

FÖRETAGSVÄRDERING

- en studie av värderingsproblematiken för företag med
lågt substansvärde

MARCUS HENNINGSSON

TONY PUDAS



Avdelning, Institution
Division, Department

Ekonomiska Institutionen
581 83 LINKÖPING

Datum
Date
2000-01-18

Språk

Language

X Svenska/Swedish
Engelska/English

Rapporttyp

Report category

Licentiatavhandling
Examensarbete

C-uppsats

X D-uppsats

Övrig rapport
—

ISBN

ISRN Internationella
ekonomprogrammet 2001/19

Serietitel och serienummer

Title of series, numbering

URL för elektronisk version

<http://www.ep.liu.se/exjobb/eki/2001/iep/019/>

Titel FÖRETAGSVÄRDERING – en studie av värderingsproblematiken för
Title företag med lågt substansvärde
Valuation of companies with relatively low substance value

Författare Marcus Henningson Tony Pudas
Author

Sammanfattning

Abstract

Bakgrund: Skillnaden mellan företagens marknadsvärde och bokförda värde har ökat dramatiskt. En förklaring är att kapitalinflödet på marknaden har ökat. En annan förklaring är att en del företag har ett ökat intellektuellt kapital. En fråga som väcks är hur detta har påverkat företagsvärderarnas användning av värderingsmodeller och om eventuellt nya angreppssätt uppstått.

Syfte: Syftet med denna uppsats är att ta reda på vilken relevans substansvärderingsmodellen, DCF-värderingsmodellen har, och att ta reda på vilka eventuella nya angreppssätt som företagsvärderare använder sig av.

Metod: Studien genomfördes som en kvalitativ intervjuundersökning. Intervjuer genomfördes med tre företagsvärderare och en företagspartner på fyra olika konsultföretag.

Avgränsningar: Studien avser enbart att behandla företagsvärderarens syn.

Resultat: Substansvärderingsmodellen används inte frekvent. DCF-modellen är den dominerande modellen. Andra ansatser som används är relativvärdering och real options. Relativvärdering används i stor utsträckning medan real options inte används lika frekvent.

Nyckelord

Keyword

värdering, DCF, substansvärdering, intellektuellt kapital, real options

	Avdelning, Institution Division, Department	Datum Date 2000-01-18
	Ekonomiska Institutionen 581 83 LINKÖPING	

Språk Language <input checked="" type="checkbox"/> Svenska/Swedish <input type="checkbox"/> Engelska/English	Rapporttyp Report category <input type="checkbox"/> Licentiatavhandling <input type="checkbox"/> Examensarbete <input type="checkbox"/> C-uppsats <input checked="" type="checkbox"/> D-uppsats <input type="checkbox"/> Övrig rapport _____	ISBN
		ISRN Internationella ekonomprogrammet 2001/19
URL för elektronisk version http://www.ep.liu.se/exjobb/eki/2001/iep/019/		Serietitel och serienummer Title of series, numbering

Titel Title	FÖRETAGSVÄRDERING – en studie av värdeingsproblematiken för företag med lågt substansvärde Valuation of companies with relatively low substance value
Författare Author	Marcus Henningson Tony Pudas

Sammanfattning Abstract
<p>Background: The difference between the market value and the book value of the companies has dramatically increased. One explanation is that the inflow of capital on the market has increased. Another explanation is that companies have a larger share of intellectual capital. The question is how this has influenced the company-valuator's use of valuation-models?</p> <p>Purpose: The purpose of this study is to find out what relevance the substance valuation model has, the DCF-model has, and also discover new valuation-models, among company-valuators.</p> <p>Method: The study was conducted as a qualitative interview-investigation. We interviewed three company-valuators and one company-partner, in four different consulting-firms.</p> <p>Results: The study does only pay attention to the company-valuator's point of view. The substancevaluation-model is not frequently used. The DCF-model is the dominant valuation-model. Other used ways to value companies are relative valuation and real option valuation. Relative valuation is frequently used, while real options valuation is rare.</p>

Nyckelord Keyword Valuation, DCF, substance valuation, real options, intellectual capital
--

1 INLEDNING	1
1.1 Problemdiskussion	3
1.2 Syfte	4
1.3 Avgränsningar	4
2 METOD	5
2.1 Vetenskapligt förhållningssätt	5
2.2 Angreppssätt	7
2.3 Ansats	8
2.4 Tillvägagångssätt	9
2.5 Intervjuer	10
2.5.1 Urval.....	11
2.6 Metodkritik	12
3 VÄRDERING	15
3.1 Substansvärdering	16
3.1.1 Avvecklingsmodellen.....	16
3.1.2 Etableringsmodellen.....	17
3.2 Avkastningsvärdering	17
3.2.1 Den allmänna aktieprismodellen.....	18
3.2.2 Kassaflödesmodellen eller DCF-modellen.....	20
3.2.3 Resultatbaserad modell.....	21

3.3 Värdekvoten.....	21
3.4 Intellectuellt Kapital.....	22
3.4.1 Humankapital.....	24
3.4.2 Strukturkapital.....	24
3.4.3 Det intellektuella kapitalets betydelse för värderingen	25
3.5 Alternativ ansats	26
3.5.1 Real Options.....	26
3.5.2 Real Options, ett steg längre	28
3.6 Sammanfattning av referensramen.....	33
4 EMPIRI	35
4.1 Värderingsprocessen.....	35
4.1.1 Matteus värderingsprocess	37
4.1.2 Deloitte & Touches värderingsprocess	39
4.1.3 Öhrlings PricewaterhouseCoopers värderingsprocess	40
4.2 Företagsvärderarnas syn på substansvärderingsmodellen?	42
4.3 Företagsvärderarnas syn på DCF-modellen	43
4.4 Relativ värdering	46
4.5 Alternativt synsätt?	49
5 EGNA REFLEKTIONER	53
5.1 Substansvärderingsmodellens relevans	53
5.2 Relativvärderingens relevans	55

5.3 DCF-modellen och nya angreppssätt.....	56
5.4 Sammanfattande slutord	58
5.5 Framtida forskning	60
Källförteckning	61
Bilaga.....	65

1 INLEDNING

Någonting har hänt med företagsvärderingen! Börserna runt om i världen, åtminstone i väst, har under 1990-talet stigit som aldrig förr. Dessutom har skillnaden mellan företagens marknadsvärden och bokförda värden ökat i omfattning under samma tidsperiod. Nedanstående bild illustrerar förloppet och är hämtad från New York-börsens utveckling.

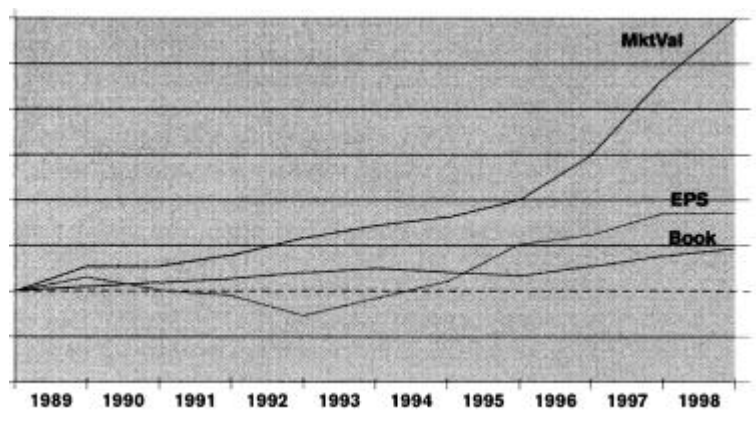


Fig. 1.1 Bokfört värde, Marknadsvärde och vinster i indexerad och aggregerad form.

Källa: Ekström (2000)

Bilden visar att sambandet mellan traditionella redovisningsmått, som vinst och bokförda värden, och ett företags marknadsvärde har minskat. Det skall dock poängteras att bilden inte säger att marknadsvärdet var lika med det bokförda värdet innan 1989, utan att skillnaden relativt sett har ökat under 90-talet. En förklaring till ökningen i skillnaden mellan det bokförda värdet och marknadsvärdet kan enligt vissa bero på det ökade kapitalinflödet som har drivit upp börskurserna, vilket är orsakat av institutionella placerare. (Nyllinge, 2000) Andra härleder skillnaden till det intellektuella kapitalet (Ekström, 2000). De flesta är dock överens om att den traditionella redovisningen inte anpassat sig till utvecklingen, men det finns de som hävdar att företagen avsiktligt praktiserar off-balance accounting bl.a. i syfte att förbättra nyckeltal. (Jederström, 2000)

INLEDNING

Det finns förvisso ingen helt entydig definition på det intellektuella kapitalet men några minsta gemensamma nämnare skulle kunna vara varumärke, patent och kompetens inom företaget (Nyllinge, 1999). Förenklat kan en balansräkning med det intellektuella kapitalet grafiskt illustreras på följande sätt:

IK_{dolt}	E_{dolt}
T	E
	S

Fig. 1.2 Balansräkning med intellektuellt kapital.

Källa: Egen omarbetning från Skandias Årsredovisning 1999

IK_{dolt} är den del som tillkommer om hänsyn tas till det intellektuella kapitalet, de immateriella tillgångarna, och dessa motsvaras av E_{dolt} på passivsidan. En ökad tilltro till förmågan hos det intellektuella kapitalet att generera framtida betalningsströmmar har också medfört en ökad optimism vad gäller framtida tillväxt. Vi är uppe i en brytningstid med avseende på hur företag skall värderas (Ekström, 2000). De personer som brottas med att värdera företag, exempelvis anställda på konsultbyråernas Corporate Finance-avdelningar och fondkommissionärer, ställs alltså inför nya utmaningar.

1.1 Problemdiskussion

Varför är det då så viktigt med värdering? En förklaring är att den som köper något vill veta vad han får för sina pengar. Detta gäller även vid köp av företag. Priset på en vara, eller ett företag, avgör ofta om transaktioner skall komma till stånd eller ej. Om priset på ett företag är "rätt" fördelas resurser till de företag som gör mest nytta. En korrekt värdering leder alltså till minskade transaktionskostnader och allokeringen satisfieras därmed.

Som Fig. 1.1 visar är skillnaden stor mellan det bokförda värdet och marknadsvärdet och frågan är vilken relevans substansvärdering, värdering utifrån det bokförda värdet, har för värdering av företag? Vidare definierar finansiell teori ett företags värde såsom nuvärdet av företagets framtida intjäningsförmåga. Praktiker använder ofta det fria kassaflödet som variabel för förväntade framtida intjäningsförmåga och metoden kallas för Discounted Cash Flow metoden även förkortad DCF-metoden. Denna tar sin utgångspunkt i avkastningsvärdering. När tillgångssidan främst bestod av maskiner o.dyl. och framtida tillväxtpotentialer inte hade lika stor del i värderingen, var det lättare att prognostisera framtida kassaflöden. Den värderingslitteratur som fortfarande används inom högre utbildning är till stora drag fortfarande inriktad mot värdering av denna typ av företag (Ekström, 2000). När nu tillgångssidan till stor del består av intellektuellt kapital är det svårare att prognostisera framtida vinster och frågan är vilken relevans DCF-modellen har i nuläget? Exempel på ett företag med stor andel intellektuellt kapital är IT – företaget HIQ vars kurs/jek¹ är lika med 1855. Motsvarande siffra för skogsbolaget SCA är 85. (Affärsvärlden, 44/2000) Med andra ord måste de traditionella analyserna kompletteras med analys av företagets intellektuella kapital. En följd av det

¹ Justerat eget kapital

INLEDNING

intellektuella kapitalets ökade betydelse är en ökad osäkerhet vilket självklart också är en försvårande faktor vid värderingen. Har den ökade osäkerheten lett till att nya angreppssätt uppstått vid värdering?

Denna diskussion leder oss fram till nedanstående syfte.

1.2 Syfte

Uppsatsens syfte är att undersöka värderingsproblematiken kring företag med relativt lågt substansvärde vilket innebär:

- att ta reda på vilken relevans substansvärderingsmodellen har
- att ta reda på vilken relevans DCF-värderingsmodellen har
- att ta reda på vilka eventuella nya angreppssätt som företagsvärderare använder sig av

1.3 Avgränsningar

Uppsatsen kommer att behandla företagsvärdering ur ett perspektiv som inte tar hänsyn till vare sig köparens eller säljarens bakomliggande motiv till transaktionen. Uppsatsen avser således ej att behandla förhandlingssituationen.

2 METOD

För att göra en undersökning trovärdig är metoden och tankarna bakom metodvalet viktiga att presentera, ty det ger den som läser uppsatsen möjlighet att bedöma dess kunskapsbidrag. Vi anser att metoden bör ta sin utgångspunkt i det aktuella problemet och inte tvärtom. Detta kapitel syftar till att beskriva vårt metodval.

2.1 Vetenskapligt förhållningssätt

Med vetenskapliga förhållningssätt avses olika sätt att se på vad som är vetenskapens mål. Det finns grovt uppdelat, två vetenskapliga synsätt, positivism och hermeneutik.

Vårt mål med uppsatsen är att föra ett teoretiskt förankrat resonemang kring värderingsproblematiken kring företag med relativt lågt substansvärde. Utifrån vår förförståelse och de värderingsmodeller vi har kommit i kontakt med under vår studietid, har vi använt intervjuer och facklitteratur för att få en ökad förståelse. Denna förståelse har vi tagit med oss i förnyade intervjuer och har på så sätt byggt på vår kunskapsbas ytterligare.

