

Introduktion til Max Boisot's konceptuelle ramme for videnaktiver

Indhold

Introduktion	1
Boisot's konceptuelle ramme	3
Data, information og viden	5
The Information Space (I-space)	5
Social Learning Cycle - SLC	7
Uddybelse af I-space akserne	8

Introduktion

Om Boisots konceptuelle ramme er sagt:

- en ny systematisk analyse af informations- og intellektuel ejendom. Man bør læse den hvis man anser viden som en kernekompetence.
- koncepterne i bogen er en nødvendighed for dem som vil lede, lovgive eller designe (viden)systemer.
- en ny "lim" til linket mellem IT, organisations konkurrenceevne og knowledge management. Bogen er et bidrag til teoridannelsen på feltet, samtidigt med at praktikere vil kunne anvende tankesættet til problemløsninger.
- udfordrer den måde vi traditionelt tænker på.

J.-C. Spender (New York Institute of Technology Ltd) skriver i forordet:

Boisot præsenterer en base for en vidensbaseret teori om virksomheden, som står i modsætning til tidligere teorier (maskin- og psyko-sociale modeller). Boisot's sigte med bogen er at give virksomhedsledere indsigt i viden som en nøgle værdifaktor (asset) og en måde til at håndtere denne som kan føre til effektiv brug og vækst af denne værdifaktor eller dette vidensaktiv.

Ifølge Spender er teorien udfordrende på 2 punkter:

- Boisot adopterer en pluralists epistemologi, hvilket stadig er usædvanligt blandt organisations- og managementteoretikerne.
- Boisot teoretiserer omkring interaktionen af disse videnstyper når en virksomhed følger SLC og bevæger sig i I-space.

Boisot lægger sig op ad teorien præsenteret i Nonaka & Takeuchi's Knowledge Creating Company, hvor den største forskel er, at N&K opererer med to dimensioner, hvor Boisot opererer med tre dimensioner.

Boisot's (pluralistiske) tre dimensioner giver en større frihed til at definere videnstyperne explicit & tacit knowledge, og gør potentialet for analysen rigere. Boisot's teori undersøger interaktionen mellem disse dimensioner, såvel som de konsekvenser der er ved at bevæge organisationens viden i dem.

Tydelige "huller" og mangler i teorien:

- Boisot går ikke ind og diskuterer hvorledes den personlige kreativitet er afgørende for videnskabelse (om konflikten mellem den der får ideerne og dem som fører dem ud i livet).

- han undgår at diskutere sociologien ved viden (Kuhn & Merton)
- han formoder at hans nye ideer kan bruges til at forklare mange af de sociale og økonomiske fænomener han ser.

Spender anser bogen/teorien som en base for et nyt teoretisk tankesæt i organisationsteori og –ledelse. Og netop omkring viden er det vigtigt at akademikerne kommer med deres input til organisationerne (frem for praktikerne) og herefter fremhæves Boisot's teori som "well-grounded theoretically, epistemologically and philosophically". Det er en udfordring til gængs praksis i håndtering af viden.

Formålet med bogen/teorien

Bogen er en øvelse i at teoretisere over effekten af informationer i virksomheder og økonomiske processer. Arbejdet er konceptuelt, ikke teknisk. Bogen giver ingen komplette løsninger. Der er ikke tale om en hurtigt læst & lært løsning på komplekse problemstillinger, tværtimod kræver teorien koncentration og tid til eftertænkning og absorption af dens tankesæt.

En af hovedtankerne bag Knowledge Management er at man ser muligheder for at erstatte de energi-baserede ressourcer med videns-baserede ressourcer. Udfordringen er at disse vidensbaserede ressourcer opfører sig anderledes end fysiske ressourcer – f.eks. ved begreber som knaphed. Vi er stadig "famlende" når det gælder spørgsmål om hvordan disse ressourcer håndteres.

Hvad er viden

"Knowledge is a capacity that is built on information extracted from data." (dette uddybes senere)

Der er stort økonomisk potentiale i vidensaktiver som kan deles med andre og samtidigt beholdes internt – "to have your cake and eat it too". Dette fordi, at delt viden ikke mister sin brugbarhed for ophavsmanden, men samtidigt mister denne viden værdi da den ikke kan betragtes som en knaphedsvare længere. Men billedet er yderligere komplekst idet der er forskel på viden; nogle typer viden kan vi behandle som fysiske ressourcer (eks. patenter), mens andre ikke kan følge dette "fysiske" mønster. Det er væsentligt at forstå hvilken type viden der flyder frit og hvilken der ikke gør eller kan, hvis man vil håndtere værdien i viden.

