelning och ömsesidigt lärande.

Seminarier


Detta sätt att arbeta påfinns i den akademiska världen, enligt professor Bo Dahlbom vid Institutionen för Informatik. Forskarna tävlar med varandra om ärän till upptäckter, men är samtidigt väldigt generösa med att dela med sig av sina upptäckter och kunskaper vid seminarier.

Scenarios

Ett andra sätt att utveckla kunskap är skapandet av scenarios och olika situationer där medarbetarnas kunskaper och kompetenser testas. Sveiby (Sveiby, 1995) lanserade tillsammans med WM Data, det såkallade Tangoscenariot. Scenariot går ut på att under en dag driva ett fiktivt företag.

Tangokonceptet skulle kunna överföras till Orion genom att medarbetarna skulle kunna arbeta med det de kan bäst – nämligen projekt och projektutveckling. Om en grupp inom organisationen har stött på någon svårighet i ett projekt vore det intressant att under en dag gå igenom detta problem med andra inom den egna organisationen. Andras idéer och åsikter kan generera nya synsätt och lösningar.

Diversity


Fig 6.3 Bilden illustrerar en Knowledge Management lösning som skall initiera kunskapsutveckling. Här satser ledningen på människorna i organisationen vilket skall leda till att de anställda ser datorn som ett komplement. Källa: egen

6.4 Slutsats

- Vilka faktorer påverkar en liten organisation när de skall managera sin kunskapsutveckling?
- På vilket sätt påverkar dessa faktorer kunskapsutvecklingen?
- Kan modern informationsteknologi hjälpa kunskapsutvecklingen i organisationen?

Dessa var de frågor som vi ursprungligen ställde.

Faktorer som påverkar är:
- **Tid.** Konsulterna har inte tid att utveckla interna kunskapsprojekt.
- **Resurser.** En liten firma har inte det kapitalet som krävs för att utveckla några kunskapsprojekt.
- **Organisation.** Strukturellt sett har en liten organisation lättare att genomföra ett kunskapsprojekt eftersom de har ett mindre antal anställda att "lära om”.
- **Motivation.** Styrs av tid och resurser.
- **Storlek.** Avgörande för hur mycket resurser som står till förfogande.


6.5 Vad vi lärt oss


Men dessa händelser gav oss en nyttig erfarenhet. Vi valde efter konsultationer med handledaren att lägga fokus i arbetet på de faktorer som påverkar en liten organisationss kunskapshantering (Knowledge Management).

6.6 Knowledge Management modellen

Knowledge Management får inte ses som en isolerat företeelse inom organisationen. Det finns fyra viktiga delar som tillsammans skapar en struktur för informations- och kunskapshanteringssystemet.


Målbild/Vision. Inom detta område skapas samförstånd emellan alla organisationsmedlemmar om vilka mål, visioner, image och värdesystem som organisationen skall ha. Målbilden/Visionen är grunden (foundation) för Knowledge Management.


social konstruktion. Med den sociala faktorn menas exempelvis personalpolicy, motivation med mera.

**Förhållanden**


Mellan Målbild/ Vision och infrastruktur skapas en grundläggande rotarkitektur. En grund varpå företaget står på.

Mellan Infrastruktur och organisationsform finnes en makroarkitektur som syftar att ge en överblickbarhet som i sin tur främjar medvetenheten inom organisationen. Utan överblickbarheten såfinns det ringa förutsättningar för en medvetenhet och kontinuitet.

**Resultat**

Fig 6.4 I denna bild har vi försökt samla alla de komponenter som finns i organisationen. Infrastrukturen, organisationsformen, processerna och visionen är faktorer som påverkar organisationens managementfilosofi. Detta inkluderar även kunskapshanteringen (Knowledge Management). Om man applicerar de två olika synsätten Codification och Personalization på bilden vill vi klargöra några punkter. De företag som väljer sin strategi lägger givetvis inte hela tyngdpunkten på ett synsätt. Det råder oftast någon form av balans mellan de två strategierna.

6.7 Förslag till vidare forskning

Syftet med denna uppsats var att ta reda på vilka faktor som kunde inverka när det gäller implementering av Knowledge Management inom en liten organisation. Nu måste frågan ställas om vad som kan göras efter detta stadium. Våra förslag till vidare forskning ser ut på följande sätt.


3. Initiera modellerna och koncepten.

4. Utvärdera och samlar in feedback.


Fig 6.5 Figuren illustrerar en oändligt inlärningcykel. Källa: egen
7 Källförteckning

7.1 Böcker


Ashby. (1956), An introduction to Cybernetics, Champman & Hall, England


Friedson, Eliot. (1973), The Professions and Their Prospects, SAGE Publications, Beverly Hills, USA

Gleick. (1987), Chaos, Viking Press, USA

Gracia, Jorge. (1996), Ontological status, identity, author, audience State University of New York Press, Albany, USA

Habermas, Jurgen. (1970), Knowledge and Human Interests, Tyskland


Polanyi. (1966), The Tacit Dimension, Routledge & Kegan, England
Sandberg. (1987), Att utveckla och bevara kompetens, Research Paper, Göteborgs universitet, Sverige


Winograd, Flores. (1986), Understanding Computers and Cognition: A new foundation for design, Addison-Wesley, USA

7.2 Artiklar

Duran, Jane. (1994), Knowledge in context: naturalized epistemology and sociolinguistics, Rowman & Littlefield Publishers Inc, Maryland, USA

Greengard, Samuel. (1998) Will your culture support Knowledge Management?, Workforce, USA


Helfer, Joseph. (1998), Order out of chaos, A pratitioner’s guide to knowledge, Searcher, USA

Jenner, Lisa. (1994), Diversity Management: What does it mean?, HR Focus, USA


Pemberton, Michael. (1998), Knowledge Management and the epistemic tradition, Records Management Quarterly, USA
Stewart, Thomas. (1997) *Why dumb things happen to smart companies*, Fortune, USA

7.3 Intervjuer

Samtal med anställda på Orion mellan tiden mars-maj 1999.
Samtal med Thanos Magoulas, doktor på Institutionen för Informatik
Handledning av Urban Nulden, doktorand på institutionen för Informatik