Vårt förhållningssätt liknar det som inom vetenskapsteorin benämns hermeneutik. Hermeneutik är en förståelseprocess som successivt utvecklas i en hermeneutisk spiral, se Fig. 2.1. (Eriksson, Wiedersheim, 1995)

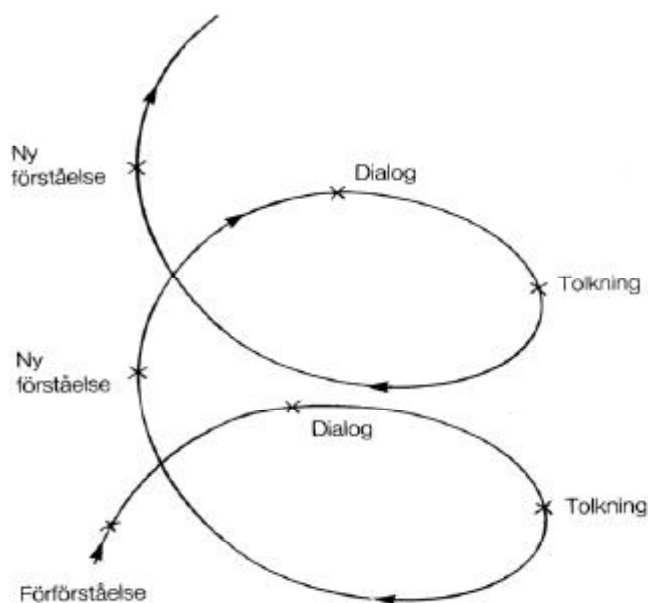


Fig. 2.1 Den hermeneutiska spiralen. Källa: Wiedersheim-Paul & Eriksson (1999).

Nyckelorden inom hermeneutik är: tolkning, mening, upplevelse, fantasi, intuition och inlevelse (Wigblad, 1995). En grundtanke inom hermeneutik är att vi alltid förstår något mot bakgrund av givna förutsättningar. De förutsättningar vi har bestämmer vad som är förståeligt och vad som är oförståeligt. Våra egna förutsättningar är den kunskap och idéer som vi tagit till oss under utbildningstiden. När vi närmar oss en text, ett visst beteende eller en bild som verkar oförståelig så är de alltid oförståeliga mot den bakgrund som vi själva tar med oss in i förståelseprocessen. (Gilje, Grimen) Redan innan empiriinsamlandet har vi föreställningar om verkligheten och utifrån dessa, tolkar vi och skapar mening för oss själva vid våra intervjuer.

En del av vår undersökning lämnar inte mycket utrymme för tolkning, exempelvis klara besked om vilka modeller som används vid värderingen. Detta är ett exempel på något som är klart observerbart och kräver ingen större tolkning. I denna del närmar vi oss positivismen där de vetenskapliga målen är

att förklara och generalisera (Lundahl & Skärvad, 1999). Positivismen förordar att det finns en objektiv sanning och målet är att verifiera befintliga teorier med hjälp av mätbara och kontrollerbara observationer (Patel & Davidsson, 1994). För att uppnå vårt syfte anser vi att inslag från båda förhållningssätten är nödvändiga, men vår uppsats har ändå störst inslag av hermeneutik. Detta då uppsatsen är av iterativ karaktär och att det hela tiden har pågått en dialog med litteraturen och empirin för att få en ökad förståelse.

2.2 Angreppssätt

Vetenskapliga angreppssätt används för att skilja på olika grundantaganden om hur teori och empiri skall samspela.

Som nämnts har vi utgått från ett antal modeller för företagsvärdering, och utifrån dessa gjort observationer av verkligheten bestående av både skriven litteratur och intervjuer. Inom vetenskapsteorin kallas detta angreppssätt för deduktion. Vi använder inte ett *renodlat* deduktivt angreppssätt, eftersom denna enbart bygger på logisk slutledning som i sin tur leder fram till resultat (rationalistisk utgångspunkt). Motsatsen till ett deduktivt angreppssätt är ett induktivt angreppssätt som i sin renodlade form kännetecknas av att man utifrån sinnesupplevelser (empirisk utgångspunkt) i verkligheten sluter sig till mer generella modeller och teorier. (Eriksson, Wiedersheim, 1995) I viss mån är vi även induktiva, eftersom vi också utifrån verkligheten försöker sluta oss till generaliseringar och modeller. Icke desto mindre tar vårt problem sin *utgångspunkt* i finansieringsteorin varför vi på så sätt är deduktiva. Men under arbetets gång har en växelverkan skett mellan verklighet och teori. Fig. 2.2 illustrerar sambandet:

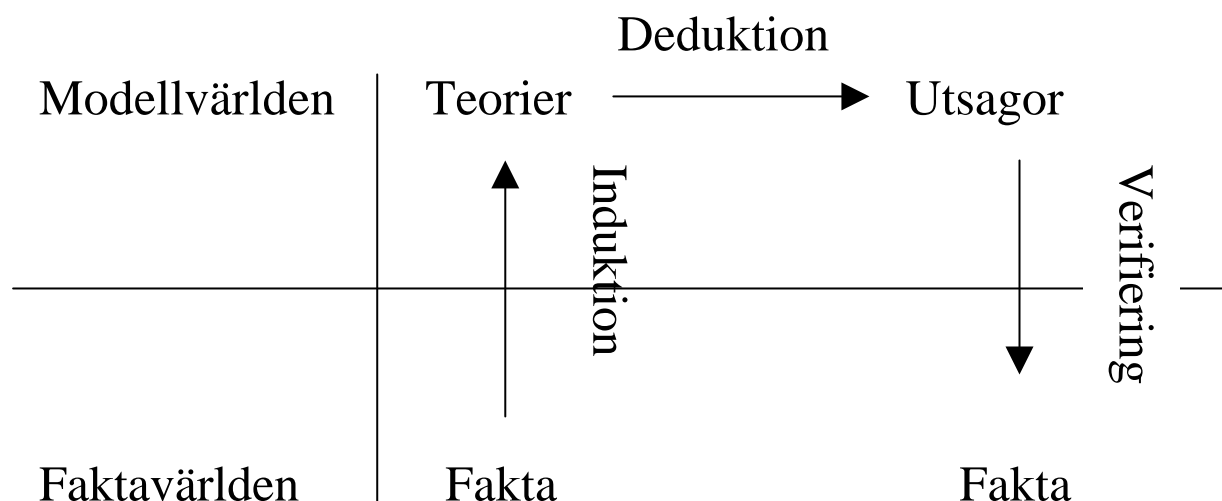


Fig. 2.2 Den traditionella synen på forskningscykeln. Källa: Norman (1976)

2.3 Ansats

Vid insamlandet av empiriskt material föreligger det två principiellt olika ansatser. Dessa ansatser benämns kvantitativ respektive kvalitativ ansats. Nedan beskriver vi dessa och även vår ansats.

Utifrån vårt vetenskapliga angreppssätt följer, som vi ser det, vår ansats tämligen naturligt. Vi försöker i vår uppsats att skapa en helhetssyn av vårt valda problem och därmed är en kvalitativ ansats lämplig. En kvantitativ ansats lämpar sig väl ihop med ett mer positivistiskt synsätt där man har absolut kunskap som ideal. (Darmer, Freytag, 1995). Statistiska undersökningar som kan ge ”säkra” svar är exempel på undersökningar som har en kvantitativ ansats. Vi ska försöka ge en bild av de problem och frågeställningar som uppstår vid värdering av tillväxtföretag och vår undersökning fokuserar, till skillnad från den kvantitativa, på djupet kring denna fråga. Våra intervjuer har exempelvis inte bestått av enkäter utan istället har vi haft diskussionsfrågor som utgjort en grund

för en givande (förhoppningsvis) dialog med respondenterna där ett resonemang givits chansen att spira.

2.4 Tillvägagångssätt

Efter att först ha tänkt skriva om optionsteori och olika sorters optionsportföljer fick vi ett tips från en handledare om att värderingsproblematiken i den nya ekonomin vore ett intressant uppsatsämne. Eftersom vi båda är intresserade av denna typ av frågor valde vi detta uppsatsämne. För att få en djupare inblick i vårt problemområde har vi läst litteratur som vi kan tänkas ha nytta av. Dels forskningslitteratur för att få en teoretisk bakgrund från ”den klassiska” teoribildningen vid företagsvärdering, dels aktuella tidskrifter och artiklar kring värderingsproblematiken och eventuella nya teoribildningar som diskuteras för närvarande. Litteratursökningen genomfördes på Linköpings Universitets C-bibliotek med hjälp av bibliotekets interna och externa sökmotorer. Några exempel på sökord som användes var: substansvärdering, DCF, avkastningsvärdering, intellektuellt kapital, real options, företagsvärdering och kunskapsföretag. Dessutom fick vi tips om relevant litteratur av vår handledare och våra respondenter.

Under arbetets gång har vi haft ett antal möten med handledaren och uppsatsförfattare för att få nya infallsvinklar på problemet och feed-back på det skrivna materialet. Efter detta kände vi oss redo att göra intervjuer. Dessa tog sin utgångspunkt i vår intervjuguide, som utarbetades med hjälp av läst litteratur och vår problemdiskussion. Intervjuerna genomfördes i diskussionsform för att en djupare förståelse skulle uppnås. Efter en inbjudan från Peter Nyllinge på PricewaterhouseCoopers, en av våra respondenter, deltog vi i ett seminarium för investerare som behandlade värderingsproblematiken i den nya ekonomin.

2.5 Intervjuer

För att uppnå syftet behövde vi få en djupare förståelse för vilka värderingsmodeller och angreppssätt företagsvärderarna använder och hur de tänker i olika värderingssituationer. Därför valde vi att använda oss av personliga intervjuer, ty personliga intervjuer har givit oss möjligheten att ställa följdfrågor och reda ut eventuella missförstånd. Vid intervjuerna har vi använt oss av en intervjuguide² som utarbetats med utgångspunkt i vår problemdiskussion. Intervjuguiden har kommit att omarbetats något mellan intervjuerna. Anledningen är att vi har blivit alltmer kunniga allteftersom flera intervjuer har gjorts, och därigenom fått nya infallsvinklar. Dessa förändringar har dock inte varit så stora att uppföljande intervjuer med de första respondenterna krävts.

Vi har skickat en intervjumall till respondenterna några dagar innan intervjutillfället. Detta för att de skulle få en chans att fundera kring området och för att vi därigenom skulle få till stånd mer kvalificerade intervjuer. Vid intervjuerna har vi använt oss av bandspelare för att kunna koncentrera oss på intervjun, komma med följdfrågor, och inte behöva ödsla tid på att anteckna. Intervjuerna har tagit ungefär en timme i anspråk. Vi har båda deltagit i alla intervjuer utan någon särskild rolluppdelning. För att få till en avspänd intervjusituation har vi först bett respondenterna att ge oss en företags- och personbeskrivning. Intervjuguiden har därefter fungerat som en inkörsport till en diskussion kring problemen. Vi har försökt att ha en öppen diskussion, och enbart styrt respondenterna när vi ansett att de kommit alltför långt bort från

² Se bilaga 1

METOD

ämnet. Det bandade materialet har sedan behandlats enligt följande. Vi har valt att behandla materialet så snart som möjligt, dagen efter intervjutillfället, för att ha intervjun i färskt minne. Vi har båda lyssnat på banden samtidigt och fört gemensamma anteckningar. Inspelningarna har inte antecknats ordagrant i sin helhet utan vi har själva, efter gemensamma diskussioner, valt ut de delar som vi ansett vara relevanta för vår undersökning.

Efter intervjuerna har respondenterna givits tillfälle att korrigera de delar av intervjuerna som vi har för avsikt att publicera i rapporten. Korrigeringar har gjorts av en respondent.

2.5.1 Urval

Då uppsatsen har sin bakgrund i företagsvärderingens angreppssätt är de naturliga respondenterna företagsvärderare på konsultbyråernas Corporate Finance-avdelningar och på fondkommissionärsfirmor. Detta för att få en bild av hur företag värderas både vid börsintroduktion och vid företagsuppköp. Urvalet har skett genom att vi har tagit kontakt med möjliga respondenter och frågat om de är villiga att ställa upp på en intervju. Dessutom tipsade vår handledare oss om möjliga respondenter. Urvalet kan därför inte sägas vara slumpmässigt utan ett styrt urval. Av fyra förfrågningar nekades vi inte en intervju av någon. Vi har intervjuat Björn Gauffin, Senior Manager, på Deloitte & Touche i Stockholm, Peter Nyllinge, Auktoriserad Finansanalytiker, Revisor och Partner, på Öhrlings PricewaterhouseCoopers, PWC, i Stockholm, Peder Frölén, Equity Research, på Matteus Fondkommission i Stockholm och Anders Magnusson, Partner, på Claes Fornell International, CFI, i Stockholm. CFI valdes som respondent efter att vi kom i kontakt med dem under TEAM, arbetsmarknadsdagarna på Linköpings Universitet. De använder en speciell metodik för att förvandla mjuka

värden till finansiella värden, som vi ansåg skulle passa bra in i vårt problemområde.