Flydende og viskos viden [eksplicit og tacit viden]

Videns findes i to modsætninger; "flydende" og "viskos", tungtflydende, viden. "Flydende" viden er viden der er kodificeret og abstrakt, dvs. når "unødvendige" data er sorteret fra [dvs. det er eksplicit og let at dele]. Viskos viden er rig på data, kvalitativ og modstridende og flyder langsomt [en anden måde at forklare tacit knowledge]. Over tid kan noget viskos viden blive flydende, f.eks. efterhånden som forståelsen stiger er det lettere at kodificere og abstrahere viden. Modsat, når flydende viden er blevet beriget med individets erfaring og idiosynkratiske (personlige) fortolkninger, så bliver det viskøst igen, eksempelvis ved at det "sætter sig fast" i hovedet på individer som har svært ved at dele forståelsen. [dette illustreres senere i Boisot's 3-dimensionelle model I-space]

Kodificering og abstraktion gør viden flydende, hvilket også gør det mere "spredningsvenligt". Hvad angår værdiansættelsen af videns aktiver, så ligger der en indbygget paradoksal karakter i vidensaktiver; jo

mere brugbar viden bliver, jo sværere er den at holde på. Boisot påpeger, at skal man have succes med at udnytte værdien i videns aktiver, så må man udvikle effektive strategier til at håndtere dette paradoks.

Viden og Læring

Vidensaktiver opbygges gennem læringsprocesser. Og læring er et vidt begreb. ”The extent to which knowledge is structured and shared defines a culture.” Eksempelvis i en bureaukratisk kultur, hvor man foretrækker at arbejde med viden der er kodificeret, abstrakt og entydig. Omvendt illustrerer dette citat: ”Not all cultures require the knowledge that they deal in to come in well-structured packages. Some actively thrive om ambiguity and vagueness. They like their knowledge to be viscous(...)” Hvilket gør det svært at dele denne viden med andre end insiders eller klanmedlemmer, hvor denne viden bliver en kilde til personlig magt for dem med adgang til denne viden.

Boisot stiller spørgsmålet: hælder den informationsrevolution vi lever i til flydende eller viskos viden? Boisot besvarer selv spørgsmålet ved at hævde at den dækker begge, men under forskellige omstændigheder. Han fremhæver at det er af afgørende betydning at man forstår disse omstændigheder hvis man vil udnytte værdien, samt opbygge virksomheds- og nationale kulturer som passer til den opstående informations tidsalder.

Boisot's konceptuelle ramme

Fra fysiske aktiver til videns aktiver

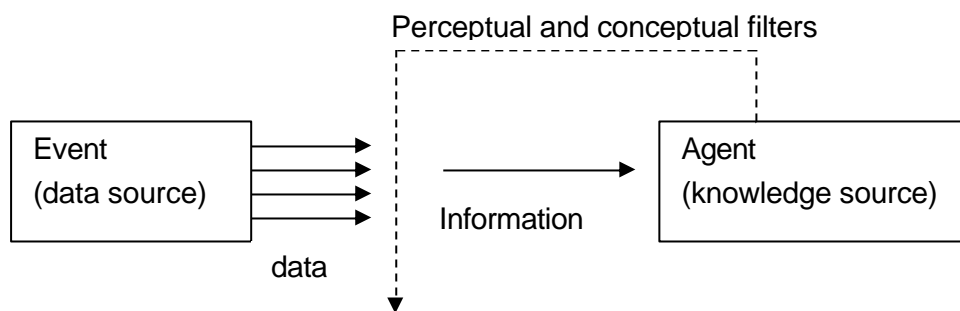
Når produktionen/produktet skifter form er der traditionelt en tilvænningsperiode, hvilket man også kan sige om informations-/videns produkter, men disse er dog udfordret ved at have en helt anden struktur end de fysiske varer. Begrebet viden kan være indlejret i eksempelvis landbrugsmetoder gennem 1000 år, kan have en uendelig levetid. Betydningen og nytteværdien kan langt overstige omkostningen ved udvikling, eks. JIT produktion, som blot er et lille simpelt system - et tanksæt. Et videns aktiv er en form for lager fra hvilket der, på kort eller lang sigt, kan komme en strøm af indtjening.

