

Södertörns högskola  
Institutionen för ekonomi och företagande  
C-uppsats, kandidat 10 poäng  
Handledare: Åke Bertilsson  
Slutseminarium: 2007-01-19

# **Intellektuellt Kapital**

– Sambandet mellan intellektuellt kapital och substansmultipeln

Mikael Björkman  
Per Karlsson

## Sammanfattning

**Titel:** Intellektuellt Kapital - Sambandet mellan intellektuellt kapital och substansmultipeln

**Slutseminarium:** 2007-01-18

**Kurs:** FEK C, Påbyggnadskurs 10 poäng

**Författare:** Mikael Björkman och Per Karlsson

**Handledare:** Åke Bertilsson

**Nyckelord:** Intellektuellt kapital, Substansmultipeln, Chi-tvåtest.

**Syfte:** Syftet med denna uppsats är att undersöka om det finns något samband mellan intellektuellt kapital och substansmultipeln. Undersökningen omfattade 81 av de största Nordiska börsföretagen sett till omsättning och marknadsvärde under perioden 2001 till 2005.

**Metod:** Vi har använt oss av ett deduktivt tillvägagångssätt då vi studerat årsredovisningar och utifrån dessa försökt finna belägg för vårt antagande om sambandet mellan intellektuellt kapital och substansmultipeln.

### **Resultat/Slutsatser:**

Det är inte statistiskt säkerställt att det finns ett samband mellan intellektuellt kapital och substansmultipeln. Det kan finnas förklaringar till resultatet i de ord som valts att basera undersökningen på och om de ska rangordnas eller inte.

# Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b>	<b>2</b>
<b>1. Introduktionskapitel</b>	<b>5</b>
1.1 Bakgrund	5
1.2 Problemdiskussion	6
1.3 Syfte	7
1.4 Avgränsningar	8
<b>2. Metod</b>	<b>9</b>
2.1 Val av strategi	9
2.2 Val av metod	9
2.3 Alternativa metoder	10
2.4 Datainsamlingen	10
2.5 Statistisk referensram	11
2.6 Reliabilitet	12
2.7 Validitet	12
<b>3. Teori och Tidigare Forskning</b>	<b>14</b>
3.1 Tidigare forskning	14
3.1.1 Den osynliga balansräkningen	14
3.1.2 Skandianavigatoren	16
3.2 Aktuell forskning	20
3.2.1 Intellectual Capital Disclosure in Canadian Corporations	20
3.2.2 Managing and reporting intangible assets...	21
3.3 Redovisningsregler för intellektuellt kapital	23
3.4 Värdering av intellektuellt kapital	24
3.5 Efterfrågad information	24
<b>4. Egen undersökning</b>	<b>25</b>
4.1 Resultat	25
4.2 Analys	28
<b>5. Slutsatser</b>	<b>30</b>
<b>6. Avslutande diskussion</b>	<b>31</b>
6.1 Förslag till framtida forskning	32
<b>7. Litteraturreferenser</b>	<b>33</b>
7.1 Artiklar/Rapporter	33

7.2 Böcker	33
7.3 Uppsatser	34
7.4 Internetkällor	34
<b>8. Bilagor</b>	<b>36</b>
8.1 Milstolpar för Intellektuellt kapital	36
8.2 Lista på de 81 företag som ingår i undersökningen	38
8.3 Intellectual Capital Sweden AB 49 sökord för intellektuellt kapital	41
8.4 Nick Bontis 39 sökord för intellektuellt kapital.	42

---

# 1. Introduktionskapitel

---

*Kapitlet inleds med en bakgrund och problemdiskussion till uppsatsen undersökning. Därefter följer arbetes syfte och avgränsningar.*

---

## 1.1 Bakgrund

Intellektuellt kapital består av de värdeskapande faktorer som vanligtvis inte framgår i den traditionella redovisningen, men som har stor betydelse för företagets framtida överlevnad. Intellektuellt kapital anses av en del forskare vara en del av den skillnad som finns mellan det bokförda värdet och marknadsvärderingen av ett företag på börsen. (Hansen, Sälleb-rant, 2003)

Tills för ca tio till femton år sedan har ekonomer och andra intressenter ofta utgått ifrån att skillnaden mellan bokfört värde och marknadsvärde utgjordes av en helt och hållet subjektiv faktor. En faktor åstadkommen av skvaller, insider information om kommande produkter och en känsla av ett företags utsikter, som aldrig skulle kunna mätas empiriskt. Gapet mellan bokfört värde och marknadsvärde ansågs vara en tillfällig avvikelse som efterhand skulle inordna sig i det traditionella mätsystemet i form av ökade intäkter eller ökad produktivitet. (Edvinsson, Malone, 1997, s.30)

De senaste tio åren har intresset för intellektuellt kapital ökat, och det forskas mer i ämnet. Att så är fallet kan ha sin förklaring i att skillnaden mellan bokfört värde och marknadsvärdet inom framför allt tjänste – och kunskapsföretag blivit mer och mer påtagligt. (Sveidby, 1995, s.44ff) I en del fall har marknadsvärdet varit mer än tio gånger större än det bokförda värdet. Vad är det då som utgör denna skillnad? Vilka faktorer påverkar intellektuellt kapital, och kan dessa faktorer mätas på ett tillförlitligt sätt?

År 1998 genomfördes en undersökning bland 368 större europeiska, nordamerikanska och asiatiska företag där huvudtemat var om dessa företag trodde att intellektuellt kapital inom en snar framtid skulle utgöra en viktig strategisk källa i likhet med finansiella tillgångar.

- Majoriteten av respondenterna förutspådde att rapportering av intellektuellt kapital skulle öka i framtiden.
- Två tredjedelar hade regelbundet börjat mäta två eller flera icke-finansiella tillgångar.

- De flesta respondenterna ansåg att mätning av kunskap skulle förbättra organisationens prestation.
- Hälften av respondenterna trodde att den inläring som uppstod vid mätprocessen av intellektuellt kapital var lika viktig som den information som själva resultatet av mätningen frambringade.
- Utformarna av undersökningen tillkännager att undersökningsurvalet har präglats av företag med huvudsakligen positiv inställning till intellektuellt kapital. Men trots denna positiva inställning är det ingen av respondenterna som tror att intellektuella kapitalvärden kommer att återfinnas i den traditionella balansräkningen inom en överskådlig framtid. Rapportering av intellektuellt kapital kommer fortsättningsvis att vara ett frivilligt åtagande, och mätning av intellektuellt kapital kommer att vara till långt större nytta som ett internt styrningsinstrument än ett externt kommunikationsmedel till aktieägare och investerare. (Bontis, 2000 Assessing Knowledge Assets, s.2)

## 1.2 Problemdiskussion

Ett tillförlitligt instrument för att mäta intellektuellt kapital skulle vara till nytta både för företagsledning och externa intressenter såsom analytiker och långgivare. Ledningens kapacitet att styra företaget i rätt riktning blir större, om den bättre förstår de faktorer som styr företagets marknadsvärde. Analytiker skulle slippa tidsödande detektivarbete med diverse fotnoter och sidoinformation i årsredovisningarna för att få en klar bild av företagets framtidsutsikter. (Bontis 2002, sid.1ff) Då mer intensiv forskning kring intellektuellt kapital ännu befinner sig i embryostadiet, verkar det vara ett högt berg att bestiga innan någon form av standardiserad redovisning av intellektuellt kapital blir till verklighet.

Inför denna kandidatuppsats kom uppsatsförfattarna i kontakt med företaget, Intellectual Capital Sweden AB vars affärsidé är att hjälpa företag att lokalisera och värdera immateriella tillgångar. Företaget har utvecklat en modell i detta syfte som kallas IC Rating, och har med denna modell anlitats av mer än 270 företag i 20 länder. I dag har också Intellectual Capital Sweden AB mer än 20 partners spridda över världen som via licens har IC Rating modellen som verktyg. Under slutet av år 2006 genomförde Intellectual Capital Sweden AB ett projekt där de 200 största Nordiska börsföretagen, baserat på omsättning och marknadsvärde, undersöktes utifrån ett intellektuellt kapitalperspektiv som är baserad på publik information i form av årsredovisningar. Projektet syftar till att starta en fond som är baserad på intellektuellt kapital. Till denna undersökning kommer en annan metod än IC Rating

modellen att tillämpas, mer om den aktuella modellen följer i uppsatsens metodavsnitt. De 200 företagen undersöktes av uppsatsförfattarna och ett antal andra studenter. Vi har själva studerat 40 av företagen, men får ta del av hela materialet som efter bortfall bestod av 81 företag.

Orden som valdes till undersökningen är tagna från en del av Intellectual Capital Sweden AB aktuella mätning av det intellektuella kapitalet. Intellectual Capital Sweden AB har i sin tur utgått från en undersökning av 39 ord relaterade till intellektuellt kapital, som professor Nick Bontis utförde på 10 000 företag i Kanada år 2002.

Den operationella definitionen på intellektuellt kapital kommer i uppsatsen att vara 49 ord med anknytning till intellektuellt kapital. Företagens värde i denna uppsats kommer att vara marknadsvärdet/bokfört värde och kommer i den resterande uppsatsen kallas substansmultipeln.

Substansmultipeln talar om hur skillnaden i värderingen av företaget ser ut mellan det bokförda värdet, och hur marknaden värderar företaget och dess tillgångar i verkligheten. Substansmultipeln ger mer information om värdering av företaget än endast marknadsvärdet. En del företag har en marknadsvärdering som motsvarar mer tio gånger det bokförda värdet, medan andra företag har en marknadsvärdering som ligger till och med under det bokförda värdet. Substansmultipeln varierar kraftigt mellan företagen och från år till år.

Vad beror dessa kraftiga skillnader i företagens värdering på? Vi är intresserade av att undersöka hur mycket det intellektuella kapitalet påverkar värderingen av företagen.

Frågan vi ställer oss i uppsatsen är således: Finns det något samband mellan intellektuellt kapital och substansmultipeln?