2.6 Metodkritik

Viss kritik kan riktas mot generaliserbarheten i vår uppsats då vi enbart intervjuade fyra respondenter. Vi tror dock inte att ytterligare intervjuer hade givit oss några andra svar. Detta på grund av att respondenternas svar låg nära varandra. Dessutom stämde svaren väl överens med vad vi kunnat läsa i vår litteraturstudie. Genom att vi valde en kvalitativ ansats valde vi medvetet att begränsa antalet respondenter för att på så sätt kunna få tid till att analysera intervjuerna ordentligt och därigenom få en djupare förståelse.

Vi tror att en fallstudie hade varit mer lämpad i vårt fall. På så sätt hade vi själva kunnat se hur de verkligen går tillväga vid en företagsvärdering. Nu var vi istället tvungna att lita på att det våra respondenter verkligen svarade ärligt och korrekt. Att få ta del av hela värderingsprocessen, från ax till limpa, skulle vara mer tillfredsställande för oss. Detta hade gett en helhetsbild av de problem som värderarna stöter på och hur de löser dessa. Tyvärr låter sig detta inte göras då byråerna ser denna information som konfidentiell och dessutom tar lång tid.

Det finns alltid en risk att respondenterna inte svarar helt ärligt på frågorna, att de inte förstår frågorna som ställs eller att vi tolkar respondenterna på fel sätt. Vi anser dock att vårt upplägg minskade dessa risker. Vi skickade en intervjumall några dagar innan och respondenterna gavs en chans att ställa frågor om oklarheter i intervjumallen. Vi gav också respondenterna möjlighet att göra korrigeringar på de delar av intervjuerna som skulle inkluderas i uppsatsen. Detta medför att det som publicerats i uppsatsen inte innehåller några

METOD

feltolkningar från vår sida. Då våra respondenter var tillmötesgående och diskussionerna verkade vara givande för båda parter torde svaren i de flesta fall ha hög relevans.

3 VÄRDERING

Detta kapitel inleds med en beskrivning av olika typer av substans- och avkastningsvärderingsmodeller. Därefter följer ett avsnitt om intellektuellt kapital, där de olika delarna beskrivs och dess betydelse för företagsvärderaren. Därefter följer ett avsnitt som beskriver real options, ett nytt angreppssätt som företagsvärderarna använder sig av. Kapitlet avslutas sedan med en sammanfattning av de viktigaste lärdomarna.

Det finns ett antal modeller som används vid företagsvärdering. Vad som är gemensamt för dem är att de inte vägleder företagsvärderarna till ett "korrekt" pris. Ett "korrekt" pris hittas per definition endast på en perfekt marknad. Det existerar ingen helt perfekt marknad utan denna störs av en mängd imperfektioner såsom informationsasymmetri och skatter (Öhrlings 1993). Vid en transaktion utanför börsen reduceras naturligtvis effektiviteten ännu mer och slutligen är det ändå förhandlingssituationen mellan köparen och säljaren som bestämmer priset. (Engström, 1995) Värderingsmodellerna fyller ändå ett syfte, eftersom output värdena kan ses som grunddata i den vidare förhandlingen om priset. Det finns två sätt för den som köpt ett företag att utvinna pengar ur det: genom att lägga ner det, nettosubstansvärdering, eller genom att driva det vidare, avkastningsvärdering. (Hägg, 1991) Den värderingslitteratur som främst ligger till grund för utbildningen inom universitet och högskolor baserar sig på *substansvärdering* och *avkastningsvärdering* (Ekström 2000).

3.1 Substansvärdering

Gemensamt för substansvärderingsmodeller är att dessa syftar till att värdera ett företag med hänsyn till företagets ställning vid en viss given tidpunkt. En definition av substansvärdet lyder; det redovisade egna kapitalet plus det egna kapitalets andel av de redovisade obeskattade reserverna plus övervärden i det bokförda värdet på tillgångar och skulder. (Thomasson, 1984) Den viktigaste skillnaden mot avkastningsvärderingen är att affärsidén och dess möjligheter helt bortses ifrån vid substansvärdering (Engström, 1995). Det är enbart tillgångarna i balansräkningen som värderas, och inte strategin eller framtidsutsikterna. Här finns emellertid ett problem. De teoretiska uppfattningarna om substansvärdet skiljer sig åt genom att vissa författare tolkar begreppet som ett försäljningsvärde medan andra ser det som ett avkastningsvärde. (Hägg, 1991)

Substansvärdering kan delas upp i två huvudtyper av modeller, avvecklings- och etableringsmodellen (Engström, 1995).

3.1.1 Avvecklingsmodellen

Denna modell grundar sig på det "skrotvärde" eller "slaktvärde" som erhålles om företaget går i konkurs och samtliga tillgångar avyttras på marknaden (Engström, 1995). Detta värde motsvaras av säljarens minivärde (Thomasson, 1984). Eftersom en stor del av tillgångarna ofta är tätt sammankopplade med den nuvarande verksamheten blir köpeskillingen för dessa tillgångar i många fall nedsatt.

3.1.2 Etableringsmodellen

Etableringsmodellen är en modell som förutsätter *going concern*, d.v.s. ett antagande om att företagets verksamhet ska fortsätta i all framtid, såvida inte den är uppenbart begränsad i tiden (Thomasson et.al, 1996). Detta medför ett antagande om att tillgångarna förväntas generera framtida kassaflöde vilket i sin tur oftast leder till en högre värdering än vid avvecklingsmodellen. Köparens *syfte* får härigenom en central betydelse. Två köpare kan alltså värdera samma tillgång på två olika sätt. Det kan exempelvis vara så att en viss teknologi stämmer väl överens med dess övriga verksamhet och på så vis utgör ett mervärde.

3.2 Avkastningsvärdering

Denna värdering har sin grund i föreställningen att företaget kommer att generera framtida kassaflöden som tillfaller investerarna. Det gemensamma för avkastningsvärderingsmodellerna, aktieprismodellen – kassaflödesmodellen – resultatbaserade modellen, är att nuvärdesberäkning skall ske, som med hänsyn till en kalkylränta och tidshorisont ger ett nuvärde som kommer att svara mot företagets ”värde” vid värderingstillfället. Skillnaden mellan modellerna består i vilka variabler som stödjer nuvärdesberäkningen. Beräkningarna vilar på skattade värden och inte sällan tas historiska data till hjälp för att prognostisera framtida värden. (Engström, 1995) Nedan beskrivs vad som bestämmer hur en del av ett företag värderas, d.v.s. aktievärdering. Köparens och/eller säljarens syfte, såsom synergieffekter, stordriftsfördelar och dylikt, som kan förändra

värdet bortses ifrån. Aktiens värde kan ha betydelse vid *relativ värdering*, mer om detta i kapitel 4.2.

3.2.1 Den allmänna aktieprismodellen

Priset på en aktie baseras på framtida kassaflöden som tillfaller investeraren. Dessa kassaflöden består, dels av *utdelning*, dels av *det framtida försäljningspriset* på aktien. Avkastningen på ett år blir därför skillnaden mellan inköpspris och försäljningspris plus utdelning, dividerat med inköpspriset. Uttryckt i en formel ser det ut på följande sätt:

$$r = \frac{UTDELNING_1 + P_1 - P_0}{P_0}$$

där r står för förväntad avkastning, P_1 står för nästa års pris, P_0 är priset idag och $UTDELNING_1$ är nästa års utdelning. Om dagens pris löses ut ser formeln ut på följande sätt:

$$P_0 = \frac{UTDELNING_1 + P_1}{(1+r)}$$

På en väl fungerande marknad sätts priset på aktien så avkastningskravet uppnås. Är priset högre än det borde, enligt avkastningskravet, vänder sig investerare till andra objekt inom samma riskklass, efterfrågan på aktien sjunker och priset på aktien sjunker därmed. Det omvända gäller också. Nästa års pris i sin tur, kan sedan bestämmas med hjälp av därpå följande års utdelning och pris, vilket ger oss:

VÄRDERING

$$P_1 = \frac{UTDELNING_2 + P_2}{(1+r)}$$

Dagens pris är alltså delvis beroende av nästa års pris som i sin tur är beroende av nästa års pris och så vidare. Detta leder oss till den allmänna aktieprisformeln:

$$P_0 = \sum_{t=1}^h \frac{UTDELNING_t}{(1+r)^t} + \frac{P_h}{(1+r)^h}$$

där h står för slutåret, horisonten, och P_h står för priset på slutdagen. Vid valet av horisontår är det viktigt att utdelningarna nått en viss stabilitet för att P_h ska kunna prognostiseras trovärdigt. (Shapiro, 1991) För forskningsföretag o.dyl., som ej har några vinster för närvarande, är det därför brukligt att ha ett horisontår som sträcker sig långt fram i tiden (Nyllinge, 28/11-00). Ju längre tidshorisont som avses i beräkningen desto mindre betydelse har slutpriset varför uttrycket kan förenklas ytterligare:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{UTDELNING_t}{(1+r)^t}$$

Detta ger implicit slutsatsen att ett företag enbart värderas utifrån sina framtida utdelningar. Detta går även ihop med många tillväxtföretag som aldrig någonsin har redovisat ett positivt resultat och ännu mindre levererat några utdelningar trots allt har ett värde. Marknaden förväntar sig helt enkelt att dessa företag skall växa och så småningom när tillväxten avstannar kommer dylika företag att ha hög likviditet och antingen köpa tillbaka aktier eller ge utdelning till sina aktieägare. Om tillväxten antas vara konstant fås följande ekvation:

VÄRDERING

$$P_0 = \frac{UTDELNING_1}{(r - g)}$$

där g står för konstant tillväxt. (Shapiro, 1991)

3.2.2 Kassaflödesmodellen eller DCF-modellen

Kassaflödesmodellen byter ut utdelningen i ovanstående formel mot det fria kassaflödet, hos det företag som värderas. Diskonteringsfaktorn grundar sig på den vägda kapitalkostnaden. Värdet som räknas ut motsvaras av hela bolagets värde och för att få ett börsvärde måste långivarnas pengar subtraheras. Anhängarna till denna modell menar att det fria kassaflödet bäst representerar värdet eftersom varken redovisningsteknik eller kapitalstruktur påverkar värdet. Sedan mitten av 1970-talet är denna modell dominerande bland praktikerna och en av anledningarna torde vara att allt större vikt läggs vid likviditeten och förmågan att betala sina skulder. Vidare har modellen fått visst empiriskt stöd, bl.a. gjorde Manchester Business School en undersökning i början av 1990-talet som visade att förändringarna i företagens aktiekurser till 80 procent förklarades av kassaflödesförändringar. Några reservationer finns dock mot modellen. Även om ett bolag enligt investerarna har ett uthålligt kassaflöde behöver det inte vara ett välfärdstecken. Investeringsnivån kan vara för låg i förhållande till vad den borde vara vilket medför framtida problem. En annan nackdel är att det inte beaktar ett eventuellt behov av att bygga upp rörelsekapitalrelaterade poster som t.ex. varulager. (Engström, 1995)

3.2.3 Resultatbaserad modell

Den resultatbaserade modellen har, som namnet antyder, resultatet som bas vid företagsvärdesberäkningen. En nackdel med denna modell jämfört med kassaflödesmodellen är att resultatet påverkas av olika redovisningsmetoder och därmed kan värderingen bli skev. (Thomasson, 1984) Om hela resultatet hade delats ut är det ingen skillnad på denna modell och den tidigare presenterade utdelningsbaserade modellen. Det är den innehållna vinsten som förhoppningsvis kommer att prestera framtida vinster som gör skillnaden. Detta illustreras i följande formel:

$$P_0 = \frac{VINST}{r} + PVGO$$

där PVGO, present value of growth opportunities, är nuvärdet av den kvarhållna vinsten som genererar en högre avkastning än marknadens avkastningskrav. (Shapiro, Myers, 1991)

3.3 Värdekvoten

Det finns ett samband mellan företagets avkastningsvärdering, P, och dess nettosubstansvärdering, S, värdet på tillgångarna vid likvidation. Kvoten P/S kallas värdekvoten och beskriver hur stort avkastningsvärdet är, uttryckt som andel av nettosubstansvärdet. Om värdekvoten är ett så är avkastningsvärdet lika med nettosubstansvärdet. Är värdekvoten mindre än ett betyder det att företaget är likvidationsmoget, då det är mer lönsamt för köparen att likvidera företaget än att driva det vidare. Värdekvoten kan användas som ett redskap vid värdering för att bestämma ett golv för värdet. (Hägg, 1991)

3.4 Intellektuellt Kapital

En av svårigheterna vid värdering av företag med lågt substansvärde är att på ett tillförlitligt sätt prognostisera framtida kassaflöden, eller vinster, som är viktiga vid användning av kassaflödesvärderingsmodellerna. Detta då en stor del av de framtida kassaflödena i dessa företag, av många, kan ses som direkt kopplade till företagets intellektuella kapital.

Skandia har tagit fram en modell som beskriver vad företagens marknadsvärde består av, som illustrerar det intellektuella kapitalets beståndsdelar. (Edvinsson & Malone, 1997) Detta är ett försök att ge mellanskillnaden mellan det bokförda värdet och marknadsvärdet en definition. Vi har valt att presentera denna, eftersom den har vunnit visst anseende och i viss mån används av företagsvärderare (Gauffin, 22/11-00) för att strukturera värderingen av företag med relativt lågt substansvärde.

