

1 INLEDNING	3
1.1 BAKGRUND	3
1.2 PROBLEMDISKUSSION.....	3
1.3 MOTIV TILL VÅR STUDIE.....	4
1.4 PROBLEMFÖRMULERING	4
1.5 SYFTE.....	5
1.6 AVGRÄNSNINGAR.....	5
1.7 DISPOSITION.....	5
2 NEW YORK BÖRSEN KONTRA STOCKHOLMSBÖRSEN	7
2.1 SSE.....	7
2.2 NYSE	8
2.3 SKILLNADER MELLAN SSE OCH NYSE	8
3 PRAKTISKA REFERENSRAMAR	10
3.1 NYEMISSIONER.....	10
3.1.1 Motiv till nyemissioner.....	11
3.1.2 Regelverk vid emissioner.....	12
3.1.3 Teckningsrätter.....	12
4 TEORI	14
4.1 KAPITALSTRUKTUR	14
4.1.1 Modigliani och Millers propositioner	14
4.1.2 "The Static Trade-Off"	16
4.1.3 "The Pecking Order Hypotheses".....	16
4.2 KAPITALSTRUKTUREN UNDER FÖRETAGETS LIVSCYKEL	17
4.3 EFFEKTIVA MARKNADER	18
4.3.1 Rationella förväntningar.....	18
4.3.2 EMH.....	18
4.3.2.1 Svag effektivitet.....	19
4.3.2.2 Semistark effektivitet	19
4.3.2.3 Stark Effektivitet.....	20
4.4 EMH I FÖRHÅLLANDE TILL NYEMISSIONER.....	20
5 TIDIGARE FORSKNING	21
5.1 INFORMATIONSEFFEKTER	21
5.1.1 Signaler om investeringsmöjligheter.....	21
5.1.2 Kapitalstruktur	22
5.1.3 Övriga signaler	23
5.2 EFFEKTIVA MARKNADS HYPOTEBEN	25
6 METOD	27
6.1 VAL AV METOD	27
6.2 FALLSTUDIEN	27
6.2.1 Motiv till fallstudie	28
6.2.1.1 Aktiepris förändringen.....	28
6.2.1.2 "Bid-ask bounce"	29
6.2.1.3 Marknadsjusterad beta estimering.....	29
6.2.1.4 T-test.....	30
6.2.1.5 Stabiliserande test	30
6.3 REGRESSIONSANALYSER	31
6.3.1 De förklarande variablerna	31
6.3.1.1 Bransch.....	32
6.3.1.2 Storlek på emissionen	32
6.3.1.3 "Book-to-Market"	32
6.3.1.4 Beta.....	33
6.3.1.5 Tidig/sen	33
6.3.1.6 Fler än en emission	33
6.3.1.7 Soliditet.....	33
6.3.1.8 Uppgång/nedgång	34

(10).....	34
6.4 DATAKÄLLOR OCH URVAL.....	34
6.4.1 Hantering av brister och fel.....	34
6.4.1.1 Bortfall.....	35
6.5 VALIDITET.....	35
6.6 UPPSATSENS RELIABILITET.....	36
6.7 KÄLLKRITIK.....	36
7 EMPIRI.....	38
7.1 FALLSTUDIEN.....	38
7.1.1 Resultat från fallstudien.....	38
7.1.2 T-test.....	41
7.1.3 Stabiliseringstest.....	41
7.2 REGRESSIONSANALYSER.....	42
7.2.1 Resultat från regressionsanalys.....	43
7.2.2 Modell 1: Storlek på emissionen.....	44
7.2.3 Modell 2: Storlek på Emission och Beta.....	45
8 ANALYS.....	47
8.1 ANNONSERINGSEFFEKT VID NYEMISSION.....	47
8.2 RESULTAT FRÅN REGRESSIONSANALYS.....	48
9 SLUTDISKUSSION.....	52
9.1 FÖRSLAG TILL VIDARE FORSKNING.....	53

1

Inledning

I det inledande kapitlet ger vi en generell bakgrund till ämnet samt en problemdiskussion som resulterar i den problemformulering som är grunden till uppsatsen samt dess syfte.

1.1 Bakgrund

Det finns flera sätt på vilket ett företag kan finansiera sin verksamhet. Vanligast förekommande är att använda interna medel. Företag kan emellertid även vända sig till externa aktörer såsom långivare och aktiemarknaden där kapital uppbringas genom lån eller tillskott till eget kapital. När ett företag vänder sig till aktiemarknaden sker detta genom en nyemission. En nyemission kan vara riktad till antingen allmänheten, till de existerande aktieägarna eller till en specifik investerargrupp.