### **1.3 Syfte**

Syftet med denna uppsats är att undersöka om det finns något samband mellan intellektuellt kapital och substansmultipeln. Undersökningen omfattar 81 av de största Nordiska börsföretagen sett till omsättning och marknadsvärde under perioden 2001 till 2005

#### **1.4 Avgränsningar**

Uppsatsen avgränsas till att undersöka 200 av de största börsnoterade företagen i Norden (Sverige, Norge, Danmark och Finland) baserat på omsättning i aktien samt marknadsvärdet mellan åren 2001 och 2005. Av olika bortfallsanledningar reducerades företagen till 81 stycken i vår undersökning. Anledningarna till bortfallen i undersökningen var följande: årsredovisningar som inte fanns på engelska, studenter som hoppade av, olika låsningar i pdf-dokumenterna som användes, och brister i Datastreams databas när de det gällde finansiell data. Vi kommer ej att undersöka eventuella förändringar mellan respektive år och mäter endast snittet för antalet intellektuellt kapitalrelaterade ord för åren 2001 till 2005. De 49 sökorden som vi tillämpar är endast en approximering av intellektuellt kapital.



---

## 2. Metod

---

*Nedan beskrivs hur vi gått tillväga metodmässigt i uppsatsen. Kapitlet presenterar först hur undersökningen gick till med val av strategi, val av metod och alternativa metod val. Därefter presenteras datainsamlingen och sedan utformas en statistisk referensram till undersökningens resultatdel, som återfinns i kapitel 4.1. Metodavsnittet avslutas med en kontroll av undersökningens reliabilitet och validitet*

---

### 2.1 Val av strategi

Surveyundersökningar förekommer i en mängd olika former, och används av forskare med mycket olika mål. En forskare som väljer denna strategi kan använda en rad olika metoder: frågeformulär, intervjuer, skriftliga källor och observation. (Denscombe, 2000, s.13) Surveyundersökningar fokuserar mer på data än på teori. En tillräcklig bred och omfattande täckning ger trovärdighet åt de generaliserade påståenden, som görs med utgångspunkt i undersökningen. Surveyundersökningar lämpar sig för kvantitativ data. Dessa studier kan producera stora mängder material på kort tid till en låg kostnad. Det finns dock en tendens till empirism vilket innebär att data får tala för sig själv, att signifikansen i data förbises. Djupet i undersökningen kan också förloras till förmån för bredden. (Denscombe, 2000, sid.37f)

För att vi ska få så bra forskningsresultat som möjligt, anser vi att en surveyundersökning är det bästa strategin för oss i vår kvantitativa undersökning av de Nordiska börsföretagens årsredovisningar. Surveyundersökningars bredd när det gäller val av metoder, stora fokusering på data och dess goda generaliserbarhet lämpar sig väl till vår undersökning.

### 2.2 Val av metod

Skriftliga källor kan användas för att ge bakgrundsinformation och kan också utgöra huvuddelen för forskningsprojekt som en datakälla i sig. (Denscombe, 2000, sid.187f)

Fördelarna med skriftliga källor är ekonomiska, tillträde till data och kontrollen av data.

Nackdelarna med skriftliga källor är dess trovärdighet och att sekundärdata kan vara vinklade på olika sätt. (Denscombe, 2000, s.201)

Vi använder oss av endast en metod, skriftliga källor, eftersom det lämpar sig väl för vår undersökning, då materialet var väldigt omfattande och bestod från början av totalt 200 företag, vars årsredovisningar för åren 2001 till 2005 studerades.

### **2.3 Alternativa metoder**

Ett alternativt tillvägagångssätt skulle vara att utöka undersökningen med intervjuer genom att använda sig av metodtriangulering, som kombinerar olika metoder vilket ökar bredden och trovärdigheten i undersökningen. (Denscombe, 2000, sid.102ff)

Kvalitativa intervjuer med nyckelpersoner skulle kunna ha gjorts med en del av de 81 företagen. Intervjuerna skulle sedan kunna jämföras med resultaten i den kvantitativa undersökningen av intellektuellt kapital. Eftersom undersökningen från början omfattade 200 av de största företagen i Norden sett till omsättning och marknadsvärde, så var intervjuer inte aktuella för vår uppsats av framför allt tidsmässiga och ekonomiska skäl.

### **2.4 Datainsamlingen**

En bruttolista på cirka 1000 företag reducerades till 200, baserat på omsättning i aktien samt marknadsvärde. Informationen är hämtad ur Datastream. Länder som inkluderades i urvalet var Danmark, Finland, Norge och Sverige. Den slutgiltiga svarsfrekvensen blev 81 företag.

För att kunna omfattas av urvalet så måste bolaget vara huvudnoterat på någon av de Nordiska börserna. Årsredovisningarna studerades för de undersökta företagen mellan åren 2001 och 2005. Vår del i insamlandet av data till undersökningen bestod av att undersöka 40 av de 200 företagen, vilket gav oss totalt 200 årsredovisningar att studera. Anledningarna till bortfallen i undersökningen var följande: att studenter hoppade av, en del årsredovisningar som inte fanns på engelska. Det fanns också olika läsningar i de pdf-dokumenterna som användes, och det förekom brister i Datastreams databas när de det gällde finansiell data.

I undersökningen gjordes en sökning i årsredovisningarna på 49 intellektuellt kapitalrelaterade ord. (Se bilaga 8.3) Antal träffar per ord är avgörande för hur stor del intellektuellt kapital antas vara. Urvalet av de intellektuellt kapitalrelaterade orden som vi använder bygger på en undersökning av 39 ord relaterade till intellektuellt kapital. Professor Nick

Bontis utförde en liknade undersökning på 10 000 företag från Kanada år 2002: Intellectual Capital Disclosure in Canadian Corporations, Journal of Human Resource Costing and Accounting, forthcoming.

## 2.5 Statistisk referensram

Hur ta reda på om det finns ett signifikant samband mellan två variabler? Den statistiska hypotesprövningen som är absolut vanligast och förmodligen den mest flexibla statistiska beräkningen att ta reda på det är chi-tvåtestet. Detta statistiska tillvägagångssätt fungerar med data på såväl nominalskalenivå som ordinalskalenivå, intervallskalenivå och kvotskalenivå, vilket förklarar dess utbredda användning. Det är dock viktigt att komma ihåg att kategoriernas gränser skapas av forskaren, och att olika kombinationer eller gränser påverkar chi-tvåstatistiken. (Denscombe, 2000, sid.235f)

I syfte att undersöka om det finns ett samband mellan intellektuellt kapital och substansmultipeln, utförde vi ett chi-tvåtest i form av en korstabell, då vi undersöker 2 variabler. I en korstabell redovisar man två eller flera variabler samtidigt. Variablerna kan vara kvantitativa eller kvalitativa. Det går också bra att kombinera dessa. (Körner, Wahlgren, 2005, s.153)

I vår undersökning använder vi oss av två parametrar: Substansmultipeln och Intellektuellt Kapital (antal träffar på intellektuellt kapital-relaterade ord ur de undersökta börsföretagens årsredovisningar) Urvalet har stor påverkan på vad som fås ut av undersökningen. (Körner, Wahlgren, 2005, s.157)

Statistisk hypotesprövning innebär att man med hjälp av informationen från ett urval bedömer hypoteser angående populationen. Vid all hypotesprövning formuleras en nollhypotes ( $H_0$ ) och ett alternativ till denna, en mothypotes ( $H_1$ )

Följande exempel kan antas:

$H_0$ : Det finns inget samband mellan X och Y.

$H_1$ : Det finns ett samband mellan X och Y.

Mothypotesen talar om att nollhypotesen är felaktig men inte på vilket sätt (Körner, Wahlgren, 2005, sid.157f)

För att kunna räkna ut de förväntade frekvenserna i korstabellen, används de observerade frekvenserna som uppmätts eller räknats fram i undersökningen. De förväntade frekvenserna är värderna utifrån nollhypotesen.

Förväntad Frekvens,  $E = \text{rad } \times \text{Kolumn} / \text{Total}$

Summan av de förväntade frekvenserna är i varje rad och kolumn är lika med summan av de observerade frekvenserna. (Körner, Wahlgren, 2005, sid.158f)

För att ett chi-tvåtest ska vara aktuellt för en undersökning krävs följande: De förväntade frekvenserna,  $E$  bör överstiga 5. Högst 20 % av de förväntade frekvenserna,  $E$  får understiga 5 och ingen frekvens får understiga 1. (Körner, Wahlgren, 2005, s.154)

Vid analys av korstabeller blir antalet frihetsgrader:  $(r-1) \times (k-1)$

Där  $r$  och  $k$  är antalet rader respektive kolumner i den ursprungliga tabellen.

Chi-två värdet räknas ut genom följande formel:  $X^2 = \sum (O-E)^2 / E$

I en korstabell med 2 variabler som innehåller 3 rader och 3 kolumner, blir resultatet summan av de 9  $X^2$  termerna, som sedan prövas mot ett värde ur en chi-två tabell. Värdet tar hänsyn till antalet frihetsgrader och vilken sannolikhet undersökningen har. Oftast används en sannolikhet på 5 % nivån, vilket betyder att sannolikheten är 95 % att resultatet av undersökningen stämmer överens med verkligheten. (Körner, Wahlgren, 2005, s.159)

## 2.6 Reliabilitet

Reliabilitet handlar om tillförlitlighet. Kriteriet för detta är att de instrument som tillämpas för forskningen ska vara neutrala till sin verkan, samt att de skall uppvisa samma resultat vid något annat tillfälle om undersökningen tillämpas på samma objekt. (Johannessen, Tufte, 2003, sid.28f)

I vår studie av årsredovisningarna tas all data ut objektivt genom en sökning ur de Nordiska börsföretagens årsredovisningar i engelska pdf-dokument, vilket ger en hög reliabilitet vid en repetition av undersökningen. Finansiella data togs också ut objektivt ur databasen Datastream.