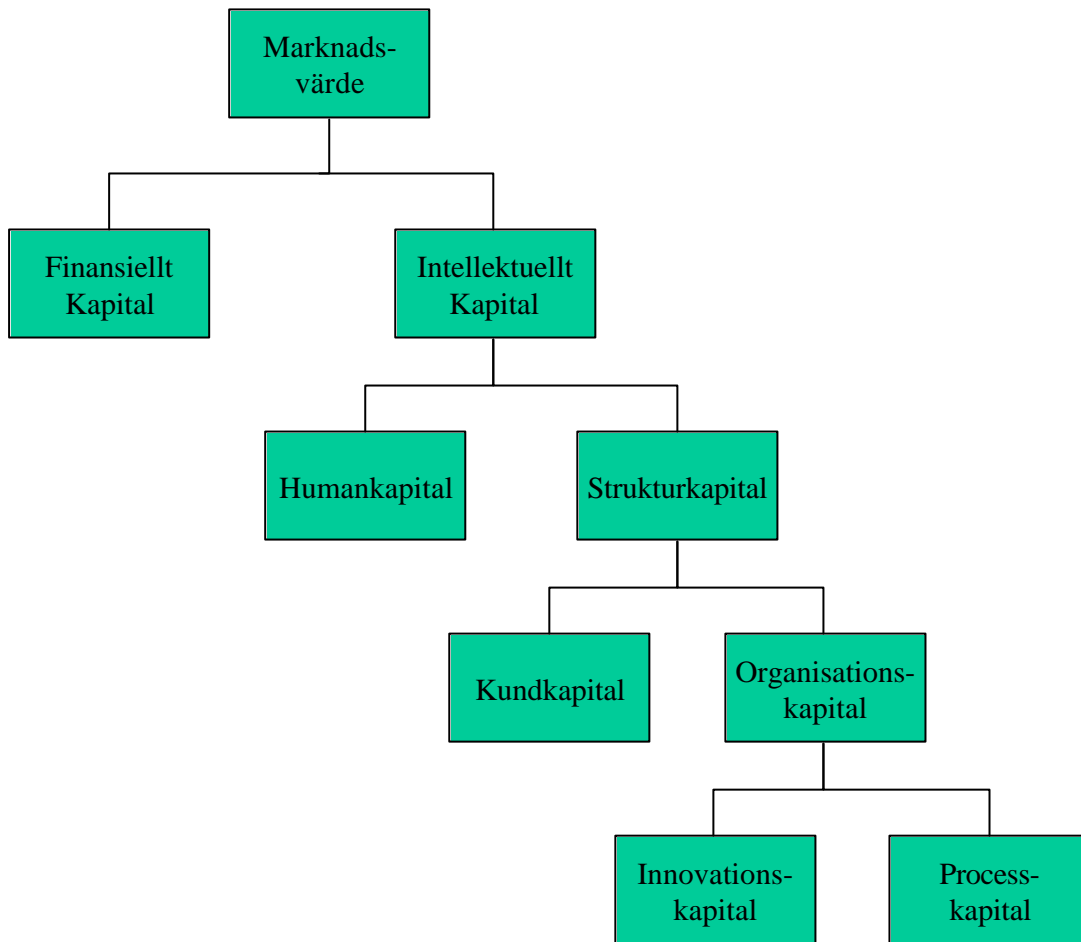


Fig. 3.1 Skandia Market Value Scheme. Källa: Edvinsson & Malone (1997)

Skandia definierar det intellektuella kapitalet som skillnaden mellan marknadsvärde och det finansiella kapitalet d.v.s företags bokförda värde. I redovisningssammanhang kallas ofta detta värde för goodwill. Det intellektuella kapitalet delas i sin tur in i humankapital, se kapitel 3.4.1, och strukturkapital, se kapitel 3.4.2. Strukturkapitalet delas sedan in i kundkapital och organisationskapital, och organisationskapitalet delas i sin tur in i innovationskapital och processkapital. (www.skandia.se, 10/11-00)

3.4.1 Humankapital

Företagens humankapital beskrivs som de anställdas kompetens, värderingar, kultur och filosofi.(Edvinsson & Malone, 1997) Det är något som de anställda alltid bär med sig och bidrar till ett ökat kassaflöde. Humankapitalet utgörs av medarbetarnas formella utbildning, förvärvade erfarenheter och färdigheter, social kompetens och förmågan att omsätta allt detta i handling. (Konradgruppen, 1989) Det viktiga i sammanhanget är att de anställdas humankapital har ett värde i sig som inte syns i den vanliga balansräkningen och att humankapitalet har en stor påverkan på företagets framtida vinster. Exempelvis kan hög kompetens leda till goda idéer som i sin tur leder till framtida positiva kassaflöden. Investeringar i utbildning och kompetensutveckling är därför lika viktigt i kunskapsrelaterade företag som investeringar i anläggningstillgångar för traditionella industriföretag. I nuläget ses utbildningsinvesteringar som en kostnad i resultaträkningen när de istället borde ses som en investering och därmed aktiveras i balansräkningen.

3.4.2 Strukturkapital

Ett sätt att definiera strukturkapital är: de värden som finns kvar även när humankapitalet försvinner och som stödjer de anställdas produktivitet (Ekström, 2000). Strukturkapitalet syftar till att skapa system, rutiner, nätverk och image för att ge företaget möjlighet att hantera en större affärsvolym på ett strukturerat sätt och för att göra det mindre sårbart för personalavhopp och förluster av kunder. (Konradgruppen, 1989)

Strukturkapitalet delas in i kundkapital och organisationskapital. Organisationskapital i sin tur delas in i process- och innovationskapital. Några

exempel på processkapital är databaser, varumärken, avtal, organisationsstrukturer, processer, distributionskanaler och hård- och mjukvaror. Exempel på innovationskapital är patent och strategiska allianser. Kundkapitalet utgörs av värdet på stadigvarande kundrelationer. För att uppnå hög lönsamhet är det viktigt att skapa bra kundrelationer med tanke på att det ofta är billigare att behålla en gammal kund än att skaffa en ny. Förmågan att behålla, och dessutom att ha rätt kunder, är därmed variabler som är viktiga för kundkapitalet. Kundkapitalet är viktigt för framtida tillväxt, då det är kunderna som ska generera vinster i framtiden. Värdet på kundkapitalet mäts ofta i olika former av index, som bygger på intervjuer med kunder. (Ekström, 2000)

3.4.3 Det intellektuella kapitalets betydelse för värderingen

Enligt traditionell finansiell teori bidrar alla tillgångar till de framtida kassaflödena. (Weston, 1970) Det gäller även de tillgångar som inte är med i den traditionella balansräkningen, det s.k. intellektuella kapitalet. Ett företags förväntade intjäningsförmåga påverkas normalt positivt av en hög kompetens, välutvecklade privata nätverk, hög motivation, goda relationer med och lämplig struktur av kunder och leverantörer och en effektivt stödjande organisation. (Nyllinge, 2000) Det är svårt att värdera det intellektuella kapitalet. Exempelvis är humankapitalet beroende av medarbetarna i företaget och dessa är i många fall lättrörliga. Möjligen är strukturkapitalet något lättare att värdera, såsom exempelvis patent och varumärke. Trots svårigheterna bidrar det intellektuella kapitalet till framtida kassaflöden och därför är det viktigt att ta med det vid en företagsvärdering.

3.5 Alternativ ansats

Nedan beskrivs real options. Det är ett alternativt sätt att se på värdering som framkommit under vår studie.

3.5.1 Real Options

Ett företags värde kan ses som portföljer av befintliga tillgångar, tidigare investeringar, och möjliga framtida investeringar. Real Optionsansatsen, ROA, tar till skillnad från DCF-ansatsen hänsyn till flexibilitet och ledningens förmåga att fatta beslut vad gäller de framtida investeringarna.

DCF - ansatsen, som används av många företag, ser statistiskt på framtida investeringar och dess ”output”. Investeringarna ses statistiskt såtillvida att de beslut som tas idag är givna och ändras inte med tiden. (Buckley, 1998) ROA däremot tar hänsyn till värdet av flexibilitet och ledningens förmåga att ändra beslut allteftersom tiden går och mer information finns tillgänglig. Vid en DCF – ansats blir utfallet normalfördelat kring det mest troliga utfallet. Det nya med ROA är att investeringarna genomförs efter ett när mer information finns tillgänglig. Är förändringen negativ genomförs inte investeringen överhuvudtaget, vilket gör att man slipper ta förlusten. Är förändringen positiv investeras mer än vad som var tänkt från början och den förväntade avkastningen blir också större.(Nyllinge, 2000) Bilden på nästa sida illustrerar skillnaden.

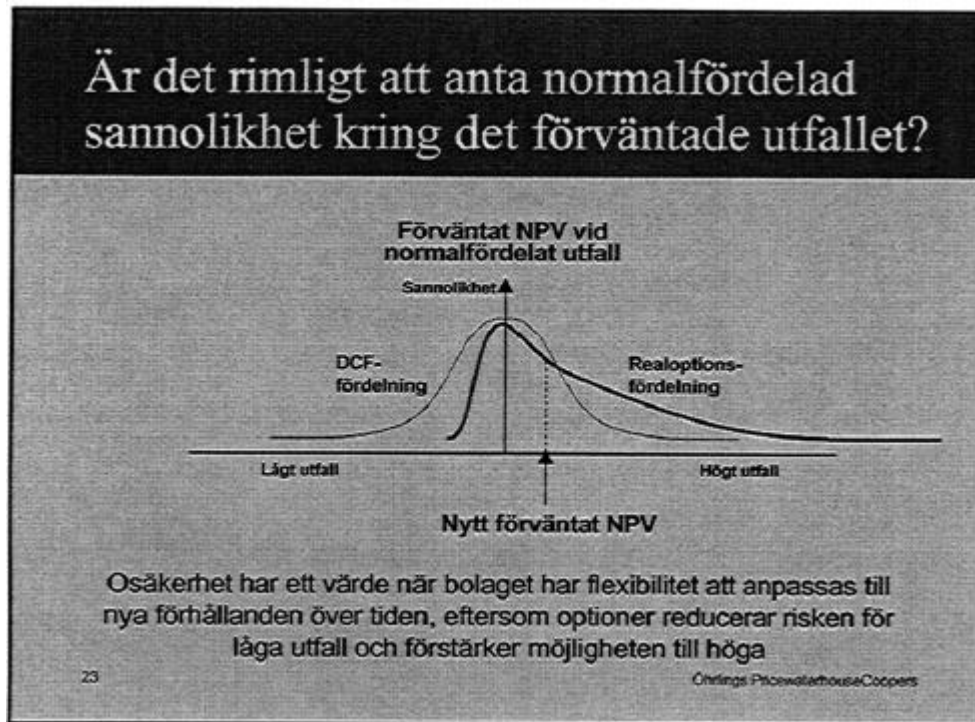


Fig. 3.2 Jämförelse av förväntat NPV mellan DCF och Real Options. Källa: PWC (2000)

Följande sifferexempel klargör ytterligare skillnaden mellan de båda ansatserna:

Låt oss anta att vi står inför ett beslut om att investera i ett projekt som tillverkar friggebodar med en investeringsinsats om 1600 TSEK som sedan inte kräver vidare investeringar. Dagspriset är 200 TSEK och detta belopp erhålles ögonblickligen om beslut tas om att investera idag. Antag sedan att man kan sälja en friggebod per år i evig tid med lika stor sannolikhet att priset från och med nästa år antingen blir 100 TSEK eller 300 TSEK. Förväntade avkastningen blir därmed 200 TSEK. Kalkylräntan som används är samma som kostnaden för kapitalet, i detta fall 10 procent.. Med en traditionell DCF - ansats fås följande ekvation:

$$NPV = -1600 + 200 + \frac{200}{0.1} = 600$$

VÄRDERING

Denna ansats tar inte hänsyn till möjligheten att vänta ett år med beslutet tills man vet vad priset blir på friggebodarna. Om vi tar hänsyn till optionen att ha möjligheten att vänta och se med beslutet får vi ett annat värde:

$$\begin{aligned} NPV &= 0.5 \left(\frac{-1600}{1.1} + \frac{300}{1.1} + \frac{300/0.1}{1.1} \right) + 0.5 \left(\frac{-1600}{1.1} + \frac{100}{1.1} + \frac{100/0.1}{1.1} \right) \\ &= 0.5 \left(\frac{1700}{1.1} \right) + 0.5(0) \\ &= 733 \end{aligned}$$

Med optionen att skjuta upp investeringsbeslutet kan man vänta ett år med beslutet, ett beslut som baserar sig på informationen om det nya priset. Om priset för friggebodarna om ett år bara blir 100 TSEK utnyttjas inte optionen att investera. En traditionell DCF - ansats visar alltså att investeringen bör göras nu, men ROA visar att optionsvärdet är högre än vid DCF - ansatsen. Den rationella investeraren skjuter alltså upp investeringen ett år. (Copeland, 2000) Denna variant av ROA går också under benämningen beslutsträdsanalys, BTA. Detta exempel är starkt förenklat och ska ses som ett sätt att förklara *principen* med realoptioner. Det finns självklart tillfällen då det inte finns möjlighet att vänta ett år med en investering.