Viden, information og data

Ifølge Boisot, bygger viden på information der er udtaget fra data, hvor data er en skelnen mellem fysiske tilstande (eks. sort/hvid, tung/let) som måske, eller måske ikke, bærer informationer til en agent (en observatør). Om data bringer informationer til agenten er afhængigt af agentens tidligere opsamlede viden. Man kan sige at data hører til egenskaberne ved ting

Information er den undergruppe af data som en agent handler på, efter det er filtreret gennem agentens perceptions- eller konceptionsfiltre. Information skaber båndet mellem agenter og ting. Informationer kan observeres direkte.

Viden er den egenskab ved agenter der sætter dem i stand til at handle i særlige omstændigheder. Man kan således sige, at viden er den kontekst informationerne sættes i, som enten understøtter denne kontekst, eller modificere den til at omfatte de nye informationer. Viden kan ikke direkte observeres, eksistensen kan kun identificeres ved agentens handlinger. (se figur næste side)



Figur 1.1 Data, Information, Knowledge (Kilde: Boisot, 1998:12)

Figur 1.1 viser hvorledes flowet mellem data, information og viden går gennem agentens perceptions- eller konceptionsfiltre.

Viden kan økonomisere menneskers brug af fysiske ressourcer (tid, rum, energi) på 3 måder:

- ved at "in-forming" dem, dvs. ved at indlejre sig i fysiske genstande eller processer og på denne måde modificere deres datastrukturer og deres informationskapacitet. Eksempelvis en mursten gør det nemmere (mere effektivt) at bygge et hus end mudder og strå.
- ved at organisere dem, ved at indlejre sig som informationer i dokumenter. Eksempelvis en tegning over et hus.
- ved at forstærke forståelsen hos intelligente agenter der interagerer med fysiske objekter. Dvs. indlejret i menneskets hjerne, ud fra en kollektiv forståelse af det sociale, materials fysiske opførsel, m.m. (Eksempelvis en praktisk ingeniør viden)

Agenters viden er opbygget af de informations strukturer der ligger i fysiske ting, i dokumenter eller individuelle hjerner. Videns aktiver er disse opsamlinger gennem tiden af brugbare services som økonomiserer brugen af fysiske ressourcer, hvorved produktionen af entropi minimeres.

Forskellige typer videnaktiver

Vi klassificerer viden efter to dimensioner: Kodificering og Abstraktion

Kodificering omhandler i hvilken grad de kan gives form, kan de f.eks. bruges i et IT-system, modsat viden der spredes uformelt i f.eks. en kultur. Nogle former for viden kan ikke udtrykkes i ord (tavs viden), andre typer lader sig indfange i ord og bøger.

Abstraktion omhandler hvilken grad af abstraktion viden indeholder. Viden der er indlejret i ting (artefakter) er nødvendigvis nødt til at være mere konkret end viden der er i dokumenter eller menneskers hjerner. Den første type henholder sig til specifik brug i tid og rum, hvor den anden er mere generel og mindre begrænset.

Pointen med denne klassifikation er, at hvis viden gør os i stand til at økonomisere på brug af fysiske ressourcer, så gør kodificering & abstraktion os i stand til at økonomisere på data-behandling og kommunikation ved skabelse og udnyttelse af viden. Kodificering og abstraktion mindsker således

omkostningerne ved at konvertere potentiel brugbar viden til vidensaktiver. Kodificering og abstraktion udgør således to hovedelementer i analysen af vidensaktiver.