## 2.7 Validitet

Validitet handlar om giltighet och innebär att data och metoder är riktiga och reflekterar sanningen eller verkligheten, samt täcker uppsatsens avgörande frågor. Det är viktigt att

man verkligen mäter det man avser att mäta. (Denscombe, 2000, s.251) Det finns två olika former av validitet. Den första är begreppsvaliditet som syftar till om det föreligger en överensstämmelse mellan det generella fenomen som undersöks och de konkreta data som samlas in. Den andra formen av validitet är extern validitet som rör generaliseringen från urval till population, samt i vilken grad som resultatet från en undersökning kan överföras i tid och rum. (Johannessen, Tufte, 2003, sid.47ff)

Begreppsvaliditeten, som gäller det generella fenomen som undersöktes och de konkreta data som samlades in, kan diskuteras. Materialet samlades in genom årsredovisningar i pdf-format, som uteslutande är sekundära källor vilket kan leda till sämre validitet. Detsamma gäller finansiella data från databasen Datastream. Det finns ännu ingen standard för hur det intellektuella kapitalet ska mätas, vilket gör att validiteten i mätningen blir lidande, det vill säga om man verkligen mäter det som avses att mäta. Vi har använt oss av ett stort och brett urval i undersökningen vilket gör att den externa validiteten är hög då generaliseringar kan göras utifrån uppsatsen.

---

### 3. Teori och tidigare forskning

---

*I det här kapitlet kommer relevant forskning och begrepp kring intellektuellt kapital att presenteras. Kapitlet inleds med en genomgång av tidigare forskning, framväxandet av det intellektuella kapitalet som en viktig del av den företagsekonomiska forskningen. Vi kommer även att presentera aktuell forskning, som visar exempel på vad ämnet fokuserar på i dagsläget. Kapitlet avslutas med en kort sammanfattning av aktuella redovisningsregler, värderingsproblem med intellektuellt kapital och analytikens syn på intellektuellt kapital.*

---

#### 3.1 Tidigare forskning

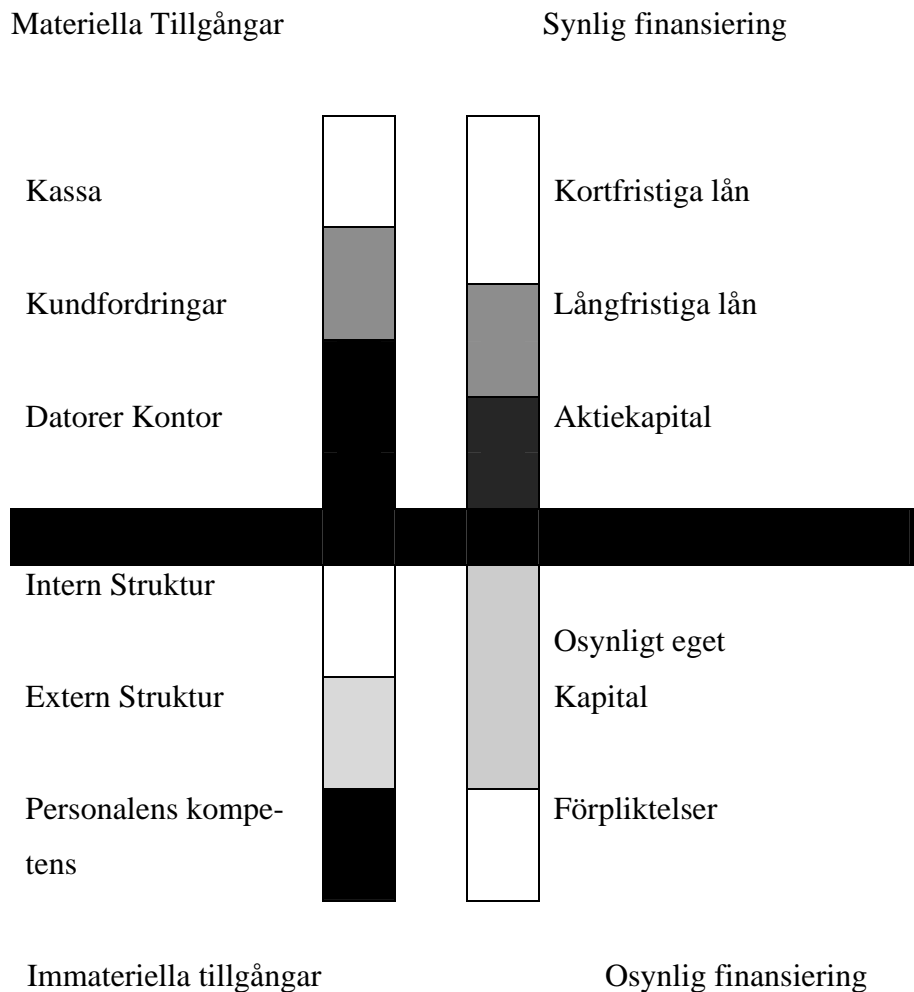
Den svenska forskningen kring intellektuellt kapital har från början legat i forskningsfronten, framför allt tack vare arbeten av Karl-Erik Sveidby (Kunskapsflödet 1995) och Leif Edvinsson tillsammans med Michael S Malone (Det intellektuella kapitalet 1997). Deras modeller är förvisso omkring tio år gamla och mycket har utträttats sedan dess. Senare forskning har trots det mycket gemensamt med de tidigare grundidéerna. Dessutom har deras arbeten ett pedagogiskt värde för de läsare som är relativt obekanta med begreppet intellektuellt kapital.

##### 3.1.1 Den osynliga balansräkningen

Sveidby hävdar att det råder en stor orättvisa mellan å ena sidan kunskaps-tjänsteföretag och mer traditionella tillverknings- och handelsföretag. Denna orättvisa beror enligt Sveidby på att dagens redovisningspraxis inte är tillämpbar på den växande sektorn av kunskapsföretag. Dessa har i regel inga materiella tillgångar att tala om, deras tillgångar består i stället av till exempel kompetent personal och kundsegment. Följden av detta glapp blir enligt Sveidby att kunskaps-tjänsteföretag är kroniskt felvärderade samt att de får svårt att hitta kreditgivare. (Sveidby, 1995, s.43)

I syfte att lyfta fram de immateriella tillgångarna introducerade Sveidby den osynliga balansräkningen (Se figur 3:1)

**Den osynliga balansräkningen**



Figur 3:1 (Sveidby 1995, s.42)

Delen ovanför mittstrecket är den vanliga balansräkningen som är bekant för de flesta. Den undre delen utgör den osynliga delen av balansräkningen. De immateriella tillgångarna delar Sveidby upp i tre huvudkomponenter. Företagets interna struktur kontrolleras i allmänhet av företaget: till exempel patent, datasystem och administrativa system. Externa strukturer utgörs av till exempel kundrelationer, leverantörer, varumärken och image. En del av dessa kan ägas av företaget medan andra ligger mer eller mindre utanför dess kontroll. Personalens kompetens är tjänsteföretagets ”maskiner”, men till skillnad från verkliga maskiner kan inte ett företag äga sin personal. (Sveidby, 1995, sid.39ff)

De immateriella tillgångarnas finansierings sida består av vad Sveidby benämner osynligt eget kapital samt förpliktelser. Internt utarbetade varumärken eller utgifter för forskning och utveckling tillåts som bekant inte att tas upp som tillgångar i balansräkningen. Sveidby anser att den stora åtskillnaden mellan investering i materiella och immateriella tillgångar är felaktig då båda har samma syfte, det vill säga att generera framtida vinster åt företaget. Därför bör medel som investeras i immateriella tillgångar inte bara betraktas som en kostnad, de är företagets osynliga eget kapital. Den sista posten är förpliktelser, som Sveidby menar är en finansiering av personalen. För att behålla och attrahera nyckelpersoner med rätt kompetens erbjuds dessa till exempel förmånliga pensionsavtal eller optionsrättigheter. (Sveidby, 1995, sid.39ff)

Trots en hel del intressanta resonemang kring den osynliga balansräkningen innehåller Sveidbys bok få konkreta exempel på hur intellektuellt kapital kan värderas, kvantifieras och redovisas på ett standardiserat sätt. Edvinssons och Malones arbete anses vara det första försöket mot en standardiserad redovisning av det intellektuella kapitalet.

### 3.1.2 Skandianavigatorn

I början av 1990-talet fick Leif Edvinsson och ett antal andra anställda på Skandia i uppdrag att utforma ett instrument som skulle kunna mäta och underlätta ledningens förmåga att styra företagets intellektuella kapital. Resultatet av deras arbete blev den banbrytande Skandianavigatorn. Dessutom lades det fram tre grundläggande egenskaper hos intellektuellt kapital.

- Intellektuellt kapital är stödande och inte underordnat den finansiella informationen.
- Intellektuellt kapital är ett icke-finansiellt kapital och representerar det dolda gapet mellan marknadsvärde och bokfört värde.
- Intellektuellt kapital är en skuldfråga och inte en fråga om tillgångar.