3.5.2 Real Options, ett steg längre

Problemet med BTA är att kalkylräntan kan bli missvisande. I det följande exemplet jämförs tre olika ansatser för att värdera investeringar³. Följande exempel klargör varför kalkylräntan med BTA kan bli missvisande. För den

³ Värdet på ett företag kan ses som en portfölj av tidigare och möjliga framtida investeringar

VÄRDERING

oinvigde kräver exemplet en noggrann läsning för att det ska förstås. Det är inte nödvändigt att förstå beräkningarna i exemplet. Det viktiga är att förstå poängen med det, se kapitel 3.6 sista stycket.

Exempel: En möjlighet har givits att investera 115 TSEK i slutet av innevarande år i ett projekt där sannolikheten är lika stor, d.v.s. $p_1 = 0.5$ respektive $p_2 = 0.5$, att kassaflödena antingen blir 170 TSEK eller 65 TSEK. Den riskfria räntan, r_f , är 8 procent. Frågan är hur projektet ska värderas. Det finns en perfekt korrelerad tillgång, härmed kallad "tvillingtillgång", där sannolikheten är 0.5 – 0.5 att kassaflödena blir 34 TSEK eller 13 TSEK. Denna tillgång är föremål för handel och handlas till 20 TSEK.

Projektet värderas på följande sätt: En replikerande portfölj⁴ skapas som använder kassaflödena på den prissatta tillgången för att replikera kassaflödena i projektet. Portföljen skapas med hjälp av X antal tvillingtillgångar och Y SEK av en obligation med riskfri ränta. Om utfallet är gynnsamt fås följande formel:

$$X \cdot 34TSEK + Y(1 + r_f) = 170TSEK$$

Om utfallet är mindre gynnsamt fås följande formel

$$X \cdot 13TSEK + Y(1 + r_f) = 65TSEK$$

Om man löser ut x och y ur denna formel fås:

$$PV = 5X + Y = 5 \cdot 20TSEK = 100TSEK$$

Värdet på projektet blir alltså 100 TSEK.

⁴ En replikerande portfölj bygger på fundamentalsambandet inom optionsteori, jmf Shapiro, 1991

VÄRDERING

Ett annat sätt, traditionellt, att komma fram till samma värde är att räkna ut kalkylräntan för tvillingtillgången och sedan applicera den på vår investering. Den förväntade avkastningen, $E(R)$, är det viktade värdet av de förväntade utfallen, värdet, PV , är 20 TSEK:

$$PV = \frac{E(R)}{1+r}$$

$$20TSEK = \frac{0.5(34TSEK) + 0.5(13TSEK)}{(1+r)}$$

där r är kalkylräntan. Ekvationen ger oss en kalkylränta som är lika med 17.5 procent. Eftersom tvillingtillgången har perfekt korrelerade kassaflöden med projektet, har den samma risk varför samma kalkylränta kan användas. Därför blir värdet på investeringen även på detta sätt:

$$PV = \frac{0.5(170TSEK) + 0.5(65TSEK)}{(1.175)} = 100TSEK$$

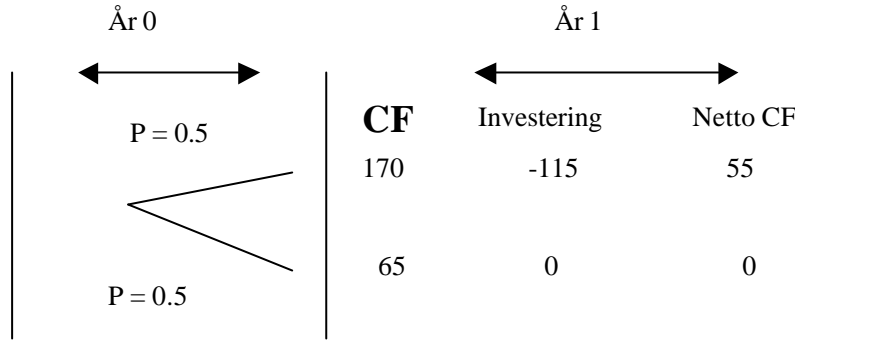
Om DCF - modellen ses med statistiska ögon innebär det att beslut om investering i projektet nästa år måste tas idag. Med beaktande av att beslut måste tas idag och de indata vi har fås:

$$NPV = -\frac{115TSEK}{(1.08)} + 100TSEK = -6.48TSEK$$

Med en statisk syn på investeringen skulle investeringen i projektet aldrig göras eftersom $NPV < 0$.

VÄRDERING

Om vi däremot tar en beslutsträdsansats till hjälp fås ett annat värde. Nedan illustreras att sannolikheten är lika stor att kassaflödet, CF, nästa år blir 170 TSEK eller 65 TSEK.



Här ges möjligheten att skjuta på investeringen ett år. Investeringen kommer aldrig att genomföras om priset går ner till 65 TSEK eftersom investeringen kostar 115 TSEK. NPV med denna information ger:

$$NPV = \frac{0.5(55TSEK) + 0.5(0TSEK)}{1.175} = 23.4TSEK$$

Värdet på realoptionen i sig är lika med skillnaden mellan projektet med flexibilitet och projektet utan flexibilitet, d.v.s. $23.4 TSEK - (-6.5TSEK) = 29.9 TSEK$.

Det är här problemet med kalkylräntan visar sig. Kalkylräntan 17.5 procent som använts vid ovanstående beräkning motsvaras av kapitalkostnaden för projektet *utan* flexibilitet, ett projekt med en helt annan kassaflödesvariation. En riktigare ansats tar sin utgångspunkt i en replikerande portfölj som består av x andelar tvillingtillgångar och y TSEK i en obligation. Vid en gynnsam utveckling fås:

$$X \cdot 34TSEK + Y(1 + r_f) = 55TSEK$$

Vid en negativ utveckling fås:

VÄRDERING

$$X \cdot 13TSEK + Y(1 + r_f) = 0TSEK$$

Dessa två ekvationer ger ett x- och y – värde på 2.62 respektive –31. 53 TSEK, vilket ger följande värde på projektet:

$$PV = X(20TSEK) - 31.53TSEK = 20.86TSEK$$

Värdet på optionen i sig blir härvidlag skillnaden mellan projektet med, respektive utan flexibilitet, d.v.s. $20.86 TSEK - (-6.48 TSEK) = 27.4 TSEK$. Den ”riktiga” kalkylräntan fås sedan av följande ekvation:

$$20.86TSEK = \frac{0.5(55TSEK) + 0.5(0TSEK)}{(1 + r)}$$

Löses kalkylräntan r ut fås att r är lika med 31.9 procent, och inte 17.5 procent som användes vid beslutsträdsansatsen.

Detta förstås intuitivt om man betänker att en option alltid har en högre risk än den underliggande tillgången. Projektet har ett värde av 100 TSEK och kan med lika stor sannolikhet gå upp till 170 TSEK som ned till 65 TSEK. Jämför den volatiliteten med projektet med optionen, där priset är 20.86 TSEK och kan med lika stor sannolikhet gå upp till 55 TSEK som ned till 0 TSEK. Projektet med optionen har en högre procentuell upp- och nedsida.

Härmed förstås den högre kalkylräntan. Användandet av replikerande portföljer ger alltså implicit en kalkylränta som på ett bättre sätt än BTA tar hänsyn till risken. (Copeland et. al., 2000)

3.6 Sammanfattning av referensramen

- Substansvärderingen är väldigt enkel att använda och värdet grundar sig på det synliga egna kapitalet plus övervärden i tillgångarna. I grova drag kan den delas upp i avvecklingsmodellen och etableringsmodellen. Den förra förutsätter ett omedelbart nedläggande av verksamheten. Etableringsmodellen förutsätter going concern men den tar inte hänsyn till affärsidén och skattar inte de möjliga framtida kassaflödena som affärsidén kan ge upphov till.
- Avkastningsvärderingen bygger på att företagsvärdet är nuvärdet av framtida betalningsströmmar. I nuvärdesberäkningen kan olika variabler användas. DCF-metoden är dock den som förespråkas i litteraturen som den teoretiskt mest riktiga.
- Det intellektuella kapitalet är det kapital som inte syns i balansräkningen. Om det intellektuella kapitalet ger upphov till framtida vinster, vilket många anser, förlorar substansvärderingen i betydelse. Vidare är det intellektuella kapitalets betydelse för framtida kassaflöden svårbedömt varför även användningen av DCF-metoden försvåras.
- ROA är en ansats som enligt litteraturen lämpar sig väl för företag som lever under stor osäkerhet och som tar hänsyn till flexibilitet hos beslutsfattarna. Det finns i huvudsak två varianter av ROA, beslutsträdsanalys och användning av replikerande portföljer. Den förra justerar inte kalkylräntan till följd av förändrad kassaflödesvariation. Det gör dock den senare och blir därigenom mer korrekt.

VÄRDERING

4 EMPIRI

I huvudsak bygger detta kapitel på intervjuer med våra respondenter, se Kapitel 2.5.1 för presentation av dessa. Kapitlet inleds med en beskrivning av hur våra respondenter går till väga då de värderar ett objekt, d.v.s. processen i sig. Avsnitten därefter tar upp värderarnas syn på substansvärdering och DCF-modellen. Därefter ägnas ett avsnitt åt relativ värdering, som framkommit som en vanlig ansats bland våra respondenter. Intervjuerna presenteras gemensamt under respektive rubrik. Detta för att kopplingen mot syftet skall bli lättare att följa. Avslutningsvis presenteras ett alternativt synsätt efter en intervju med Anders Magnusson på CFI.

4.1 Värderingsprocessen

Det finns ett antal orsaker till varför en företagsvärdering görs

”... exempelvis uppköp/försäljning, skatteskal, upprättande av optionsprogram, börsintroduktion och tvångsinlösen. Värderingsprocessen är dock i stort sett densamma oberoende av värderingsorsak. Den största skillnaden är tidsåtgången, som beror på om företagsvärderaren ska bygga sin värdering på egna eller andras prognoser.”

(Gauffin, 22/11-2000)

Fig. 4.1 är ett försök från författarnas sida att visualisera värderingsprocessen. Denna process är i stora drag gemensam för våra tre

företagsvärderare och bygger på våra intervjuer. Bilden kan med fördel användas som hjälp vid läsning av kapitel 4.1.1-4.1.3.

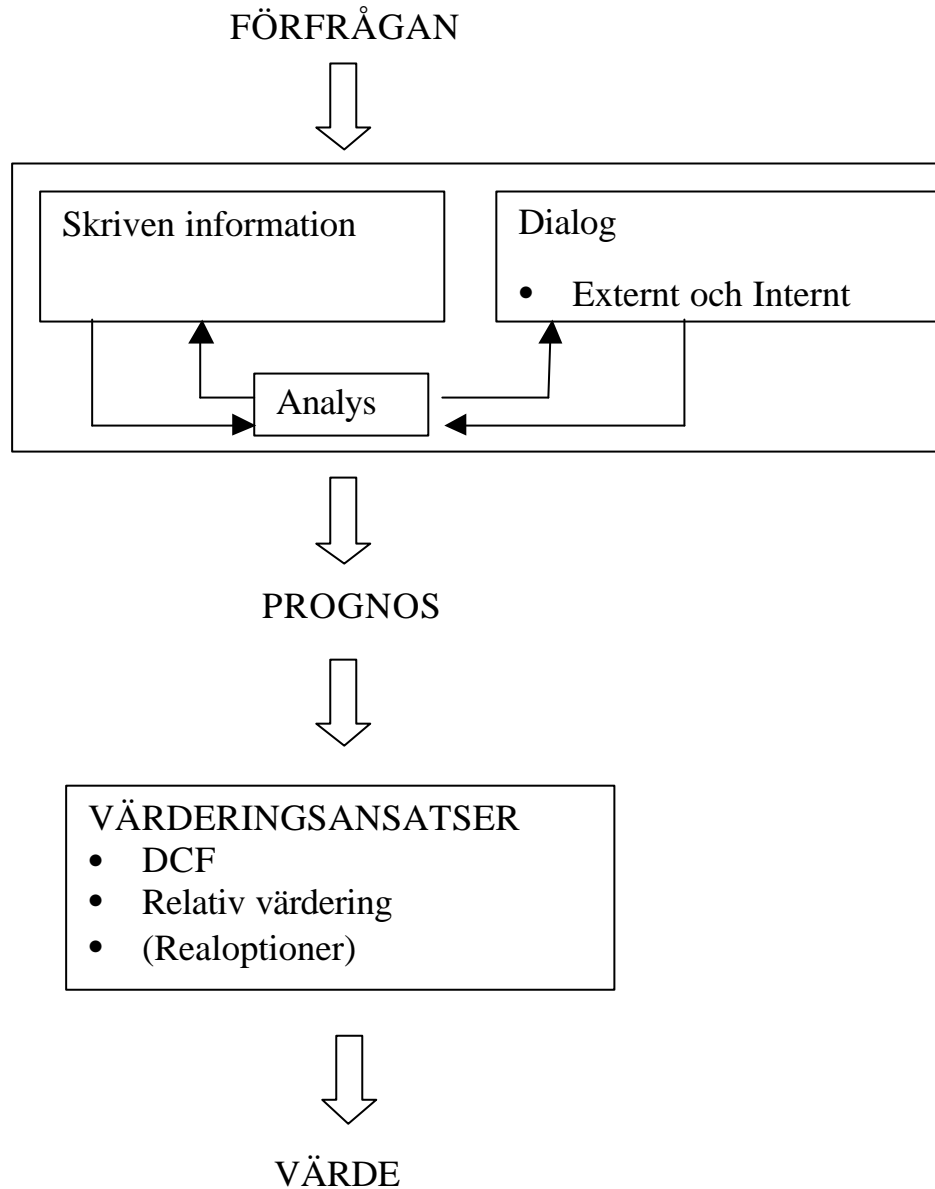


Fig. 4.1 Värderingsprocessen Källa: Egen tolkning av intervjuer

4.1.1 Matteus värderingsprocess

Peder Frölén, som arbetar som IT-analytiker på Matteus, utför oftast tidskrävande och noggranna värderingar. P.g.a. att hans beskrivning var mycket detaljerad har vi den som utgångspunkt. Han beskriver värderingsprocessen enligt följande

När ett bolag skall värderas tar Frölén kontakt med företaget och ber om ett s.k. ”analytikerkit”, bestående av prospekt, alla års- och halvårsrapporter från tre till fem år tillbaka, kommunikéer och pressreleaser.