Data, information og viden

Opsummering af definitionerne data, information og viden

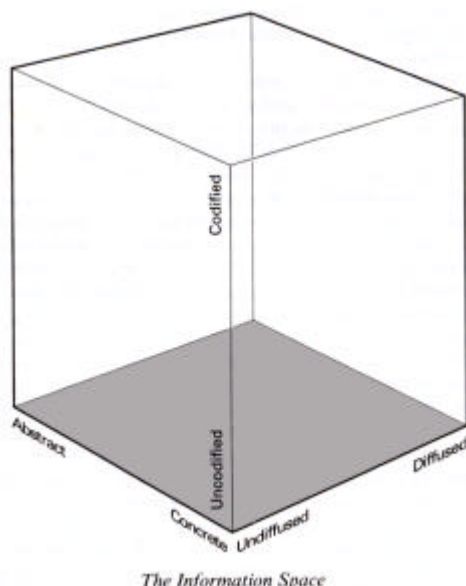
- **Data** er en skelnelig forskel mellem alternative tilstande i et system. Det er lav-energi fænomener, som ikke påvirker en observatør mekanisk. De påvirker observatøren ”informationsmæssigt”.
- **Information** er data som forandre forventninger eller ”the conditional readiness” hos observatøren. Jo mere ændring i forventninger, jo mere information. Eksempel: at støde på et lyskryds midt i en by, contra på Nordpolen, hvor sidstnævnte er mere informativ.
- **Viden** er et kompleks af forventninger hos observatøren i forhold til en ydre påvirkning. Det er en disposition til at handle på en bestemt måde, f.eks. at aske i et askebæger frem for at drikke te af det. Videnstrukturer eller forventninger kan påvirkes af ny information.

Vidensaktiver ses i denne sammenhæng som en samling (et subset) af ”dispositioner”, dvs. sandsynligheder for en bestemt handling hos individer, en gruppe eller i en fysisk ting, og som har et diskontinuert, værditilførende potentiale.

The Information Space (I-space)

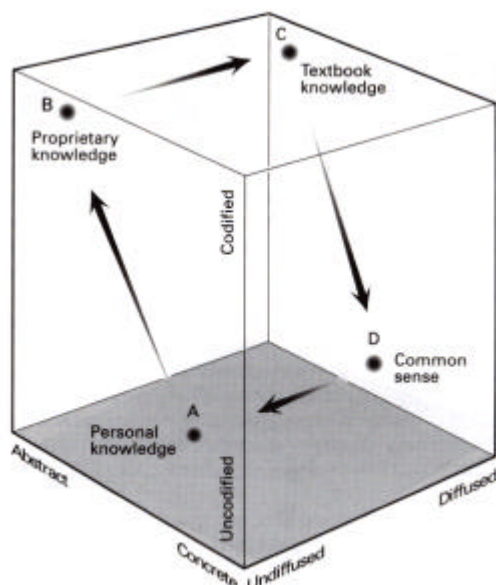
I-space, eller Informationsrummet skal forstås som ”a single integrated conceptual framework”. (I-space og dens naturvidenskabelige grundlag er mere detaljeret beskrevet i bogen Information Space, 1995.

Ved at kombinere de tre dimensioner *kodificering*, *abstraktion* og *spredning* fremkommer ”*Information Space*” (*I-Space*), i hvilken data på forskellig form samt relevante aktører kan repræsenteres.



Om læring og skabelse af viden i I-Space

Man kan opfatte I-Space som et rum, hvor alle data findes, og hvor viden opstår i takt med, at aktører bevæger sig rundt i rummet.



The Movement of Knowledge in the I-Space

Kilde: Boisot 1998: 59

Man kan følge datas evolution over tid, og således hvordan vidensaktiver skabes. Data er altid i bevægelse i I-Space, men man skal ikke forstå det sådan, at data altid er på vej mod en større håndgribelighed, da bevægelsen kan også gå den modsatte vej.

Bevægelsen starter i region A, som er meget personlig viden, der kan kodificeres og abstraheres til en form, der gør den mulig at dele med andre (B). Over tid bliver den en del af det offentlige rum (C) eksempelvis gennem lærebøger, som fører til optagelse i praksis (D).

Dette forløb indikerer, at skabelsen af ny viden effektivt aktiverer alle tre dimensioner i I-Space, og at der er en tendens til at den følger en særlig sekvens, den sociale læringscyklus (SLC), som er den ideelle model.