Den sista punkten kan verka motsägelsefull med tanke på tidigare resonemang om intellektuellt kapital som en tillgång. Edvinsson hävdar dock att intellektuellt kapital är att betrakta som en skuld på samma sätt som det egna kapitalet, och att det är en skuld till aktieägarna. Till exempel kunder, personal och patent är aktieägarnas egendom, som företaget lånar till sin verksamhet. (Edvinsson, Malone, 1997, s.64)



Under utvecklingsarbetet med Skandianavigatorm kom Edvinsson och hans team fram till denna grundläggande definition av intellektuellt kapital:

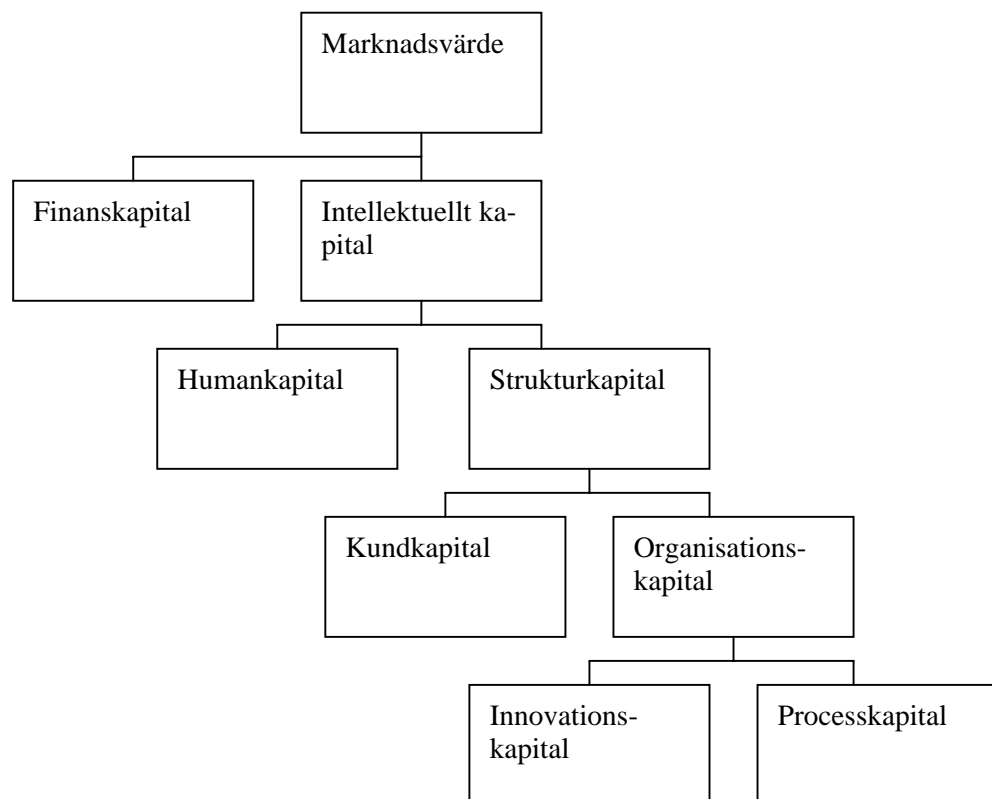
*Humankapital + Strukturkapital = Intellektuellt kapital* (Edvinsson, Malone, 1997, s.29)

Humankapitalet är kombinationen av kunskap, skicklighet och innovativ förmåga hos företagets enskilda anställda och deras förmåga att utföra sina aktuella uppgifter. Det inkluderar delvis också företagets värderingar, kultur och filosofi. Humankapitalet kan inte ägas av företaget.

Strukturkapitalet utgör hårdvaran, mjukvaran, databaser, organisationsstruktur, patent, varumärken och all annan organisationskapacitet, som stödjer de anställda i deras produktivitet - med andra ord allt det som finns kvar på arbetsplatsen när personalen gått hem. Till skillnad från humankapitalet är strukturkapitalet i de flesta fallen företagets egendom.

Edvinsson delar därefter upp Strukturkapitalet i fyra undergrupper

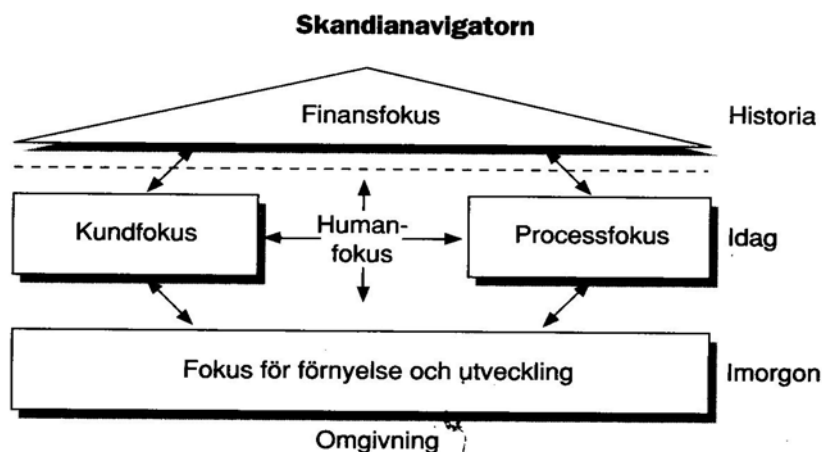
### Skandias IK-värdeschema



Figur 3:2 (Edvinsson, Malone 1997, s.75)

Kundkapitalet ägs gemensamt av företaget och dess kunder. Kundkapitalet är enligt Edvinsson inte något nytt, det har alltid funnits dolt inom goodwill, det vill säga det överpris ett företag betalar vid ett förvärv. Vid företagsförvärv tas ofta kundkapitalet med i beräkningen vid prissättning. Organisationskapitalet består av två delar – innovationskapital och processkapital. Innovationskapitalet består av skyddade affärsrättigheter, intellektuell egendom samt andra immateriella tillgångar som hjälper företaget att möta framtida möjligheter. Processkapitalet slutligen är helt enkelt den teknik, till exempel datasystem, som hjälper företagets anställda att föra företaget framåt. (Edvinsson, Malone, 1997, sid.55ff)

Syftet med Skandias IK-värdeschema var att klargöra och sätta namn på det intellektuella kapitalets olika beståndsdelar. Men Edvinsson och hans team tog ytterligare ett steg och arbetade fram en modell för värdering och navigering av intellektuellt kapital. Resultatet blev Skandianavigatorn. (Edvinsson, Malone, 1997, s.91)



(Figur 3:3)

Med navigatorn ville Edvinsson och hans medarbetare skapa ett verktyg för att tillämpa de olika aspekterna av intellektuellt kapital i praktiken: Hur värdena interagerar med varandra och hur de förhåller sig i tiden. Här benämns värdena som fokusområden i stället för typer av kapital. Syftet med detta är att poängtera att modellen inte ska ses som ett statiskt tillstånd, det pågår ett kontinuerligt flöde mellan de olika delarna. (Edvinsson, Malone, 1997, sid.91f)

Utifrån dessa fokusområden togs det fram ett antal förslag till nyckeltal för att försöka kvantifiera och mäta företagets intellektuella kapital.

**Finansfokus** är företagets ”historia”, det som hittills har presterats. Här utgår man från den traditionella bokföringen med dess olika nyckeltal. (Edvinsson, Malone, 1997, sid.104ff)

Nästa steg av modellen rör sig i företagets ”nutid”

**Kundfokus** utgör nuvärdet av företagets alla kundrelationer, att klarlägga flödet av relationer mellan företaget och dess kunder. Edvinsson och Malone redovisar ett antal exempel på nyckeltal för att mäta kundvärdet. Här följer ett axplock:

Marknadsandelar (%) Antal kunder (#) Förlorade kunder (#) Årlig försäljning/kund (kr) Genomsnittlig varaktighet av kundrelation (#)

Nöjd kundindex (%) Återkommande kunder (%) Genomsnittlig kundstorlek (kr) Försäljningstillfällen (#) Kundernas IT-kunnighet (%)

(Edvinsson, Malone, 1997, sid.122ff)

**Processfokus** innefattar all teknologi som understödjer de anställda att skapa framtida värden för företaget så som data/IT system, arkiv och annan administrativ utrustning. Exempel på nyckeltal:

Administrativa kostnader/totala intäkter (#) Kostnader för administrativa misstag (%) PC/anställd (#) Administrativa kostnader/anställd

(kr) Kontrakt som registreras utan fel (#) Total avkastning i jämförelse med branschindex (%) Förändring i IT-inventarier (kr)

(Edvinsson, Malone, 1997, sid.135ff)

Modellens nedre del fokuserar på företagets framtid.

**Förnyelse – och utvecklingsfokus** står i motsats till finansfokus. Här är det väsentliga att förbereda företagets förmåga att tillvarata framtida affärsmöjligheter. Exempel på nyckeltal:

Kostnad för kompetensutveckling/anställd (kr) Andel utbildningstimmar (%) Kundbas och kundpotential (#) Investeringar i forskning

och utveckling (kr) Investeringar i ny produktsupport och utbildning (kr) Antal företagspatent (#) Genomsnittlig ålder på företagspatent

(#) Nya produkter under utveckling (#)

(Edvinsson, Malone, 1997, sid.143ff)

**Humanfokus** slutligen är placerat mitt i navigatorn och utgör själva navet i företaget. Ingen enskild del kan fungera utan personalens inverkan. Exempel på nyckeltal:

Ledarskapsindex (%) Motivationsindex (%) Antal anställda (#) Personal omsättning (%) Genomsnittlig anställningstid inom företaget (#)  
Utbildningskostnad/anställd (kr) Anställdas genomsnittsålder (#) Utbildningsdagar/år (#) Procent av företagschefer med avancerade examina i företagsekonomi

(Edvinsson, Malone, 1997, sid.160ff)

### 3.2 Aktuell forskning

Den största delen av litteraturen om intellektuellt kapital är skrivet utifrån ett finansiellt- och redovisningsmässigt-perspektiv. De som intresserar dessa forskare är att besvara följande frågor: (1) Vad gör ett företag så mycket mer värt än dess bokförda värde? (2) Vad innehåller denna immateriella tillgång, som gör företaget så mycket mer värt? (Bontis, Chun, 2002, s.626)

Det intellektuella kapitalet kommer aldrig att kunna mätas på samma sätt som det övriga kapitalet. Ingen magisk formel kommer att hittas, utan de nuvarande modellerna kommer att fortsätta att utvecklas. Om det intellektuella kapitalet är en modefluga, när kommer den då att ta slut? Detta undrar Nick Bontis som anser att fortsatt forskning och utvecklande av det intellektuella kapitalet kommer att intensifieras i framtiden. (Bontis, Chun, 2002, s.626)

#### 3.2.1 "Intellectual Capital Disclosure in Canadian Corporations, Journal of Human Resource Costing and Accounting, forthcoming"