”Därefter gås materialet igenom och värderingsberäkningar med känslighetsanalyser görs utifrån informationen för att få en grunduppfattning om bolaget och dess räkenskaper. Efter dessa beräkningar träffar jag Investor Relationsavdelningen för att få mer detaljerad information och fördjupa mina kunskaper om företagets värdedrivare.”

(Frölén, 22/11-2000)

Därefter görs nya beräkningar med siffror och värdedrivare som underlag varefter ett möte med VD:n hålls där verksamheten och marknadens framtidsutsikter diskuteras. Slutligen görs nya beräkningar med känslighetsanalyser varefter en analys skrivs som ligger till grund för den djupare bearbetning som följer. För att inga missförstånd ska ha uppstått i dialogen görs sedan en uppföljande intervju med VD:n och ekonomichefen för att de ska få en möjlighet att rätta till möjliga feltolkningar.

”Dialogen med företaget fortlöper sedan under hela arbetets gång”

(Frölén, 22/11-2000)

När all information har samlats in och prognoserna är lagda tas ett antal värderingsansatser i bruk för att få fram ett kvantitativt värde på företaget:

- Den kvantitativa värderingen tar sin utgångspunkt i en traditionell kassaflödesvärdering. Utifrån kassaflödesmodellens värde görs sedan ett antal känslighetsanalyser på formelns olika variabler.

”Denna värdering är mycket räknetung och tidskrävande”

(Frölén, 22/11-2000)

- Efter kassaflödesvärderingen görs en relativ värdering, där ett stort antal variabler jämförs med liknande bolag. Några exempel på jämförande nyckeltal är börsvärde/anställd och P/e-tal.
- I extrema utvecklingsföretag som inte genererar positivt kassaflöde på ett antal år görs en prognos på hur multiplarna (P/e, P/s-tal) ser ut på ett par års sikt. Därefter diskonteras multiplarna tillbaka för att se hur utvecklingen ska gå för att motivera ett visst värde. En rimlighetsanalys görs sedan på dessa multiplar.
- Slutligen undersöks mjuka faktorer. Såsom huruvida samarbetsavtal, kapitalanskaffning och produktutvecklingsfaser har genomförts på ett

tillfredsställande sätt. Vid en kontroll av affärsplanen justeras företagsvärdet upp eller ner utifrån om företaget har följt planen.

4.1.2 Deloitte & Touches värderingsprocess

Deloitte & Touche följer också i stort sett den process som belyses i Fig. 4.1. Enligt Gauffin utför Deloitte & Touche värderingar med olika grad av noggrannhet beroende av klientens önskemål, som i grova drag kan delas upp i tre nivåer. De huvudsakliga angreppssätten på alla tre nivåerna är kassaflödesvärdering och relativ värdering. Kassaflödesmodellens värde prövas med hjälp av känslighetsanalyser på modellens olika antaganden.

”Det är speciellt svårt att få fram ett säkert värde på företag i den s.k. nya ekonomin. Ett företag jag värderade för ett tag sedan hade ett värde på mellan 0 SEK och 1,5 miljarder SEK”.
(Gauffin, 22/11-2000)

Nedan beskrivs graden av noggrannhet för de olika värderingsnivåerna.

- På den *första* nivån ger värderaren en indikation på värdet utifrån uppdragsgivarens och marknadens befintliga prognoser om kassaflöde, marknadsandel, marknadstillväxt etc. Denna typ av värdering tar ett par dagar.
- På den *andra* nivån går värderaren lite djupare. Dels görs intervjuer med företagets ledning, dels samlas skriven företags- och marknadsinformation in. Därefter gör värderaren en rimlighetsbedömning av informationen genom att prognoserna jämförs

med andra bolag inom branschen, och om inte samma åsikt finns sker en justering av prognoserna och antagandena. Denna typ av värdering tar drygt en vecka.

- På den *tredje* nivån, när värderaren verkligen ska ha en åsikt om ett värderingsobjekt börjar denne på samma sätt som på den andra värderingsnivån, men går något djupare.

”För att få en förståelse för det intellektuella kapitalets påverkan på värdet görs intervjuer för att se hur de anställda jobbar för att få en bild av human- och strukturkapitalet i företaget. En viktig fråga är huruvida det är personen eller varumärket som säljer produkterna.”

(Gauffin, 22/11-2000)

Djupintervjuer görs därför med högsta ledningen och ekonomichefen. Men intervjuer görs även med anställda på lägre nivå. Sedan analyseras informationen med hjälp av värderingsansatserna. Om orimligheter i prognoserna upptäcks görs nya intervjuer, varefter justeringar görs. Slutligen skrivs en rapport med ett värderingsutlåtande. Den värdering som sker i den tredje nivån tar ett par månader.

4.1.3 Öhrlings PricewaterhouseCoopers värderingsprocess

Nyllinge på PWC resonerar kring värderingsprocessen på ungefär samma sätt som övriga respondenter.

”Jag börjar med att analysera värderingsobjektets historia för att få en förståelse för verksamheten och utvecklingen. Denna analys ligger till grund för analysen om framtiden”

(Nyllinge, 28/11-2000)

I framtidsanalysen görs en genomgång av affärsplanen och prognoserna för framtiden. Därefter inleds en dialog med ledningen för företaget för att nå konsensus kring prognoserna.

”... Men det är bara att inse att man ibland ”sitter i knät” på de som har specialistkunskaper, d.v.s. företagsledningen. Därför måste egna självständiga prognoser göras. Värderingsprocessen är en iterativ process där det hålls en ständig dialog mellan parterna och där variablerna vänds och vrids på.”

(Nyllinge, 28/11-2000)

Värderingsprocessen kan enligt Nyllinge ta alltifrån två veckor till drygt en månad, med ett team från två till 50 personer. Processen i övrigt ser ut som hos de övriga respondenterna med användning av DCF-modellen, inklusive känslighetsanalyser för att förstå risken i kassaflödena, och relativ värdering. En viktig skillnad är att PWC tar till en realoptionsansats vid värdering av omogna tillväxtbolag som inte har något positivt kassaflöde i nuläget. PWC använder sig uteslutande av beslutsträdsanalys då de använder sig av realoptionsansatsen.

4.2 Företagsvärderarnas syn på substansvärderingsmodellen?

Substansvärderingsmodellens relevans beror på dess användning.

”Lyckas man fullt ut med att genomföra en fullständig substansvärdering ska den ju ge samma värde som övriga modeller/angreppssätt. Det förutsätter dock att ett värde sätts på det intellektuella kapitalet, vilket är mycket svårt att göra. En substansvärdering enbart utifrån ett företags balansräkning säger däremot ingenting om ett bolag i den nya ekonomin”
(Nyllinge, 28/11-2000)

Nyllinge använder substansvärderingsmodellen för att undersöka rimligheten i värdet som fås ut av DCF-modellen. Frågan som ställs är om skillnaden mellan DCF-värdet och bokfört värde kan motiveras av ett starkt varumärke, en stark företagskultur etc. Enligt Frölén och Gauffin används inte substansvärdering vid värdering av företag i den nya ekonomin p.g.a. modellens alltför statiska natur. En orsak till att substansvärderingsmodellen inte används är att kunskapsföretagens investeringar i human- och strukturkapital ofta går som kostnader i RR och inte tas upp i BR, vilket gör att en substansvärdering blir missvisande (Gauffin, 22/11-00).

4.3 Företagsvärderarnas syn på DCF-modellen

Enligt Frölén är DCF-modellen i sig inte förlegad trots att det blir svårare och svårare att prognostisera kassaflödena, och att det i dagsläget är fler faktorer som genererar framtida kassaflöden. Finansieringen och kassaflödena är annorlunda i företag i den nya ekonomin jämfört med traditionella bolag, vilket också försvårar prognostiseringen. Trots detta förespråkas DCF-modellen som den absolut bästa företagsvärderingsmodellen

”DCF-värderingen är den mest rättvisande för användarna.”

(Frölén, 22/11-2000)

Det viktiga med företagsvärderingen i dagsläget är att större ansträngningar måste läggas på att de underliggande antaganden är riktiga.

” ett fel som görs vid DCF-värdering är att tillväxt och lönsamhet prognostiseras utan att bestämma vilka faktorer som driver värdet.”

(Frölén, 22/11-2000)

I dagsläget bör det motsatta angreppssättet väljas, d.v.s. faktorerna som driver tillväxt och lönsamhet måste förstås innan siffror sätts på variablerna.

”Det mest tidskrävande vid en DCF-värdering blir därför att förstå bolaget och dess marknad, d.v.s. att lägga prognoserna som ligger till grund för DCF - värderingen”

(Frölén, 22/11-2000).

Frölén gör känslighetsanalyser på DCF-formelns variabler såsom WACC⁵:en, genomsnittliga kapitalkostnaden, betavärdet, den riskfria räntan, avkastningskravet, horisontvärdet, innehållande bl.a NOPLAT⁶, och den förväntade eviga tillväxttakten, g , i företagets NOPLAT. Vid dessa känslighetsanalyser ingår självklart mjuka faktorer som exempelvis personalomsättning och strategiska beslut.

”Psykologin spelar allt större roll och försvårar värderingen, vilket gör att volatiliteten ökar och därmed försvårar användandet av DCF - modellen. Känsligheten i kassaflödesmodellen är väldigt stor, därför blir det väldigt viktigt att pröva sina antaganden med hjälp av känslighetsanalyser.”

(Gauffin, 22/11-2000).

Gauffin relaterar till ett exempel från i våras där han kom fram till ett värde mellan 0 SEK och 1,5 Miljarder SEK på ett IT-företag då han säger att

⁵ WACC = Weighted Average Cost of Capital

⁶ NOPLAT, Net Operating Profit less adjusted Tax = resultat före räntekostnader, skatt och avskrivningar minus avdrag för justerad skatt (under året som följer efter den explicit prognostiserade perioden)

”... alla värden under våren kan egentligen rättfärdigas, det beror helt enkelt på vilka antaganden om framtiden som läggs in i beräkningen”

(Gauffin, 22/11-2000).

Ett viktigt antagande är valet av horisontår. Detta kan få stor betydelse för värdet i modellen.

” Överavkastning är ingenting som ett företag kan ha i evig tid, varken i teorin eller i praktiken. Om överavkastning används bör normalåret inte ligga mer än tre år framåt i tiden.”

(Frölén, 22/11-2000)

Björn Gauffin lägger oftast horisontåret mellan fem och tio år framåt i tiden och understryker att det sällan ligger under fem år.

”Det viktiga är att företaget måste ha nått en mognadsgrad med stabila positiva kassaflöden vid horisontåret för att horisontvärdet ska bli rimligt. Då företagen har negativa kassaflöden ett antal år i framtiden måste alltså prognosperioden bli längre”

(Nyllinge, 28/11-2000).

4.4 Relativ värdering

En typ av värderingsmetod som samtliga våra respondenter använder sig av är relativ värdering.

”Det är bra att använda relativ värdering som en kontroll på DCF-värderingen och dessutom ses relativ värdering som ett sätt att öka förståelsen hos kunderna”

(Nyllinge, 28/11-2000).

Relativ värdering tar sin utgångspunkt i föreställningen att tillgångar som liknar varandra ska ha ett liknande marknadsvärde. Vid denna beräkning görs en bedömning av värdet på jämförbara företag. (Öhrlings, 1993) Jämförelse kan antingen göras mot börsvärde eller mot genomförda företagsförvärv och börsintroduktioner.

Företagen som jämförs bör likna varandra vad gäller:

- Marknad och produkter.
- Bransch och verksamhet (affärsrisk).
- Lönsamhetsutveckling, tillväxt (framtida kassaflöden) och finansiell ställning.
- Redovisningsprinciper. (Öhrlings, 1993)

”För att kunna genomföra en grundlig relativ värdering är det därför mycket viktigt med en grundlig värdering, både av bolaget i sig och det/de jämförande bolagen”

(Gauffin, 22/11-2000).