Ett flertal teorier behandlar vad valet mellan de olika finansieringsformerna beror på. En del menar att det handlar om en avvägning mellan de fördelar och nackdelar som lån respektive eget kapital erbjuder. Andra påstår istället att det är en fråga om en asymmetrisk fördelning av information mellan parterna dvs marknaden och företagsledningen har inte samma information. Denna snedvridna fördelningen gör att internt genererade medel är att föredra framför att vända sig till externa finansiärer. Är externa medel nödvändiga är lån att föredra framför eget kapital eftersom dessa är lättare för marknaden att värdera.¹

1.2 Problemdiskussion

När ett företag annonserar att de ska göra en nyemission ger de ut information till marknaden att de valt att använd externa medel i finansieringen. Investerare väntas handla rationellt på denna information varför en effekt kan väntas ske om informationen inte tidigare var känd för investerarna.

¹ Ross, Westerfield, Jaffe, (2001) *Corporate Finance*, s. 422

Annonsering av nyemissioner har traditionellt förknippats med en negativ respons från aktiemarknaden och därmed en nedgång i aktiepriset.² Ett aktuellt exempel är Ericssons annonsering av sin företrädesemission i juli 2002 som marknaden reagerade starkt negativt på. Olika forskare har tagit fram förklaringar till marknadens negativa respons och knyter an förklaringarna till teorier rörande effektiva marknader och informationsasymmetri mellan marknaden och företagsledningen.

Den mest frekventa förklaringen till den negativa responsen är att det föreligger asymmetrisk information mellan parterna. Forskare menar att företagsledningen drar nytta av denna asymmetriska fördelning och väljer att genomföra nyemissioner vid tillfällen då de vet att aktien är övervärderad eftersom det skapar en billig finansieringsform.³

Andra studier pekar på att när företaget tror på stundande sämre resultat är de mer benägna att välja eget kapital som finansieringsform. Har risken i företaget ökat kan lån vara för riskfyllda då de innebär fasta kostnader. Misstänker ledningen att tidigare prognoser måste revideras kan de välja att genomföra en nyemission för att täcka upp förväntade förluster. Om marknaden ser igenom detta faller aktiekursen när företaget tillkännager att de ska genomföra en nyemission.⁴

1.3 Motiv till vår studie

Med utgångspunkt från ovan diskussion finner vi det intressant att studera beteendet på Stockholmsbörsen då den skiljer sig från New York börsen där tidigare studier utförts. Fokus ligger på hur aktiemarknaden reagerar kring själva tillkännagivandet av den kommande nyemissionen eftersom det är vid detta tillfälle som marknaden värderar själva beslutet. I de fall det observerats en reaktion vill vi försöka hitta förklaringar till vad det beror på. Omständigheter som vi tror har betydelse grundas på vad tidigare studier kommit fram till samt utifrån egna reflektioner.

1.4 Problemformulering

- Hur påverkar en annonsering av en nyemission en akties överavkastning på Stockholmsbörsen?
- Vad beror en eventuella reaktion på?

² Asquith Paul, Mullins David (1986) "Equity Issues and Offering Dilution" *Journal of Financial Economics*, Vol 15, s. 61-89

³ Masulis Ronald W, Korwar Ashok N (1986) "Seasoned equity offerings: An empirical Investigation" *Journal of Financial Economics*, Vol 15, s. 91-118

⁴ Haugen Robert, Crutchley Claire (1990) "Corporate Earnings and Financings: An Empirical Analysis" *The Journal of Finance*, Vol 63, s. 347-371

- Finns det en branscheffekt?
- Har storleken på emissionen betydelse?
- Föreligger det någon skillnad i olika börsklimat?
- Är effekten större för företag som gjort fler emissioner under perioden?
- Har kapitalstrukturen betydelse?
- Vilken roll har marknads förväntningar på företaget?
- Vilken betydelse har företagets betavärde?

1.5 Syfte

Syftet med denna uppsats är att studera hur annonsering av nyemissionsbeslut påverkar överavkastningen på aktier noterade på Stockholmsbörsen under perioden 1993-2001. Vi undersöker även vad en eventuell reaktion beror på.

1.6 Avgränsningar

Följande avgränsningar har gjorts i studien:

- Aktien är vid tidpunkten för emissionen noterad eller inregistrerad vid Stockholmsbörsens A- eller O-lista.
- Studien omfattar företrädesemissioner samt riktade emissioner som blivit fulltecknade. Studien innehåller således inte nyemissionsannonseringar som avser nyemissioner som inte blivit genomförda.

1.7 Disposition

Kapitel 2. *Börsen i USA och Sverige*. I det följande kapitlet redogörs för de skillnader och likheter som existerar mellan Stockholmsbörsen och New York börsen.

Kapitel 3. *Praktiska referensramar*. Genom en övergripande genomgång av förfarandet kring en nyemission, de lagar och regler som är aktuella samt de olika varianter som finns försöker vi ge läsaren en inblick i den tekniska biten av en nyemission

Kapitel 4. *Teori*. Här beskrivs och förklaras grundläggande teorier för att ge en klarare bild av vår undersökning. Teorier vi berör är kopplade till företagets kapitalstruktur och effektiva marknader.