Nick Bontis publicerade år 2002 en väldigt omfattande undersökning av intellektuellt kapital som genomfördes på kanadensiska företag. Liknande vår undersökning tillämpades ett antal intellektuellt kapitalrelaterade ord som grund för sökning i företagens årsredovisningar. De företag som fick träffar på orden ställdes mot de med noll träffar i ett statistiskt test. Detta för att påvisa om det fanns någon skillnad mellan företag som redovisar intellektuellt kapital och de som inte gör det. Mätparametrarna var företagsstorlek, räknat i antalet anställda, och storleken på det egna kapitalet. (Bontis, 2002, sid.1ff)

Syftet med undersökningen var att undersöka huruvida kanadensiska företag redovisar intellektuellt kapital och i vilken omfattning. Bontis hävdar att olika undersökningar, utförda hos både externa och interna intressenter i Kanada, pekar åt ett och samma håll. Enighet tycks råda att intellektuellt kapital är en vital värdeskapande faktor, som dessutom kommer att få allt större betydelse i framtiden. Utifrån denna empiri får man lätt illusionen att Ka-

nada ligger långt fram vad det gäller redovisning av intellektuellt kapital. Bontis undersökning visade dock att verkligheten såg helt annorlunda ut. (Bontis, 2002, sid.1ff)

Årsredovisningar från 10 000 företag genomfördes utifrån 39 intellektuellt kapitalrelaterade ord som återfinns i bilaga 9:4. Endast 74 träffar på sökorden påträffades och dessa var fördelade över 68 företag. 68 av 10 000 innebär att ungefär 0.7% av de kanadensiska företagen finner det mödan värt att över huvud taget redovisa eller diskutera aspekter av intellektuellt kapital i sina årsredovisningar. (Bontis, 2002, sid.7f)

Genom ett statistiskt test försökte Bontis finna en gemensam nämnare, vad det gällde företagsstorlek och mängden eget kapital, hos de företag som i någon form redovisade intellektuellt kapital. Inget signifikant samband mellan dessa parametrar och intellektuellt kapital kunde dock påvisas bland de 68 företagen. (Bontis, 2002, s.8)

Slutsatsen Bontis drar av ovanstående resultat är att intellektuellt kapital i huvudsak fortfarande är en akademisk-teoretisk fråga som få vill eller vet hur den ska omsättas i praktiken. Intellektuellt kapital är en viktig aspekt för företagens framtida överlevnad, men ignoreras ändå av de kanadensiska företagen i deras löpande rapportering. Bontis rekommenderar företagen att utveckla strategiska och taktiska initiativ som främjar frivillig rapportering av intellektuellt kapital. Sådana initiativ kommer antagligen till en början att användas för internstyrning, men det ultimata målet är att den externa redovisningen av intellektuellt kapital förbättras radikalt. Enligt Bontis är detta en vital fråga för de kanadensiska företagens relationer till kapitalmarknaden. (Bontis, 2002, s.9)

### **3.2.2 “Managing and reporting intangible assets in research technology organisations”**

År 2005 gjordes en intressant undersökning av Karl-Heinz Leitner. De senaste åren har nya instrument och metoder för mätning och värdering av immateriella tillgångar antagit ett något förnyat angreppssätt. Tendensen är att företagen har börjat tillämpa mer omfattande ledarskapsstrategier för att identifiera och värdera olika former av immateriella tillgångar, som till exempel forskning och utveckling av humankapital. En Europeisk organisation RTO, (Research Technology Organisations) har introducerat nya instrument i syfte att uttryckligen mäta och styra immateriella tillgångar. Även om RTO undersöker hela spektret av immateriella tillgångar så poängteras två huvudaspekter: Nyttan med intensiv R&D (Re-

search and Development) utveckling samt studiet av intellektuellt kapital som en process som utmynnar ur företagets övergripande strategi. (Leitner, 2005, s.2)

Leitner hävdar att R&D är själva fundamentet av immateriella tillgångar, då resten av det intellektuella kapitalet är i symbios med forskning och utveckling. Investeringar i R&D är i själva verket investeringar i mänskliga resurser, interna relationer, organisatoriska processer och så vidare. Resultatet av ett företags R&D aktiviteter komplimenterar fasta och immateriella tillgångar och företagets strategi, vilket i sig möjliggör uppfinningar och utvecklandet av förbättrade produkter – processer som borde vara det ultimata målet för alla R&D investeringar i företag. (Leitner, 2005, s.2)

Att det råder ett stort glapp mellan intellektuellt kapital och det traditionella bokföringssystemet är ingen revolutionerande nyhet. Ett otal forskningsresultat har försökt minska detta glapp. Det stora problemet är dock hur man kombinerar mjuka värden med kvantitativa data. Problem uppstår även när humankapital och strukturkapital ska jämföras mellan olika företag i vitt skilda branscher. (Leitner, 2005, s.4)

RTO har utvecklat en intellektuell kapital-modell som vid en första anblick inte skiljer sig nämnvärt från tidigare forskning.

### **Undersökningsparametrarna är som följer:**

Knowledge

Goals

### **Intellectual Capital Key processes Results:**

Contract                      Research programs

Financial                      Research Projects

Human Capital                Relation Capital

Independent                 Society

Industry                      Structural Capital

Reasearch

(Leitner, 2005, s.12)

De vitala parametrarna i RTO:s intellektuellt kapital modell är Knowledge och Goals. Det är där hela processen med utvecklandet av företagets intellektuella kapital tar sin början. Processen med att applicera och exploatera startar med att definiera specifika mål, definierade som kunskapsmål, vilka kan härledas till företagets övergripande strategi. Kunskapsmålen definierar därefter de specifika färdigheter, strukturer och relationer, som borde tillvaratas för att försäkra att företagets strategi kan bli verklighet. Kunskapsmålen formar med andra ord ramverket för de delar av intellektuellt kapital som består av bland annat struktur, human- och relationskapital. (Leitner, 2005 s.11)

Till skillnad från andra IC-modeller som har utvecklats i teori och praktik har den här modellen ett uttalat processfokus. Författarna benämner den ”process oriented model” eftersom den kombinerar strategi, inputs, processer och outputs. Även om inte den presenterade modellen mäter det interna kunskapsflödet så möjliggör den framtida diskussioner om orsak – verkan samband mellan de olika aspekterna av intellektuellt kapitalet. (Leitner, 2005, s.12)

### **3.3 Redovisningsregler för intellektuellt kapital**

Det är inte många immateriella tillgångar som klarar kraven att upptas som en tillgång i balansräkningen. För att upptas som en tillgång krävs det att framtida ekonomiska fördelar kommer att tillfalla företaget och att ett anskaffningsvärde kan spåras. Detta leder till att internt upparbetade immateriella tillgångar inte får tas upp i balansräkningen till skillnad från förvärvade immateriella tillgångar, eftersom de har ett säkerhetsställt anskaffningsvärde. (IFRS/IAS 2006, IAS 38, sid.526ff)

Med gällande regler finns det ingen plats för intellektuellt kapital i balansräkningen. En del IT-bolag har varit kritiska till detta och hävdat att det är nya tider nu. De har undrat varför en föråldrad fabrik med gammal teknik kan vara en tillgång i balansräkningen när det snarare är en belastning för ett företag. (Johansson, s.111f)

Om ett företag har en tillgång, som beskrivits som ovan, så borde den redovisas till verkligt värde vilket borde vara nära noll om inte marken den står på är värdefull. De som lånar ut pengar vill se starka balansräkningar, vilket leder till att många nystartade kunskapsföretag i dag blir underfinansierade. (Olsson, 2002, s.44f)

### 3.4 Värdering av intellektuellt kapital

Problemet med intellektuellt kapital är att det svårt att värdera. Det finns ingen marknad, och värderingsmodeller saknas. Dagens redovisningssystem är inte gjort för osäkra framtida tillgångar. Svårigheten att värdera företagens immateriella tillgångar leder till undervärderade och övervärderade företag, vilket skadar både investerare och samhället ekonomiskt. Dagens värderingsmodeller fungerar inte på tjänsteföretag, som utgör en allt större andel av det totala antalet företag i dag. (Edvinsson, 2001 sid.4ff)

Så länge det inte finns någon standard för hur det intellektuella kapitalet ska mätas blir det väldigt svårt att motivera och förklara hur det ska tas med i balansräkningen. Om det kommer en standard för hur intellektuellt kapital ska mätas så är de flesta överens om, att det kommer ges utrymme för kryphål vid mätningen av det. Det håller även de som förespråkar intellektuellt kapital med om, men de tror att de positiva effekterna blir större än de negativa. (Edvinsson, 2001 sid.4ff)

### 3.5 Efterfrågad information

Analytikerna i Sverige bryr sig väldigt lite om intellektuellt kapital enligt Meurer, Mongs, och Vikman,. De menar, att det osäkra intellektuella kapitalet är mer en marknadsföring av företaget än något de kan använda i sina analyser. De saknar både verktyg och kunskaper om det osäkra intellektuella kapitalet. De immateriella tillgångarna som har störst betydelse för analytiker och investerare är marknadsandelar och marknadstillväxt. Det som rankades lägst i deras undersökning om vad analytiker anser är viktigast, när de analyserar ett företag, var etik och humankapitalet. (Meurer, Mongs, Vikman, 2005, sid.30ff)

De avgörande frågorna angående informationen om intellektuellt kapital kan sammanfattas i följande punkter:

- Informationsgapet växer till följd av att de immateriella tillgångarnas andel ökar.
- Information om strategin i framtiden hos företagen, som intressenterna skulle vara intresserade av, saknas ofta eller är väldigt kort.
- Standarder och jämförelser om intellektuellt kapital förblir avgörande frågor.
- Värderingsmodeller kan tillföra information för att komplettera lagstadgade rapporter.

(Bontis, 2002, sid.4f)



## 4. Egen undersökning

*I detta avsnitt presscenters och analyseras den egna undersökningen*

### 4.1 Resultat

De undersökta företagen är från följande länder:

Danmark	15st	18,5 %
Finland	17st	21,0 %
Norge	16st	19,8 %
Sverige	33st	40,7 %
Totalt	81st	100 %

(tabell 4:1)

Från Datastream har uppgifter om företagens Marknadsvärde, Totala tillgångar och Totala skulder för åren 2001-2005 erhållits.