Social Learning Cycle - SLC

Der findes seks faser i SLC, som er følgende (se figur):

1. Scanning: Identificerer trusler og muligheder. Scanningen identificerer mønstre og giver indsigter. Denne scanningsproces kan løbe i forskellige tempi, afhængigt af datas grad af kodificering & abstraktion. Scanning kan også omfatte kodificeret/abstrakt viden

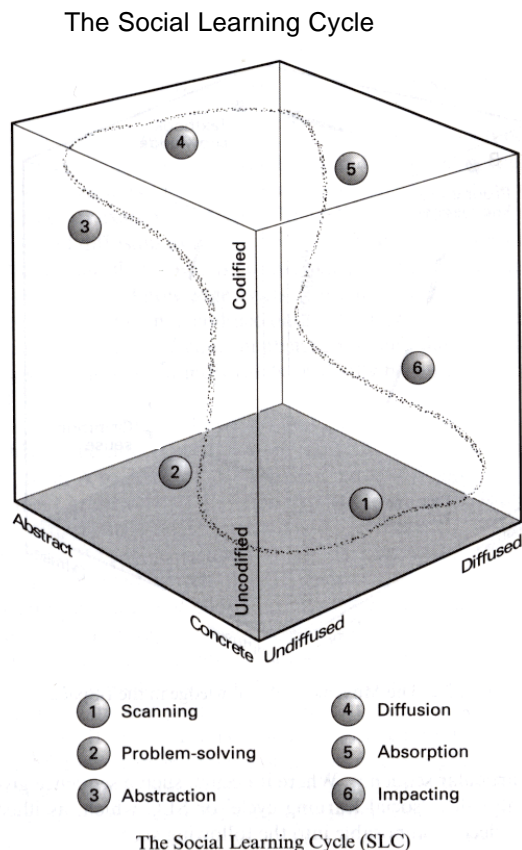
2. Problemløsning: Giver struktur og logisk sammenhæng til før opnåede indsigter. Denne fase mindsker usikkerheden men er samtidig risiko- og konfliktfyldt, eksempelvis når den støder ind i eksisterende ”kodificeringer”/ overbevisninger (f.eks. Darwins evolutions-teori).

3. Abstraktion: Generalisering af erkendelserne hvilket indebærer en reducere til deres mest essentielle træk. Problemløsning og abstraktion går ofte hånd i hånd.

4. Spredning: At dele erkendelserne med målgruppen. Dette sker nemmere end ved konkret og ukodet viden – undtagen hvis der er en fælles forståelse i forvejen mellem afsender og modtager. Sandsynligheden for at opnå en delt kontekst er omvendt proportionalt med størrelsen af målgruppen.

5. Absorption: Ny viden opsuges gennem praktisk anvendelse, learning-by-doing.

6. Indlejring: Abstrakt viden indlejres i konkret praksis: produkter, organisationer, teknik, adfærd. Absorption og Indvirkning går ofte hånd i hånd.



Kilde: Boisot 1998:60

Denne sekvens i SLC kan have en anden udformning og placering i I-Space, hvis særlige forhold påvirker en given fase. Eksempelvis hvis spredningen hindres af patentrettigheder.

Eksempel på den ideelle SLC

Forestil dig at du var et barn, der første gang i 1945 stiftede bekendtskab med en appelsin (endda før du havde hørt ordet ”appelsin”). I første omgang var du meget åben overfor sanseindtryk: Synet af ”tingen”, følelsen af skindet, duften. Du så den måske fra flere sider og opdagede appelsinens rumlige dimensioner - at den var lidt oval, en plet på siden. Den første bid, den bitre skal osv.; de næste appelsiner i dit liv, dine forældre der gav dig ordet ”appelsin”. Når du så appelsin-lignende genstande, sagde du ”appelsin?”, men fik at vide at det var ”grapefrugt”. Med tiden fik du evnen til at genkende appelsiner fra grape og anden frugt. ”Appelsiner” blev en velkendt ting i dit liv, som i mange andres liv, befolkningen tog appelsinen til sig i hverdagen. Når du senere så en genstand for første gang, sagde du måske at ”den har en appelsin-lignende struktur” (eksempelvis udtrykket ”appelsinhud”).