Kapitel 5. *Tidigare forskning.* Vi presenterar i avsnittet olika teorier kring den reaktion som sker på marknaden som en följd av nyemissions beslut. Vi har delat upp teorierna i två huvud kategorier. Informationseffektivitet samt effektiva marknadshypotesen.

Kapitel 6. *Metod.* Förklaringar och motiveringar ges till de metoder som används i den empiriska delen av arbetet. Fallstudien samt testvariabler definieras och motiveras vilket slutligen leder fram till formulering av regressionsmodeller.

Kapitel 7. *Empiri.* Vi redogör för de resultat vi fått fram genom de olika tester vi utfört. Vi diskuterar för de statistiska implikationerna men lämnar kopplingar till teori och tidigare forskning till analyskapitlet.

Kapitel 8. *Analys.* I analyskapitlet försöker vi knyta resultaten till de teorier vi redogjort för tidigare i uppsatsen samt ger egna reflektioner kring dessa resultat.

Kapitel 9. *Slutsats* I det avslutande kapitlet drar vi slutsatser utifrån vårt analyskapitel.

2

New York börsen kontra Stockholmsbörsen

Då vår studie behandlar företag noterade vid OM Stockholmsbörsen (SSE) anser vi det lämpligt att redogöra för de skillnader och likheter som existerar mellan Stockholmsbörsen och New York börsen (NYSE) där tidigare studier utförts.

2.1 SSE⁵

Bakgrund

SSE startades 1863 och blev ett företag 1993. 1989 fusionerades de med OM börsen som hanterade derivathandeln i Sverige. SSE är idag ett helägt dotterbolag till OM gruppen AB. I en internationell jämförelse är SSE mycket långt framme vad gäller produktutveckling och anpassning till marknadens krav. Få europeiska börser kan uppvisa samma bredd på sitt medlemsnät både rörande tjänsteutbud samt geografisk spridning.

OM Stockholmsbörsen verkar under Finansinspektionens tillsyn. Deras huvudsakliga verksamhet är aktiehandel som sker i det elektroniska handelssystemet SAX. Endast medlemmar på Stockholmsbörsen är berättigade att använda detta handelssystem. För att få vara medlem på Stockholmsbörsen betalar medlemmarna en avgift som baseras på antalet samt värdet av genomförda transaktioner. Medlemmarna måste vara auktoriserade av Finansinspektionen och det ställs ett minimum krav på 10 miljoner i aktiekapital hos företagen.

Handel

Stockholmsbörsen är en elektronisk orderdriven kontinuerlig auktionsmarknad. Handeln sker i handelssystemet SAX. SAX är ett mycket effektivt handelssystem där medlemmarna får samma information vid samma tidpunkt. Inlagda order matchas automatiskt utan att mäklarna behöver kontakta varandra. Order placeras efter tid och pris så att högsta köp samt lägsta säljkursen placeras högst upp i orderboken. Vid samma pris sorteras de efter tid. Det finns både en småorder samt en handelspost

⁵ OM Stockholmsbörsen Yearbook 1999

marknad. Medlemmarna kan även genomföra affärer utanför systemet. Dessa avslut måste dock rapporteras in i systemet inom fem minuter.

Det finns två typer av order som medlemmarna kan lägga antingen en bäst möjligt order eller en limiterad order. Vid en bäst möjligt order sker transaktionen till gällande marknadspris, är ordern istället limiterad går den inte igenom förrän det finns en motpart som accepterar priset som ordern är limiterad till.

Företagen

Beslut om notering av företag på SSE fattas av Stockholmsbörsens bolagskommitté. De utser en granskningsman som skall undersöka om bolaget uppfyller noteringskraven. Bolaget som vill bli noterat måste ha tillräckliga resurser för att kunna förse marknaden med information om bolagets utveckling samt för en börsbolagsändamålsenlig organisation. Vidare krävs att aktierna har en tillräcklig spridning för en likvid handel. Bolagen listas på antingen A-listan, O-listan, Nya marknaden eller Aktietorget.

Företagen listade på SSE måste uppfylla speciella krav vad gäller informationsgivning till marknaden. Olika krav ställs på företagen beroende på vilken lista de tillhör. Registrering och bokföring av transaktioner administreras och handhas av Värdepapperscentralen

2.2 NYSE

NYSE är världens största marknadsplats för aktier. Handeln på NYSE är fysisk. Fysisk handel innebär att fysisk närvaro av mäklare och anställda krävs. Handel sker genom rop och tecken på det sk handlargolet. På handlargolet finner man sk specialister som representerar enskilda aktier. Specialisterna är skyldiga att ständigt handla med allmänheten och därmed ställa köp- och säljkurser. På detta vis upprätthålls likviditeten.