Marknadsvärdet beräknas genom antalet aktier x aktuell börskurs.

För att få fram det bokförda värdet har följande formel använts:

Bokfört värde = Totala Tillgångar – Totala Skulder

Det Bokförda värdet behövs för att kunna beräkna kvoten:

Marknadsvärdet / Bokförda värdet = **Substansmultipeln**

I syfte att undersöka om det finns ett samband mellan intellektuellt kapital (Hur många gånger de 49 intellektuellt kapital-relaterade orden nämns i de undersökta Nordiska börsföretagens årsredovisningar) och substansmultipeln utförs ett chi-tvåtest i form av en korstabell, då ovan nämnda variabler undersöktes.

Följande hypoteser antogs:

$H^0$  = Det finns inget samband mellan intellektuellt kapitalet och substansmultipeln

$H^1$  = Det finns ett samband mellan intellektuellt kapitalet och substansmultipeln

Först räknades ett medelvärde ut för de 81 företagen avseende substansmultipeln för åren 2001 till 2005. Medelvärdet för substansmultipeln blev 2,28 för de undersökta företagen. På samma sätt räknades ett medelvärde ut för antalet intellektuellt kapital-relaterade ord i årsredovisningarna. Medelvärdet för åren 2001 till 2005 blev 279,41 ord per år.

Vår statistiska undersökning bestod av ett chi-tvåtest med 3 rader och 3 kolumner. Observationerna delades in i värdena: lågt, mellan och högt. Vi undersökte hur stor spridningen var kring medelvärdet för de 81 företagen i avseende substansmultipeln och antalet träffar för de intellektuellt kapital-relaterade orden. Därav kunde en relativ stor spridning från medelvärdet både när det gällde antalet träffar för de intellektuellt kapital relaterade orden och substansmultipeln konstateras för de observerade företagen.

En subjektiv bedömning gjordes med hänsyn tagen till de stora variationerna bland företagen för substansmultipeln och antalet intellektuellt kapital relaterade ord. Beslut togs att mellanvärdet skulle bestå av observationer som fanns + – 25 % från medelvärdet. De höga och låga observationerna befinner sig över respektive under de subjektiva gränser som antagits. Resultatet av den subjektiva fördelningen av observationerna blev följande:

<b>Substansmultipeln</b>	<b>Antal ord</b>
Medelvärde: 2,28	Medelvärde: 279,41
Lågt < 1,71	Lågt < 209,4
Mellan 1,71 - 2,85	Mellan 209,4 - 349,4
Högt > 2,85	Högt > 349,4

(tabell 4:2)

Följande fördelning över observationerna (Observerad frekvens) uppmättes bland de 81 undersökta företagen:

**Intellektuellt kapital – Antal ord**

Substansmultipeln	Lågt	Mellan	Hög	Total
Lågt	13 (1)	15 (2)	12 (3)	40
Mellan	5 (4)	10 (5)	4 (6)	19
Högt	10 (7)	7 (8)	5 (9)	22
Total	28	32	21	81

(tabell 4:3)

Den förväntad frekvens (E) räknas ut på följande sätt:

$$E = \text{rad } \text{€} \times (\text{Kolumn } \text{€} / \text{Total } \text{€})$$

**Intellektuellt kapital – Antal ord**

Substansmultipeln	Lågt	Mellan	Hög	Total
Lågt	13,83 (1)	15,8 (2)	10,37 (3)	30
Mellan	6,57 (4)	7,5 (5)	4,93 (6)	19
Högt	7,6 (7)	8,7 (8)	5,7 (9)	22
Total	28	32	21	81

(tabell 4:4)

$\chi^2 = \sum (O-E)^2 / E$  (De 9  $\chi^2$  termerna beräknas)

$$\begin{aligned} \chi^2 &= (13-13,83)^2 / 13,83 + (15-15,8)^2 / 15,8 + (12-10,37)^2 / 10,37 + \\ &(5-6,57)^2 / 6,57 + (10-7,5)^2 / 7,5 + (4-4,93)^2 / 4,93 + \\ &(10-7,6)^2 / 7,6 + (7-8,7)^2 / 8,7 + (5-5,7)^2 / 5,7 = \\ &0,03 + 0,04 + 0,26 + 0,38 + 0,83 + 0,18 + 0,76 + 0,33 + 0,09 = \mathbf{2,9} \end{aligned}$$

Vid en analys av en korstabell är antalet frihetsgrader:

$$(r-1) \times (k-1).$$

Undersökningen bestod av 3 rader och 3 kolumner

$$(3-1) \times (3-1) = 4$$

Antal frihetsgrader = 4

Undersökningen använder sig av en 5 % signifikansnivå vilket ger att  $X^2$ -värdet inte får understiga **9,49**

$H^0$  = Det finns inget samband mellan intellektuellt kapital och substansmultipeln

$H^1$  = Det finns ett samband mellan intellektuellt kapital och substansmultipeln

**Slutsats:**  $H^0$  antas, det är inte statistiskt säkerhetsställt att det finns ett samband mellan intellektuellt kapital och företagens substansmultipel.

#### 4.2 Analys

Resultatet av uppsatssförfattarnas chi-tvåtest visade på inget statistiskt samband mellan intellektuellt kapital och substansmultipeln. Dock ska stor försiktighet beaktas med att dra säkra slutsatser av en enskild statistisk undersökning gjord på ett så speciellt ämne som sambandet mellan intellektuellt kapital och substansmultipeln. Där en definition av intellektuellt kapital och dess innehåll är väldigt diskutabelt och osäkert.

Orden som valdes till undersökningen var tagna från en del av Intellectual Capital Sweden AB aktuella mätning av intellektuellt kapital. Intellectual Capital Sweden AB har i sin tur utgått från en undersökning av 39 ord relaterade till intellektuellt kapital, som Nick Bontis utförde år 2002. Valet av orden som var med i undersökningen kan diskuteras, likaså om och hur de i sådana fall ska rangordnas eller inte. Utförs en rangordning så blir det dock mer komplicerat och fler subjektiva bedömningar kommer att påverka resultatet i en sådan undersökning

Vid fastställandet av företagets värde tillämpade vi nyckeltalet Substansmultipeln. Ställs andra nyckeltal i förhållande till vår definition av intellektuellt kapital är det möjligt att det statistiska resultatet blivit annorlunda. Vi ansåg dock att substansmultipeln som värderingsverktyg lämpade sig väl då den ger en mer nyanserad bild av företagsvärdet än till exempel enbart marknadsvärdet.

Beslutet att använda oss av ett chi-tvåtest kan också diskuteras och även påverka resultatet. I samråd med vår handledare kom vi dock fram till att ett chi-tvåtest lämpade sig väl i vår undersökning. Ett chi-tvåtest är väldigt flexibelt till sin natur och eftersom vi inte har någon given definition på intellektuellt kapital lämpar sig ett sådant tillvägagångssätt väl när man ska analysera kvalitativa värden kvantitativt.

## 5. Slutsatser

Nick Bontis genomförde år 2001 en stor undersökning i Kanada där årsredovisningar från 10 000 företag undersöktes utifrån 39 intellektuellt kapitalrelaterade ord, vars ord även det här arbetet bygger på. Antalet träffar för de 39 sökorden blev endast 74 stycken fördelat över 68 företag. Bontis konstaterade också att de kanadensiska företagen låg långt efter de skandinaviska i redovisning av intellektuellt kapital. Detta bekräftar även vår undersökning då det totala antalet träffar per ord och år var 17 050 fördelat på 81 företag, år 2001. Där- emot kunde vi, liksom Bontis, inte finna något statistiskt samband mellan intellektuellt ka- pital och den mätparameter vi tillämpade.

Andra arbeten har påvisat ett positivt samband mellan intellektuellt kapital och de fördelar detta innebär för företagen. Sällebrant, Hansen 2003 och Haar, Sundelin 2001 har studerat sambandet mellan företagens förmåga att redovisa dess intellektuella kapital och stabiliteten på deras marknadsvärde. Deras resultat visade att ju bättre ett företag redovisade intel- lektuellt kapital desto lägre var deras risk på marknaden. Undersökningarna tillämpade dock ett annorlunda tillvägagångssätt och innefattade bara ett fåtal företag under en ettårs- period.

Intellektuellt kapital engagerar forskare inom företagsekonomi samt interna och externa fö- retagsintressenter. Det tycks råda en viss samsyn vad det gäller de positiva aspekterna av intellektuellt kapital och dess betydelse för framtida värdeskapande. Däremot är osäkerhe- ten fortfarande stor när det gäller i vilken mån intellektuellt kapital egentligen påverkar fö- retagens lönsamhet.

Det måste poängteras att det inte finns en allmän definition av intellektuellt kapital. Den definition som använts i denna uppsats undersökning kan diskuteras och kritiseras. Över- vägande delen av litteraturen vi har tagit del av inför det här arbetet genomsyras av svårig- heten att definiera intellektuellt kapital. En standard för hur intellektuellt kapitalet ska mä- tas och jämföras mellan olika företag kommer att bli väldigt svårt att ta fram. Problemen kommer att uppstå både när det gäller företag i samma bransch men framförallt mellan fö- retag i olika branscher. Om intellektuellt kapital kommer tillåtas att redovisas i framtiden, så blir förmodligen utrymmet för kryphål i redovisningen relativt stort.

## 6. Avslutande diskussion

---

*Det första avsnittet tar upp egna tankar och funderingar kring problemområdet och undersökningen. Sedan följer förslag på fortsatt forskning inom det aktuella området.*

---

Syftet med den här uppsatsen var att undersöka om det finns något samband mellan intellektuellt kapital och substansmultipeln. Undersökningen kunde inte finna något samband mellan det intellektuella kapitalet och substansmultipeln. Det berodde på att i en del företag var de intellektuellt kapitalrelaterade ord träffarna extremt höga medan substansmultipel värdena låga och vice versa.