I de flesta fall ser företagen inte helt lika ut, vilket gör att ett antal justeringar måste göras vid värderingen. Justeringarna kan t. ex. gälla företagsledningens kompetens, storlek/diversifiering och huruvida företaget ifråga är noterat, d.v.s. om det är låg likviditet i aktierna eller inte (Öhrlings, 1993). Dessutom kan definitionerna på nyckeltalen i företagens årsredovisningar skilja sig åt.

”Därför är det viktigt att justeringar i det aktuella värderingsobjektet görs för att kompensera dessa skillnader vid en relativ värdering. Det finns två metoder för justering av nyckeltalen, antingen korrigeras nyckeltalen fullt ut eller så tas hänsyn till skillnaderna vid den allmänna bedömningen.”

(Gauffin, 22/11-2000).

Det viktiga vid relativ värdering är att identifiera jämförbara företag och en bestämning av vilket/vilka nyckeltal som är relevanta vid en jämförelse (Ekström, 2000).

”Svårigheterna ligger oftast inte i att hitta jämförbara nyckeltal, snarare att hitta jämförbara företag och ibland tvingas man att ta delar ur andra bolag som jämförelseobjekt.”

(Frölén, 22/11-2000).

Gauffin säger däremot att värderaren får klara sig utan relativ värdering när det inte finns jämförande företag .

Det är viktigt att identifiera företagets värdedrivare för att få fram vilka nyckeltal som är relevanta vid en jämförelse. Värdedrivare är de aktiviteter

eller kompetenser som har en betydande påverkan på ett företags värde. Företagen i den nya ekonomin har andra värdedrivare än de traditionella företagen. Dessa värdedrivare kan i mångt och mycket kopplas till det intellektuella kapitalet. (Ekström, 2000)

”Värderaren tittar inte specifikt på medarbetarnas motivation och kunnande utan på dess tillväxt och utvecklingspotential, exempelvis möjligheten att anställa nya konsulter och om organisationen kan utvecklas från resurs till processkonsulter”
(Nyllinge, 28/11-2000).

I traditionella företag är P/e-tal och olika former av kassaflödesnyckeltal vanliga vid relativ värdering. Företag i den nya ekonomin har i många fall inget positivt kassaflöde varför nyckeltalen ofta relateras till försäljning t. ex företagsvärde/försäljning. (Frölén, 22/11-2000). Värdedrivare som företagsledningens kompetens, varumärke, storlek på underliggande marknad, first-mover advantage, distribution, teknologi och intäktsmix är också viktiga vid relativ värderingen av företag i den nya ekonomin.

” Det är ofta svårt att ta fram nyckeltal som kan jämföras företag emellan, då det inte finns några tydliga definitioner på nyckeltalen. En del företag har försökt skapa sådana definitioner, men värderarna har inte använt sig av nyckeltalen p.g.a. att det krävs att alla företag måste använda sig av samma definitioner. Förhoppningsvis kommer sådana att skapas inom en snar framtid”
(Gauffin, 22/11-2000).

”Viss kritik kan riktas mot relativ värdering. Ett företags värde borde baseras på framtiden och nyckeltalen som jämförs baseras på historiska värden”

(Gauffin, 22/11-2000).

4.5 Alternativt synsätt?

Som beskrivits i Fig. 4.1 ligger en analys, som bygger på skriven information och dialog, till grund för prognoser som läggs. Analysen syftar till att identifiera företagets värdedrivare. Claes Fornell International Group, CFI, sätter kunden i centrum och hävdar att kundens nöjdhet är den viktigaste värdedrivaren (www.cfigroup.com, 3/12-00).

CFI grundades av professor Claes Fornell för 25 år sedan. Företaget har sin grund i Claes Fornells tankegångar kring ett lands BNP och produktivitet. Något förenklat kan man säga att hans tankar föddes när hans relativt nyinköpta bil gick sönder någonstans utanför Detroit. Är en bil av dålig kvalité något som skall hänföras till BNP, var den retoriska fråga han ställde sig. Samma tankegångar kan man använda sig av vid företagsvärdering. (Magnusson, 28/11-00)

”En produkt som inte håller hög kvalité lockar inga kunder till sig och följaktligen är ett sådant företag inte värt något alls. Åtminstone inte i den regi som den drivs i nuläget.”

(Magnusson, 28/11-2000)

Tankarna utvecklades och mynnade ut i ett framtagande av ett index, American Customer Satisfaction Index, ett index som mäter kundnöjdhet i

USA per företag (och även bransch). Detta index har fått genomslagskraft för investerarnas beslut. (DI, 28/11-00)

Varför skulle det då finnas ett förhållande mellan kundnöjdhet och aktieägarvärde? Finansiell teori säger att värdet på ett företag är NPV av förväntade kassaflöden. Med få undantag härstammar dessa kassaflöden från gamla respektive nytillkomna kunder. För de flesta företag är flödet mycket större från de gamla kunderna. Nöjdheten hos företagets kunder har alltså stor betydelse för kassaflödena och indirekt också aktieägarvärdet. (CFI, 2000)

Följande bild illustrerar hur CFI ser på kopplingen mellan CSI och finansiellt värde.

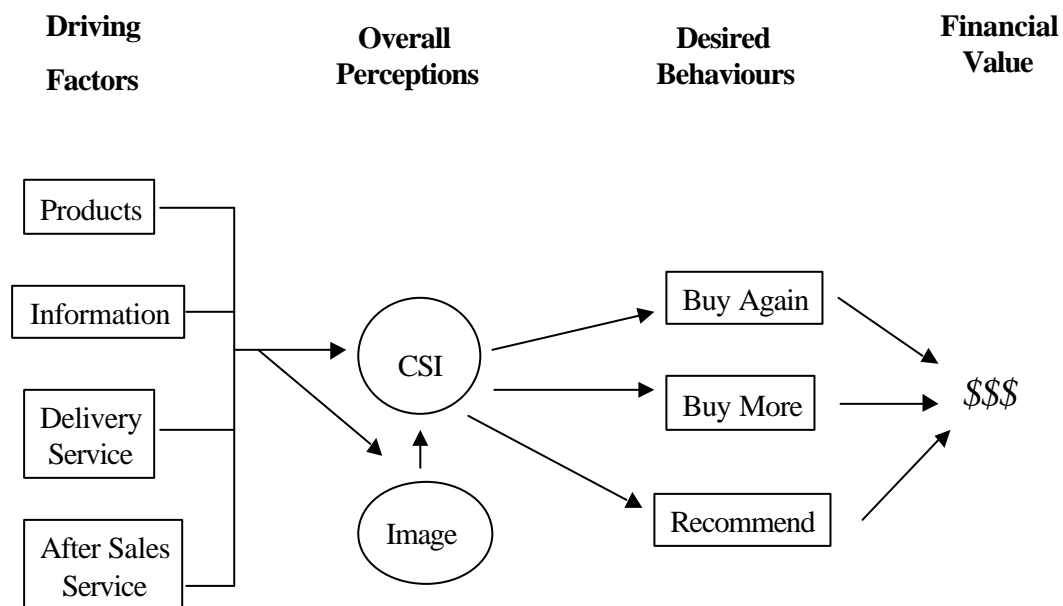


Fig. 4.2 Förhållande mellan kundnöjdhet och finansiellt värde Källa: CFI (2000)

Av bilden framgår CSI:s centrala betydelse för att skapa vinster och därmed finansiellt värde. I korta drag ser CFI:s tillvägagångssätt ut på följande sätt. De börjar med att kvantifiera "driving factors" betydelse för CSI. Detta görs med hjälp av ett nöjdhetsindex som mäter hur organisationen uppfattas av kunderna relativt konkurrenterna. Sedan mäter CFI i vilken utsträckning förändringar i "driving factors" orsakar förändringar i "financial value". Med utgångspunkt i dessa mätningar rekommenderar CFI sina kunder - ofta integrerat med budget- och kontrollprocessen - en omfördelning av kundens resurser i syfte att höja CSI och därmed sitt resultat. (CFI, 2000)

Samhällsutvecklingen gör att köparen får mer information, den globala konkurrensen ökar och fler marknadsekonomier kommer till stånd. Detta får till följd att köparen får större makt och det är köparen, mer nu än förr, som driver marknaden. Detta medför att det blir allt viktigare för en företagsvärderare att fånga upp kundnöjdheten. (CFI, 2000) CFI presenterar alltså ett tankesätt där kundnöjdheten är primär och övriga variabler såsom humankapital och organisationskapital fungerar som stödfunktioner. CFI visar vilka variabler som är viktiga för att uppnå en hög kundnöjdhet, d.v.s. information, leveransförlitlighet etc. Dessa variabler ser CFI som de viktiga och följaktligen, enligt dem, bör en företagsvärdering ta sin utgångspunkt i dessa.

5 EGNA REFLEKTIONER

Under arbetets gång har vi fått en ökad förståelse och tillskansat oss vidgade kunskaper inom ämnet. I detta avslutande kapitel sammanfattas våra egna tankar och reflektioner kring arbetet.

5.1 Substansvärderingsmodellens relevans

Det råder ingen tvekan om att substansvärderingsmodellen åtminstone i sin nuvarande form har fått en minskad betydelse. Redan i inledningen av uppsatsen visades att för tio år sedan så stämde marknadsvärdet väl överens med det bokförda värdet medan marknadsvärdet i dagsläget ligger mycket över det bokförda substansvärdet för många företag. Skillnaden, som kan hänföras till de immateriella tillgångarna har fått en ökad betydelse för bolagens framtida intjäningsförmåga och gjort det svårare att värdera företag. Redovisningen av de immateriella tillgångar, eller det intellektuella kapitalet, har helt enkelt inte följt med i utvecklingen. Investeringar är det som skapar värde i ett bolag. Det stora problemet i redovisningen bland de ”nya” bolagen är att dessas investeringar, d.v.s. FoU, utbildning o.dyl. tas upp som kostnader. Dessa kostnader periodiseras inte som en ”vanlig” investering och därigenom tas hela kostnaden för investeringen för innevarande år vilket inverkar negativt på resultatet och därigenom även på det egna kapitalet. Substansvärderingen blir härigenom än mer irrelevant.

Hade företagen redovisat mer enligt matchningsprincipen hade kostnaderna, som egentligen är investeringar, inte redovisats direkt för innevarande år utan dessa hade spridits på flera år vilket hade gjort substansvärderingen mer

relevant. Alternativt hade företagen kunnat vara mer öppna i sin redovisning och noggrant specificera investeringar som kostnadsförts direkt för innevarande år.

Vi anser det vara svårt att sätta siffror på immateriella tillgångar, men med erfarenhet av vad som genererar värde i ett företag kommer kanske årsredovisningen på sikt att spegla företagets "riktiga" värde på ett bättre sätt. För många bolag säger inte årsredovisningen särskilt mycket om företagets värde och det vore önskvärt om substansvärdet motsvarar företagets marknadsvärde på ett bättre sätt. I ett företag som har små anläggningstillgångar endast bestående av ett antal konsulter med viss datautrustning ger balansräkningen egentligen ingen indikation på bolagets värde. Skandias försök att strukturera upp det intellektuella kapitalet har ändå gett viss vägledning för företagsvärderare. Exempelvis använder Frölén modellen som en checklista då han bedömer ett företags framtida intjäningsförmåga. Våra respondenter är kritiska mot Skandias försök att sätta ett specifikt värde i SEK på de immateriella tillgångarna, men de använder i viss mån modellen, eller motsvarande modeller, som utgångspunkt för att förstå de immateriella tillgångarna och dess betydelse.

Frågan är vilket värde det intellektuella kapitalet har om inga kunder köper produkterna? Antagligen noll. CFI ser kundkapitalet som den enda tillgången och det övriga intellektuella kapitalet som "stödkapital". Till viss del håller vi med CFI, men det kan förstås tänkas att exempelvis ett stort humankapital har förmågan att generera kunder och framtida kassaflöden.

5.2 Relativvärderingens relevans

Relativ värdering är en metod som används av alla våra respondenter, d.v.s. de tre som sysslar med fullständig värdering, för att bedöma rimligheten i uppskattningen av ett företags värde. Under våra studier av den akademiska litteraturen har vi inte kunnat läsa något om relativ värdering överhuvudtaget. Detta kan ha med den svaga kopplingen till de bakomliggande faktorerna som driver värdet att göra. Om alltför stor vikt läggs vid relativ värdering finns en stor risk för snöbollseffekt, d.v.s. en spiral som driver upp jämförande företags värdering. Ett slående exempel på snöbollseffekten från våren 2000 är när IT – bolagen drev upp varandras kurser. Marknadsläget får då för stor betydelse och värderingen kan förlora kopplingen till det fundamentala värdet. Därför är det stabilare med en DCF-värdering än en relativ värdering. Detta för att värderaren då tvingas gå igenom alla faktorer som ligger bakom värdet.

En annan faktor som gör relativ värdering vanskelig är att det kan vara svårt att identifiera relevanta nyckeltal att jämföra med. Här finns det många fallgropar bl.a. finns det en mängd olika definitioner för olika företag på ”samma” nyckeltal. Detta gör att justeringar nästan alltid måste göras, vilket leder till ännu större subjektivitet. Om nyckeltalen hade varit mer standardiserade hade en hel del av denna subjektivitet försvunnit. Relativvärderingen syftar till att hitta jämförbara och kanske framförallt relevanta mått för företagens värdedrivare, och detta är svårt. Bland Business to Business, B2B, och Business to Consumer, B2C företagen är antal besök på hemsidan ett använt nyckeltal och frågan är hur mycket det säger om framtida intjäningsförmåga? Köper inte kunden något säger ett sådant nyckeltal ingenting.