Oplevelsen omkring appelsinen illustrerer din bevægelse i I-Space: Ved dit første møde med "tingen" var der kun rå sanseindtryk (scanning) – disse blev senere relateret til ordet "appelsin" (kodificering). Med tiden lærte du at skelne appelsiner fra andre frugter og sætte appelsin i relation til vores kulturbestemte begivenheder - ikke en hovedret, kun til jul, sætte nelliker i osv. (abstraktion). I takt med at appelsinen blev alment accepteret, kom den til befolkningens kendskab (spredning) almen brug (absorption) og blev optaget yderligere i sproget og i kulturen som en hverdagsting (indlejring).

Uddybelse af I-space akserne

Kodificering

Evnen til at skabe viden i virksomheder er for alvor blevet aktuelt og anses som en væsentlig konkurrenceparameter. Diskussionen går meget på tacit (tavs) og kodificeret viden, med den simple distinktion at den ene ikke lader sig formulere, mens den anden kan skrives ned på papir. Boisot ønsker med sin konceptuelle ramme at påvise hvorledes dette billede er langt mere nuanceret.

Processen med at kodificere skaber perceptuelle og konceptuelle kategorier, der faciliterer klassifikationen af et fænomen. Når man placerer disse fænomener i nyskabte kategorier sker det som Boisot betegner kodning. Jo hurtigere denne kodning kan ske, jo mere kan det bruges, og denne "fart" afhænger dels af menneskets evne til at kodificere, dels af fænomenets kompleksitet, dvs. hvor mange kategorier der er nødvendige, og om disse kategorier understøtter processen eller hindre den. Hvorledes man vælger at klassificere i hvilke kategorier, afhænger af erfaring.

Kodificering udgør en udvælgelse ud fra "konkurrerende" konceptuelle og perceptionelle filtre. Jo flere der er at vælge imellem, jo længere tid tager denne kodificering og jo mere kompleks bliver processen. Denne proces er ofte fyldt med konflikter, da hvert valg man tager, har konsekvenser for det endelige resultat. Boisot understreger at kodificering i sig selv har en bagside: der mistes nogle muligheder undervejs (mindsket fleksibilitet) og der er risiko for at man foretager den forkerte kodificering.

Kodificering skaber både kognitiv og adfærdsmæssig "commitment", hvilket gør det til et magtfuldt strategisk våben når det anvendes rigtigt.

Kodificering kan også opfattes som den proces, hvor man "skræller" overflødige lag af data væk, efterfulgt af en økonomisering på data behandlingen. Igen en påpegning af at metoden/strategien man vælger til at gøre dette er af afgørende betydning, da man risikere at fravælge væsentlige data ved den forkerte strategi.

Der vil altid være en usikkerhed ved udvælgelsen af strategi og hver gang man til- eller fravælger et sæt data. Denne usikkerhed forsøger kodificeringsprocessen at mindske, hvilket nogle gange sker "af sig selv" over tid, nogle gange kan det betale sig at holde mulighederne åbne. Usikkerhed skal på samme måde som kompleksitet absorberes som en mulighed for at holde sine kognitive muligheder åbne. "Premature codification is a false economy". Kodificering og kompleksitet er således linket tæt sammen.

Kodificerings dimensionen er skaleret efter en bestemt definition af kompleksitet: der går på hvor mange bit der skal til for at udføre en opgave:

Ukodet: opgaven er svær eller umulig at definere og kræver uendelig antal bits af data for anskueliggørelse eller udførelse. Den ”mystiske” ende. (eksempel med at sortere bønner efter farve, vægt, størrelse, struktur). Kan ikke udsættes for meningsfyldte logiske analyser.

Højt kodet: enkel opgave, behøver kun enkelte bit data for at blive udført, eksempelvis en lyskontakt, der kan være tændt eller slukket. Kan udføres af maskine.

Således kan det konstateres at når man økonomisere på databehandlende ressourcer så indebærer det en bevægelse væk fra den ukodede ende af akseren, mod den kodede.

Abstraktion

Kodificering og abstraktion er ofte tæt forbundne, så tæt at de ofte blandes sammen. Den første giver et fænomen form, den anden giver det struktur. Abstraktion giver os yderligere mulighed for at spare på databehandlingen, ved at lade os minimere antallet af kategorier vi skal bruge for at løse en given opgave. Dvs. abstraktion virker bedst på allerede foretagne kodificeringer; den reducerer antallet af kategorier og/eller skaber en aktiv skelnen mellem dem. Reduktion i antal kategorier (nødvendige i en given situation) kan ske ved at skabe en relation mellem kategorier (nogle ”slås sammen”). Jo længere ude af abstraktionsskalaen, jo færre kategorier er nødvendige.