Intellektuellt kapital (och andra immateriella tillgångar) är onekligen ett besvärligt område att mäta och kvantifiera samt sätta dessa i relation till andra nyckeltal i balansräkningen. Det största problemet med intellektuellt kapital är att det innefattar en stor mängd mjuka värden som ofta är svåra att urskilja och som ibland är svåra att avgränsa från varandra. Det finns helt enkelt ingen standard för hur intellektuellt kapital ska mätas och definieras, vilket medför att validiteten i uppsatsen blir lidande. En standard för hur man ska mäta intellektuellt kapital blir väldigt svår att ta fram så att den passar alla företag. I stället för att redovisa företagets immateriella tillgångar som en tillgång i balansräkningen så skulle företagen kunna redovisa dem i en kompletterande rapport. Men eftersom det inte finns någon standard för hur dessa ska redovisas så blir jämförelsen mellan företagen väldigt svår.

Det ska erkännas att vi hade förhoppningar om att finna ett samband och blev lite besvikna över att resultatet i vår undersökning. De 49 ord, som vi använde som indikatorer på intellektuellt kapital, kan onekligen diskuteras. Den som studerar bilaga 8:3 med orden har säkert en hel del att invända. En del ord fick noll träffar i samtliga årsredovisningar, medan andra ord fick ett mycket stort antal träffar.

Vi noterade även i vår undersökning att antalet träffar av intellektuellt kapital-relaterade ord tenderade att öka med åren. Av detta kan man dra slutsatsen att företagen bryr sig allt mer om att redovisa det intellektuella kapitalet, eller att årsredovisningarna enbart blir större till omfånget, och att fler intellektuellt kapitalrelaterade ord får plats årsredovisningarna.

Det utökade innehållet handlar väldigt sällan om kvantifierbara mått som anger framtida värdeskapande, snarare är det en väldig textmassa som förmodligen väldigt få intressenter orkar ta sig igenom.

## 6.1 Förslag till framtida forskning

- En liknande undersökning som den vi har utfört skulle kunna göras fast med färre ord där man utifrån vår undersökning sällar bort ord som verkar ha liten betydelse för ett företags intellektuella kapital. Färre ord skulle också innebära att en rangordning av orden skulle kunna genomföras. Även om en sådan rangordning skulle bli subjektiv torde möjligheterna öka att kunna få ett säkrare fastställande av värdet av det intellektuella kapitalet.
- Ett annat angreppssätt skulle kunna vara att inta en kvalitativ inriktning vid studier av intellektuellt kapital. Ett förslag skulle kunna vara att kombinera studier av årsredovisningar med intervjuer eller enkätundersökningar för få en mer nyanserad bild av värdet på ett företags intellektuella kapital.
- I vår undersökning ingår en mängd olika branscher. Ett intressant uppslag skulle kunna vara att jämföra hur viktigt det intellektuella kapitalet är inom olika branscher.
- I stället för att endast undersöka ett genomsnitt för intellektuellt kapital under en tidsperiod så hade det varit intressant att till exempel titta på förändringen mellan respektive år.



## 7. Litteraturreferenser

### 7.1 Artiklar/Rapporter

Bontis Nick, Assessing knowledge assets: A Review of the Models Used to Measure Intellectual Capital, 2000

Bontis Nick, Intellectual Capital Disclosure in Canadian Corporations, Journal of Human Resource Costing and Accounting, forthcoming, 2002

Edvinsson Leif, Celebrating a Decade of Intangibles, An intellectual anniversary of great value: IC, Trust the future, 2001

Johansson Göran, (red), Kompendium Södertörns Högskola, Historiska, Aktuella och framtida redovisningsproblem, HT 2006-VT 2007

Leitner Karl-Heinz, Managing and reporting intangible assets in research technology organisations-Blackwell Publishing Ltd, 2005

Olsson Birgitta, Företagens bokslutsrapporter är inte anpassade till dagens informationsbehov, Balans 3, 2002

### 7.2 Böcker

Bontis Nick, Chun C.W, The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge, Oxford University Press, Inc, 2002

Denscombe Martyn, Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna, Lund, studentlitteratur, 2000

Edvinsson Leif, Malone Michael S, Det intellektuella kapitalet, Kristianstad Boktryckeri AB, 1997

Holme Idar, Magne Solvang, Bernt Krohn, Forskningsmetodik - om kvalitativa och kvantitativa metoder, Lund, Studentlitteratur, 1997

IFRS/IAS - Internationell redovisningsstandard i Sverige, FAR förlag AB, 2006

Johannessen Asbjörn, Tuft P.A, Introduktion till samhällsvetenskaplig metod, Malmö, Liber AB, 2003

Körner Svante, Wahlgren Lars, andra upplagan, Statistiska metoder, Studentlitteratur, Lund, 2005

Sveiby Karl-Erik, Kunskapsflödet - Organisationens immateriella tillgångar, Svenska Dagbladets Förlag, 1995

### 7.3 Uppsatser

Haar Christian, Sundelin Daniel, Intellectual Capital - A determinant of market value volatility, Magisteruppsats, Göteborgs Universitet, 2000

Hansen Joakim, Sällebrant Tobias, Manage Risk With Intellectual Capital Statements, Magister Uppsats, Södertörns Högskola, 2003

Meurer Jessica, Mongs Joachim, Vikman Helena, Intellektuellt Kapital ur analytikers perspektiv, Kandidatuppsats, Luleå Tekniska Universitet, 2005

### 7.4 Internetkällor

[www.ne.se](http://www.ne.se) (2006-12-07)

Årsredovisningar hämtade från följande företags hemsidor för åren 2001-2005.

1. [www.ericsson.com](http://www.ericsson.com) (2006-11-18) (Ericsson, Sverige, Informationsteknologi)
2. [www.hm.com](http://www.hm.com) (2006-11-18) (Hennes & Mauritz, Sverige, Sällanköpsvaror, Kläder)
3. [www.swedebank.com](http://www.swedebank.com) (2006-11-18) (Swedebank, Sverige, Bank)
4. [www.elektrolux.com](http://www.elektrolux.com) (2006-11-18) (Elektrolux, Sverige, Sällanköpsvaror, vitvaror)
- 5 [www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com) (2006-11-18) (Atlas Copco, Sverige, Verkstad)
6. [www.investor.com](http://www.investor.com) (2006-11-19) (Investor, Sverige, Investmentbolag)
- 7 [www.gn.com](http://www.gn.com) (2006-11-19) (GN Store Nord, Danmark, Medicinutrustning)
8. [www.assaabloy.com](http://www.assaabloy.com) (2006-11-19) (Assa Abloy, Sverige, Verkstad)
9. [www.hoganas.com](http://www.hoganas.com) (2006-11-19) (Höganäs, Sverige, Material, stål)
10. [www.getinge.com](http://www.getinge.com) (2006-11-19) (Getinge, Sverige, Medicinteknik)
11. [www.holmen.com](http://www.holmen.com) (2006-12-20) (Holmen, Sverige, Material, Papper)

12. [www.jm.com](http://www.jm.com) (2006-11-20) (JM, Sverige, Fastighetsbolag)
13. [www.ekornes.com](http://www.ekornes.com) (2006-11-20) (Ekornes ASA, Norge, Möbeltillverkare)
14. [www.castellum.com](http://www.castellum.com) (2006-11-20) (Castellum, Sverige, Finansbolag)
15. [www.cardo.com](http://www.cardo.com) (2006-11-20) (Cardo, Sverige, Maskindustri)
16. [www.axfood.com](http://www.axfood.com) (2006-11-21) (Axfood, Sverige, Dagligvaror)
17. [www.finnair.com](http://www.finnair.com) (2006-11-21) (Finnair Oyj, Finland, Flygbolag)
18. [www.claesohlsson.com](http://www.claesohlsson.com) (2006-11-21) (ClaesOhlsson, Sverige, Sällan köps)
19. [www.hufvudstaden.se](http://www.hufvudstaden.se) (2006-11-21) (Hufvudstaden, Sverige, Fastighetsbolag)
20. [www.huhtamaki.com](http://www.huhtamaki.com) (2006-11-21) (Huhtamaki Oyj, Finland, Material)
21. [www.edb.com](http://www.edb.com) (2006-11-18) (EDB Business Partner ASA, Norge, It-konsult)
22. [www.danskebank.com](http://www.danskebank.com) (2006-11-18) (Danske Bank, Danmark, Bank)
23. [www.danisco.com](http://www.danisco.com) (2006-11-18) (Danisco, Danmark, Dagligvaror)
24. [www.fortum.com](http://www.fortum.com) (2006-11-18) (Fortum, Finland, Elbolag)
25. [www.kone.com](http://www.kone.com) (2006-11-18) (Kone, Sverige, Material)
26. [www.carlsberg.com](http://www.carlsberg.com) (2006-11-19) (Carlsberg, Danmark, Bryggeri)
27. [www.elisa.com](http://www.elisa.com) (2006-11-19) (Elisa Corporation, Norge, Informationsteknologi)
28. [www.wmdata.com](http://www.wmdata.com) (2006-11-19) (WM-data, Sverige, IT-företag)
29. [www.tgs.com](http://www.tgs.com) (2006-11-20) (TGS, Norge, Oljeföretag, Utrustning och service)
30. [www.wartsila.com](http://www.wartsila.com) (2006-11-20) (Wärtsilä, Finland, Verkstad)
31. [www.konecranes.com](http://www.konecranes.com) (2006-11-20) (KCI Konecranes Oyj, Finland, Maskin, Industri)
32. [www.bangolufsen.com](http://www.bangolufsen.com) (2006-11-20) (Danmark, Sällan köps varor, Elektronik)
33. [www.codan.com](http://www.codan.com) (2006-11-21) (Codan, Danmark, Försäkringsbolag)
34. [www.orionse.ep.se](http://www.orionse.ep.se) (2006-11-21) (Orion, Finland, Medicin)
35. [www.finnlines.com](http://www.finnlines.com) (2006-11-21) (Finnlines Oyj, Finland, Transport, Marin)
36. [www.amber.com](http://www.amber.com) (2006-11-22) (Amber, Finland, Sällanköpsvaror, Sportartiklar)
37. [www.wlh.com](http://www.wlh.com) (2006-11-23) (Wilh. Wilhelmsen ASA, Norge, Båtindustri)
38. [www.industrivarden.com](http://www.industrivarden.com) (2006-11-23) (Industrivärden, Sverige, Finans)
39. [www.lassila-tikanoja.com](http://www.lassila-tikanoja.com) (2006-11-23) (Lassila & Tikanoja, Finland, Miljöindustri)
40. [www.olt.no](http://www.olt.no) (2006-11-23) (Olav Thon, Norge, Fastighetsbolag)

## 8. Bilagor

### 8.1 Milstolpar för Intellektuellt kapital

1987-89 Bok om kunskaps tillgångar och ”den osynliga balansräkningen” publiceras av Karl-Erik Sveiby, Debra Amidon och Charles Handy.