Ännu svårare är det dock att identifiera relevanta jämförelseobjekt. Många av företagen är unika, hoppas de ibland själva i alla fall, med avseende bl.a. på sin affärsidé. Risken finns att värderarna jämför äpplen med päron, vilket kan leda till helt felaktiga värderingar. Om det inte finns relevanta jämförelseobjekt bör värderaren enligt vårt sätt att se avstå helt från relativ värdering.

5.3 DCF-modellen och nya angreppssätt

Våra respondenter försvarar DCF-modellens relevans och det är definitivt den värderingsmodell de bygger sin värdering på. Peter Nyllinge på Öhrlings reserverar sig dock mot DCF-modellens relevans och anser att ROA-ansatsen lämpar sig bättre för vissa bolag, främst i bolag med stor osäkerhet. Den viktigaste konsekvensen är dock att det krävs alltmer av värderaren för att uppskatta framtida kassaflöden.

Ett stort problem med DCF-modellen är att värderingen är känslig för de variabler som ingår. Mycket hänger på värderarens egna subjektiva antaganden.

Realoptioner är, som nämnts, något som börjar vinna i anseende. Vi anser att realoptioner på ett bättre sätt speglar företagets riktiga värde, åtminstone då extra stor osäkerhet råder om framtiden. Detta helt enkelt för att DCF-metoden inte alls på samma sätt tar hänsyn till flexibilitet som ROA-ansatsen gör. Inga av våra respondenter använder sig dock av replikerande portföljer vid realoptionsvärdering vilket vi ser som en brist eftersom kalkylräntan borde bli högre vid optionsvärdering. Följande tabell sammanfattar resultaten av DCF, BTA och replikerande portföljer.

EGNA REFLEKTIONER

DCF	BTA	Replikerande PF
Undervärderar företag p.g.a att ansatsen inte tar hänsyn till <i>flexibilitet</i>	Tar hänsyn till flexibilitet men använder <i>samma kalkylränta</i> som i DCF – ansatsen trots att flexibiliteten har ändrat kassaflödesvariationen. Detta får till följd att företag övervärderas.	Tar hänsyn till flexibilitet samtidigt som <i>kalkylräntan korrigeras</i> uppåt till följd av förändrad kassaflödesvariation.

Vi anser en kombination av DCF och ROA lämplig att använda. Det kan tänkas att enskilda projekt med stor osäkerhet bör värderas utifrån en ROA-ansats. Att enbart utgå från DCF-metoden lämpar sig bättre för företag som verkar i en stabil miljö med relativt stabila kassaflöden. Bilden på nästa sida ger en tidsaspekt på olika värderingsansatser som vi anser speglar ett logiskt förfarande:

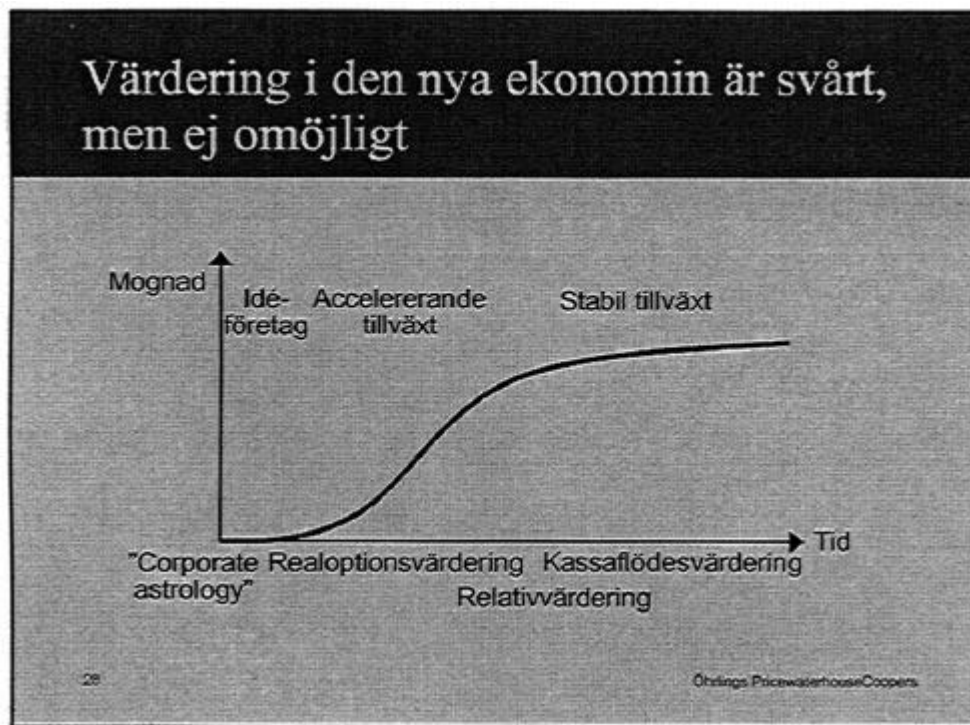


Fig. 5.1 Värderingsansatser ur ett tidsperspektiv. Källa: Özrlings (2000)

För företag som bara befinner sig på affärsidéstadiet lämpar sig kanske inte någon ansats över huvud taget utan då är det gissningar och förhoppningar, d.v.s. corporate astrology, som ligger till grund för värderingen. Realoptioner anser vi lämpar sig för företag med accelererande tillväxt. DCF är mest lämpad för företag med stabil tillväxt. I dagsläget används dock DCF-modellen genom hela mognadsfasen.

5.4 Sammanfattande slutord

- *Substansvärderingen används knappt bland praktikerna. Den anses som alltför statisk. Med tiden kommer denna form av värdering möjligen att återfå förtroendet om försöken med att värdera det intellektuella kapitalet*

faller väl ut och därigenom vinner en större acceptans och får en större spridning.

- *Relativvärdering används i stor utsträckning.* Osäkerheten är dock stor och vi har identifierat tre risker med denna. För det första är det svårt att identifiera jämförbara nyckeltal p.g.a. olika definitioner hos olika bolag. För det andra är det svårt att identifiera jämförbara företag och risken finns att äpplen och päron jämförs. Och slutligen finns risken att företaget jämförs med andra bolag som är övervärderade respektive undervärderade och får därigenom en skev värdering.
- *DCF-metoden är den dominerande ansatsen.* Denna kräver en hel del av värderaren och ”tvingar” denne till att förstå bolaget med dess affärsidé och dess möjligheter till intjäningsförmåga. Svårigheterna ligger i att fastställa korrekta värden p.g.a. variablernas stora känslighet för variationer.
- *ROA är en ansats som inte används i lika stor utsträckning som DCF-metoden.* Realoptioner med replikerande portföljer är det dock ingen av våra respondenter som använder sig av. Som nämnts är poängen med denna att den även riskjusterar, jämfört med BTA, diskonteringsfaktorn.

5.5 Framtida forskning

Bland praktikerna har väldigt lite kraft lagts på att utreda nämnarens relevans i DCF-modellen. I dagsläget utgår värderarna i stort sett uteslutande från CAPM⁷, d.v.s. riskpremien fastställs utifrån ett betavärde med justeringar för skattefrågor, finansieringsformer etc. Dock är betavärdets relevans i sig hårt kritiserad men samtidigt är det den enda som används för stunden. Bl.a. publicerade Eugene Fama och Ken French, University of Chicago, en artikel i *The Journal of Finance*, juni 1992, där de påstod att aktieavkastningen *inte* var positivt korrelerad med betavärdet. Deras kritik gick bland annat ut på att aktieavkastningen var negativt korrelerad till storleken på företag mätt i det totala kapitalet och positivt korrelerad till kvoten av det bokförda värdet och marknadsvärdet. Om dessa variabler tas i beaktande betyder betavärdet ingenting. Det finns även andra som har kritiserat relevansen av CAPM, exempelvis Basu, 1983 (jmf. Copeland, 2000). Detta visar, anser vi, att praktikerna borde lägga än mer ansträngningar på att utröna nämnarens relevans i DCF-modellen.

⁷ CAPM, Capital Asset Price Model, jmf. Shapiro, 1991

Källförteckning

Böcker

Brealey, Richard A, Myers, Stewart C, *Principles of Corporate Finance*, McGraw-Hill, New York, 1999

Copeland, Tom, Koller, Tom, Murrin, Jack, *Valuation, measuring and managing the value of companies*, John Wiley & Sons Inc., New York, 2000

Darmer, P & Freytag, *Företagsekonomisk undersökningsmetodik*, Studentlitteratur, Lund, 1995

Edvinsson, Leif, Malone, M.S., *Intellectual Capital, Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*, Harper Business, New York, 1997

Engström, Stefan, *Företagsbedömning*, Mentor AB, Stockholm, 1995

Eriksson, Lars Torsten, Wiedersheim-Paul, Finn, *Att utreda, forska och rapportera*, Lagerblads, Karlshamn, 1993

Gilje, Nils, Grimen, Harald, *Samhällsvetenskapens förutsättningar*, MediaPrint AB, Uddevalla, 1995

Konradgruppen, *Den osynliga balansräkningen*, Affärsvärlden Förlag AB, Stockholm, 1989

Malkiel, Burton G., *A Random Walk Down Wall Street*, W.W. Norton & Company, New York, 1996

Olsson, Per, *Studies in Company Valuation*, Elanders Gotab, Stockholm, 1998

Patel, Runa, Davidson, Bo, *Forskningsmetodikens grunder*, Studentlitteratur Lund, 1994

Shapiro, Alan, C, *Modern Corporate Finance*, Macmillan Publishing Company, New York, 1991

Thomasson, Jan et al, *Den nya affärsredovisningen*, Skogs Grafiska AB, Malmö, 1995

Thomasson, Jan, *Räkenskapsanalys*, Liberförlag, Malmö, 1984

Weston, Fred, *Managerial Finance*, Holt, Rinehart and Winston, London, 1970

Wigblad, Rune, *Karta över vetenskapliga samband*, Studentlitteratur, Lund, 1995

Öhrlings Reveko AB, *Företagsvärdering*, Kunskapsbiblioteket, Stockholm, 1993

Tidsskrifter

Ekström, Staffan, *Värdering av företag i den nya ekonomin*, Balans, nr 4/2000

Nyllinge Peter, *Analys av kunskapsföretag*, Balans 6-7/1999

Nyllinge, Peter, *Analys av kunskapsföretag*, Balans, nr 6-7/2000

Tidningar

Affärsvärlden, Aktieindikatorn, nr 44/2000

Dagens Industri, *Kunderna nöjda i USA*, 28/11-2000

Intervjuer

Frölén, Peder, *Equity Research*, Matteus Fondkommission, Stockholm, 22/11-2000

Gauffin, Björn, *Senior Manager*, Deloitte & Touche, Stockholm, 22/11-2000

Magnusson, Anders, *Partner*, CFI, Stockholm, 28/11-2000

Nyllinge, Peter, *Partner*, Öhrlings PricewaterhouseCoopers, Stockholm, 28/11-2000

Övrigt

www.skandia.se/om.skandia/skandia/intelkapital.asp

www.cfigroup.com/overview

Broschyr, *Turning Perceptions into Financial Value*, CFI, 2000

Broschyr, *Tillväxtföretag – risk and rewards*, Öhrlings PricewaterhouseCoopers,
December, 2000

Bilaga

INTERVJUGUIDE – VÄRDERING AV FÖRETAG MED RELATIVT LÅGT SUBSTANSVÄRDE

1. Hur ser Er värderingsprocess ut? Vilka modeller/angreppsätt använder Ni?
Vi känner till DCF-modellen, relativ värdering och real options. Finns det fler modeller/angreppsätt?
2. Hur har den historiska utvecklingen sett ut vad gäller metod och angreppsätt?
3. Har någon modell/angreppsätt större vikt, t. ex. vid tidsbrist?
4. Hur kan värderingsprocessen skilja sig åt mellan olika värderare?
5. Var i värderingsprocessen ligger de mest kritiska/svårbedömda faktorerna?
6. Hur bestäms diskonteringsfaktorn i DCF-modellen? Beror det på köparen/marknaden?
7. Hur hanteras det intellektuella kapitalet vid bedömning av framtida kassaflöden? Har några delar högre prioritet?
8. Hur många år prognosticeras vinster/utdelningar vid användning av DCF-modellen?
9. Är real options något som Ni använder Er av vid värderingen? Om ja, är detta synsätt något helt nytt? Vi har läst att Amazons real optionsvärde

överstiger dess marknadsvärde. Finns det en risk att företag undervärderas då real options inte tas med vid företagsvärderingen?

10. Är värderingsproblemet vid värdering av företag i den nya ekonomin överdrivet? Hur stor andel av företagen hör till den s.k. nya ekonomin?

11. Tas någon hänsyn till marknadsläget vid relativ värdering? Jämför perioden med överteckning vid alla nyintroduktioner på börsen.

12. Hur använder Ni er av relativ värdering (generellt och när det inte finns några marknadsnoterade företag)? Används relativ värdering både vid bedömning av det finansiella och intellektuella kapitalet?