”Abstraction, in effect, is a form of reductionism; it works by letting the few stand for the many” , p. 50

Abstraktionsskalaen går fra konkrete erfaringer/oplevelser hvor den viden der opstår er primært perceptuel og lokal. De kategorier man finder her vil være detaljerige og den underlæggende grund til denne kategorisering vil være svær at identificere.

Den anden ende af skalaen indeholder abstrakte tanker og den viden der opstår her er primært konceptuel og ikke-lokal. Abstrakt viden har en mere generel anvendelse, men er samtidig noget blodløs og kedelig. Mens de konkrete, perceptuelle data er langt mere levende og intense - og dog har kortere ”rækkevidde” (hvordan formidler man en oplevelse af en solnedgang?).

Kodificering og abstraktion går ofte hånd i hånd:

”Codification facilitates abstraction by giving categories an edge, and by making them more visible and manipulable. Abstraction, in turn, stimulates codification by reducing the number of categories whose boundaries need defining” (s.51)

Begge arbejder på at gøre viden mere italesat og spredningsvenligt. Højt kodificeret/abstrakt og delt data er udsat for løbende revision og ”kritik” (pga. den indbyggede hypotetiske natur) og skal ”holdes i live” gennem konkret anvendelse.

Spredning

Diffusion, eller spredning, er den tredje akse i I-space. Spredning er et meget udforsket felt, men hovedsagelig indenfor fysiske eller biologiske systemer. Det sværeste er naturligvis at kortlægge spredningsprocesserne i et socialt system hvor aktørerne handler efter sociale mønstre. Derfor skelnes der mellem:

Diffusibility, dvs. en måling af hvilken grad data/information kan spredes. Dette måler ikke adoption/praktisk anvendelse, som der kan være mange barrierer for.

Optag og praktisk brug af aktørerne ("agenter") i et givent socialt system

Spredning i I-space refererer til hvor mange af agenterne der potentielt kan nås med data i en given tilstand (kodificering, abstraktion). Agenter kan være personer, virksomheder, organisationer, lande, brancher. Fællesnævneren for "populationen" af agenter er deres evne til at modtage, behandle og sende data. Udvælgelse eller identifikationen af populationen sker ud fra en fælles interesse i data. Data har samme relevans for dem, ikke derved sagt at de alle er i stand til at forstå data. Man skal være meget opmærksom ved udvælgelse af populationen, bla. fordi den kan ændres i takt med kodificerings- og abstraktionsprocesser.

Målgruppen for spredningen kan være forskellige, kunder, kollegaer, leverandører osv. og denne målgruppe må grundigt specificeres ved analyse af dem i I-space, da en forkert specifikation kan medføre en falsk analyse. Når denne grundige specifikation er udført, så kan man måle både hastigheden og spredningsraten af en given information i en given population.

Der er tre forhold man skal tage højde for i en kommunikationsproces (Shannon og Weaver):

- Svarer den modtagne besked til den afsendte? (teknisk niveau)
- Er den modtagne besked forstået? (semantisk niveau)
- Handles der på den modtagne besked som forventet?(pragmatisk niveau)

For at modtagerne skal agere på informationerne, er det nødvendigt at afsender og modtagere deler mere end kodificeringssæt, de skal også dele værdier, motivation og holdninger.

Følgende forhold kan derved påvirke spredning:

- Medierne for spredningen vil sætte rammerne for de tekniske begrænsninger/problemer (avis, ansigt-til-ansigt, telefon)
- Deling af fælles koder mellem afsender/modtager reducerer de semantiske problemer.
- En fælles forståelse, tidligere kommunikation vil mindske de pragmatiske problemer (fælles forventninger). Men investeringen i disse tidligere erfaringer kan overstige udbytte af selve kommunikationen. Eksempel fagligt netværk og sociale koder
- Hastighed af udbredelse af et budskab vil delvis afhænge af frekvens og intensitet af interaktion mellem agenterne.
- Traditionelt vil information spredes hurtigere i byområder end på landet, men telekommunikation kan ændre dette.