1991 Leif Edvinsson blir den världens första Director of Intellectual Capital at Skandia. Förstasida reportage presenteras om IK av Thomas A. Stewart i Fortune. Böcker av James Brian Quinn, Ikujiro Nonaka och andra utvecklar kunskapskonceptet ytterligare.

1993 Skandia utvecklar IK Navigator och sin första prototyp av en IK rapport internt.

1994 Thomas A. Stewart publicerar det andra första side-repotaget om IK. I Fortune Mill Valley Group träffas första gången för att bygga nätverk kring IK.

1995 Skandia presenterar sin första publika IK rapport, sedan följer en ny var sjätte månad. Kaplan och Norton utökar arbetet med Balance Score Card.

1996 Skandia grundar det första framtidscentret, ett IK laboratorium kontrollerat av Leif Edvinsson. Den första internationella IK rapporten publiceras. (C. Stenfelt)

1997 Ett stort antal böcker om IK publiceras av Edvinsson, Stewart, Roos, Sveiby och BBC producerar en video om IK – Världens nya välstånd. ICM samlas för IPR start i Kalifornien, upprättat av Pat Sullivan, Leif Edvinsson och Gordon Petrash. Dr. Nick Bontis presenterar världens första Ph.D. disposition inom IK.

1998 Nick Bontis och McMaster University arrangerar den första stora akademiska IK konferensen i Kanada. Professor Lev Baruch från New York Universitet arrangerar den första redovisningskonferensen. Brain Trust Foundation utser Leif Edvinsson till årets hjärna för hans pionjärarbete om IK. SEC startar forskning om immateriella tillgångar på Brookings Institute, Washington. IK Rating utvecklas och börjar användas av Intellectual Capital Sweden AB.

1999 EU upprättar ett mättnings projekt om IK. Meritum och NIM Cube Future Center ABB påbörjas.

2000 Den danska regeringen publicerar riktlinjer för IK. Skandia påbörjar IC Vision och IC Community dot com. Sydkraft framtids centrum påbörjas.

2001 HLEG/EU publicerar den första stora rapporten om immateriella tillgångar. Lund Universitet utser världens första professor i IK, det är Leif Edvinsson som får den positionen. Brookings Institute presenterar sin rapport "Det osynliga välståndet". Framtids centrum Norge startas. (Edvinsson, 2001 Celebrating a Decade of Intangibles, An intellectual anniversary of great value: IC, Trust the future, sid.3f)

**8.2 Lista på de 81 företagen som ingår i undersökningen**

(33st Svenska, 15st Danska, 17st Finska och 16st Norska)

1. Nordea, Sverige, Bank
2. Modern Times Group, (MTG) Sverige, Media
3. Munters, Sverige, Maskinindustri
4. Lundbergföretagen, Sverige, Finansbolag
5. Ericsson, Sverige, Informationsteknologi
6. Hennes & Mauritz, Sverige, Sällanköpsvaror, Kläder
7. Investor, Sverige, Investmentbolag
8. Höganäs, Sverige, Material, stål
9. Getinge, Sverige, Medicinteknik
10. Holmen, Sverige, Material, Papper
11. JM, Sverige, Fastighetsbolag
12. Castellum, Sverige, Finansbolag
13. Cardo, Sverige, Maskindustri
14. Axfood, Sverige, Dagligvaror
15. Electrolux, Sverige, Sällanköpsvaror, vitvaror
16. Lindex, Sverige, Sällanköpsvaror, Kläder
17. Q-Med, Sverige, Bioteknik
18. Ratos, Sverige, Finansbolag
19. SAAB B, Sverige, Flygplansindustri
20. SSAB, Sverige, Material, Stål
21. TV 4, Sverige, Media, Tv-bolag
22. Industrivärden, Sverige, Finans
23. SCA, Sverige, Material, Papper
- 24 Svenska Handelsbanken, (SHB) Sverige, Bank
25. Swedish Match, Sverige, Tobaksgrossist
26. Trelleborg, Sverige, Maskinindustri
27. Telelogic, Sverige, Informationsteknologi
28. Invik & Co, Sverige, Finans/Investment bolag
29. Kungsleden, Sverige, Fastighetsbolag
30. OMX, Sverige, Finansbolag
31. Fabege, Sverige, Finansbolag

32. SCANIA, Sverige, Lastbilstillverkare
33. Seco Tools, Sverige, Maskinindustri
34. A.P. Moller – Maersk, Danmark, Marintransport
35. H. Lundbeck, Danmark, Medicin
36. Vestas Wind Systems, Danmark, Tung elektronik utrustning
37. NKT Holding, Danmark, Maskindustri
38. Jyske Bank, Danmark, Bank
39. GN Store Nord, Danmark, Medicinutrustning
40. Danske Bank, Danmark, Bank
41. Danisco, Danmark, Dagligvaror
42. Bang & Olufsen, Danmark, Sällanköps varor, Elektronik
43. Codan, Danmark, Försäkringsbolag
44. Sydbank, Danmark, Bank
45. TDC, Danmark, Telekom, Service
46. Topdanmark, Danmark, Försäkringsbolag
47. Royal Unibrew, Danmark, Dagligvaror
48. DFDS, Danmark, Marinindustri
49. DNB, Norge, Bank
50. Det Norske Oljeselskap ASA, Norge, Oljebolag
51. Tandberg Television ASA, Norge, Informationsteknologi
52. Orkla ASA, Norge, Industri
53. Ekornes ASA, Norge, Möbeltillverkare
54. Prosafe ASA, Norge, Oljebolag
55. Schibsted ASA, Norge, Media
56. EDB Business Partner ASA, Norge, It-konsult
57. TGS Nopec Geophysical Company ASA, Norge, Oljeföretag, Utrustning och service
58. Wilhelm Wilhelmsen ASA, Norge Marin industri
59. Storebrand ASA, Norge, Försäkringsbolag
60. Tomra Systems ASA, Norge, Industri, Miljö
61. Stolt-Nielsen SA, Norge, Marinindustri
62. Farstad Shipping ASA, Norge, Oljebolag
63. Kongsberg Gruppen ASA, Norge, Flygindustri
64. Veidekke ASA, Norge, Byggnadsindustri
65. Elisa Corporation, Norge, Informationsteknologi

- 66. Nokia Oy, Finland, Informationsteknologi
- 67. OKO Pankki Oyj, Finland, Finansbolag
- 68. Outokumpu Oyj, Finland, Material, Stål
- 69. Kemira Oyj, Finland, Material, Kemi
- 70. Kesko Oyj, Finland, Dagligvaror
- 72. Metso Oyj, Finland, Industri, Maskin
- 72. M-Real Oyj, Finland, Material, Papper
- 73. Finnair Oyj, Finland, Flygbolag
- 74. Huhtamaki Oyj, Finland, Material
- 75. Rautaruukki Oyj, Finland, Material, Stål
- 76. Sampo Oyj, Finland, Försäkringsbolag
- 77. Sanoma-WSOY Oyj, Media
- 78. Sponda Oyj, Finland, Finansbolag
- 79. KCI Konecranes Oyj, Finland, Maskin, Industri
- 80. Finnlines Oyj, Finland, Transport, Marin
- 81. Lassila & Tikanoja Oyj, Finland, Industri, Service



**8.3 Intellectual Capital Sweden AB 49 sökord för intellektuellt kapital**

1. Knowledge
2. Employee
3. Co workers
4. Personell
5. Customer
6. Intellectual Property
7. Reputation
8. Patent
9. Trademark
10. Competition
11. Values
12. Media
13. Education
14. Diversity
15. Networks
16. University
17. Academy
18. School
19. Management
20. Leadership
21. Knowledge management
22. Culture
23. Human Assets
24. Development
25. Customer Capital
26. Quality
27. Organisation Culture
28. Information system
29. License
30. Investor Relations
31. Know-how
32. Intellectual capital
33. Competitor
34. Supplier
35. R & D
36. Research & Development
37. Research and Development
38. Innovation
39. Organic growth
40. Advertising expense
41. Advertising
42. Marketing
43. Marketing expense
44. Brand
45. Joint Venture
46. Partnership
47. Intranet
48. Alliance
49. Corporate social responsibility

**8.4 Nick Bontis 39 sökord för intellektuellt kapital.**

1. Business Knowledge
2. Company Reputation
3. Competitive Intelligence
4. Corporate Learning
5. Corporate University
6. Cultural Diversity
7. Customer Capital
8. Customer Capital
9. Customer Knowledge
10. Economic Value Added
11. Employee Expertise
12. Employee Know-how
13. Employee Knowledge
14. Employee Productivity
15. Employee Skill
16. Employee Value
17. Expert Networks
18. Expert Teams
19. Human Assets
20. Human Capital
21. Human Value
22. IC
23. Information Assets
24. Intellectual Capital
25. Intellectual Material
26. Intellectual Property
27. Intellectual Resources
28. Intellectual Systems
29. KM
30. Knowledge Assets
31. Knowledge Management
32. Knowledge Sharing
33. Knowledge Stock
34. Management Quality
35. Organisational Culture
36. Organisational Learning
37. Structural Capital
38. Relational Capital
39. Supplier Knowledge