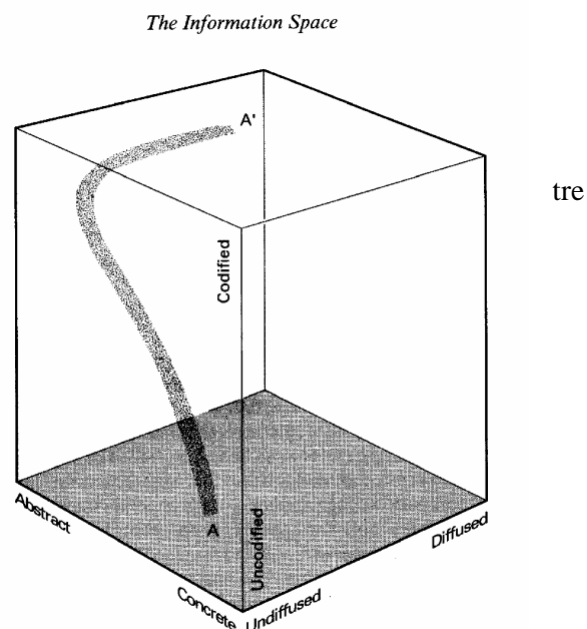
- Kulturelle dispositioner vil være bestemmende for hvilke budskaber der spredes og hvilke der ignoreres.
- Juridiske overvejelser vil påvirke spredning (patent, copyright)

Lav-niveau, tekniske overvejelser vil påvirke spredning af et budskab (og derved adgang til informationen) i en population, mens høj-niveau, kulturelle overvejelser vil påvirke opsugning/faktisk brug af information.

Informationsrummet (I-space)

De tre dimensioner kodificering, abstraktion og spredning udgør Informationsrummet, I-space. I I-space kan vi observere flow af informationer og gennem disse flow's skabelsen og spredningen af viden. Hypotesen er, at kodificering og abstraktion virker gensidigt forstærkende på hinanden og optimerer spredning. Jo mere kodificeret & abstrakt, jo større spredning og omvendt: jo mindre kodificeret og abstrakt, jo mindre spredning.

For at følge logikken i neoklassisk økonomi om det perfekte marked: pris og mængde information er tilgængeligt for alle aktører, hvilket er tilstrækkeligt beslutningsgrundlag. Der er nul friktion, hvilket er markeret ved punktet A i fig. 3.1. De tidligere nævnte spørgsmål man skal tage højde for en i en kommunikationsproces, teknisk, semantisk og pragmatisk, hører den "virkelige" verden til, hvilket illustreres ved punkt A', efter informationen har gennemgået en forfiningsproces som gør den anvendelig i den virkelige verden. Der er ingen friktion, hvilket er markeret ved punkt A'. Hvor friktionen er størst og udbredelsen lokal, svarende til punkt A, har de tre forhold som nævnt af Shannon og Weaver størst indvirken.



The Diffusion Curve in the I-Space

Fig. 3.1 s. 56

Tacit knowledge har ifølge Nonaka & Takeuchi tre former:

- Fælles forstået viden, som potentielt kunne artikuleres
- Viden, som ingen rigtig har fod på og slet ikke kan formuleres
- Viden som er fuldstændig klar for nogle, men som ikke kan artikuleres uden meget stor omkostninger, typisk er det denne form for tavs viden der henføres til.

At gå fra tacit til kodificeret/abstrakt viden medfører en omkostning. Der er en asymmetri mellem afsender (som altid ved mere, bevidst eller ubevidst) og modtager, da der ligger et stort arbejde i selve behandlingen før afsendelse. Mange virksomheder tager ikke højde for dette forhold ved overførsel af vidensaktiver.

Perspektiver som er opstået ud fra Informationsrummet

Informationsrummet kan bruges til at analysere produktionen og distributionen af information i et socialt system. Forskellige institutionelle strukturers betingelser betyder at de udveksler viden på forskellige måder i Informationsrummet og forskellige strategier skal bruges forskellige steder.

Når problemer ved produktion og distribution bliver diskuteret, så nærmer vi os i rammerne for en politisk økonomi. Koblinger mellem ”data som produktionsfaktor” og ”skabelse af information som en økonomiserende funktion” over til Informationsrummet som forklarings-ramme er tæt ved at være et bud på politisk økonomi i informationsalderen.