Fysisk handel är en dyr form som dessutom har begränsningar vad gäller utgivning av realtidinformation vilket innebär att aktörer som inte är fysiskt närvarande inte kommer åt informationen lika snabbt vilket kan vara en nackdel framförallt vid en volatil handel.

2.3 Skillnader mellan SSE och NYSE

Det som främst skiljer börserna åt är att SSE är elektronisk och orderdriven medan NYSE är kvotdriven samt att handel sker fysiskt via specialister på handlargolet. På en orderdriven marknad som SSE finns inga specialister utan handel sker mellan köpare och säljare direkt. På en kvotdriven marknad med specialister betalar institutionerna spreaden till specialisterna som kompensation för att de upprätthåller likviditeten.

Vidare är systemet för orderboken annorlunda på de två börserna. SSE har en konsoliderad öppen limit order bok COLOB⁶ som är transparent medan NYSE har en orderbok som enbart visar delar av det totala orderflödet vilket gör att den inte är transparent.⁷

⁶ Consolidated Open Limit Order Book

⁷ www.NYSE.com

3

Praktiska referensramar

Kapitlet ämnar ge läsaren en inblick i förfarandet kring nyemissioner samt vilka lagar och regler som gäller. Det ges även en övergripande diskussion runt olika motiv till nyemissioner.

3.1 Nyemissioner

När ett aktiebolag behöver få in nytt aktiekapital till sin verksamhet och utveckling kan det ske på flera olika sätt. Ett sätt att öka aktiekapitalet är genom emission. De olika emissionerna som finns är följande:

- Kontantemission: (1) Företrädesemission
(2) Riktad emission: a) till vissa investerare
b) till en del befintliga aktieägare
c) till allmänheten
- Apportemission
- Fondemission
- Nyemission vid nyintroduktion
- Konvertibler och optionsrättslån

Vanligast förekommande är att aktiekapitalet ökas genom att aktieägare skjuter till nytt eget kapital sk kontantemission. Det finns två olika sorters kontantemissioner: En där emissionen erbjuds till existerande aktieägare med rätten att teckna aktier i proportion till sitt tidigare innehav sk företrädesemission. Den andra typen av emission riktas till vissa bestämda fysiska eller juridiska investerare och benämns riktad emission.⁸ Styrelsen kan numera välja till vem en sådan emission skall riktas. Det kan t ex vara till vissa investerare, till en del befintliga aktieägare eller till allmänheten.

Apportemission är en typ av emission där de nya aktierna betalas genom att egendom överläts till det emitterande företaget. Exempel på betalningsmedel är egendom som t ex fastigheter, maskiner eller ett annat företags aktier. Till skillnad från en företrädesemission och i likhet med en riktad nyemission har styrelsen beslutanderätt vilket implicerar att de befintliga aktieägarna inte har automatisk företrädesrätt.

⁸ ABL 4 kap 2§

Vid en fondemission ökar företaget aktiekapitalet genom en ändring i bokföringen. Det kan ske tex genom en överföring av annat bokfört eget kapital eller genom en uppskrivning av tillgångarna. Fondemission skiljer sig från de ovannämnda emissionerna genom att den inte genererar vare sig likvida medel eller några tillgångar till företaget.⁹

Vid en nyintroduktion på börsen kan företag välja att antingen ge ut aktier som redan existerar i bolaget eller att ge ut nya aktier i form av en nyemission.¹⁰

Andra former av emissioner är konvertibla obligationslån och optionsrättslån. Konvertibla obligationslån ger långivaren dvs innehavaren av obligationerna rätt att byta obligationerna mot aktier medan optionsrättslån ger långivaren rätt att teckna nya aktier i det belånade bolaget. Optionsrättslån består av två delar, en optionsrättsdel och en skuldebrevsdel. Teckningsoptionerna handlas på börsen och det är innehavaren av dessa som erhåller teckningsrätten.¹¹

3.1.1 Motiv till nyemissioner

Motiven vid beslut om nyemission för att finansiera ett företags verksamhet måste ses med bakgrund av ett företags finansieringspolitik. Det finns flera anledningar till varför ett företag gör en nyemission. Motiven kan variera en hel del mellan företag, men kan i korthet sammanfattas enligt följande:¹²

- Kapitalet kan användas till olika lönsamma projekt såsom
 - förvärv av andra företag
 - forskning och utveckling
 - nya geografiska marknader
- För företagets överlevnad kan det vara nödvändigt att öka de likvida medlen.
- För att kunna få börsintroduceras kan en ökning av aktiekapitalet vara nödvändig.
- För att få en mer stabil finansiell ställning kan en ökning av det egna kapitalet vara önskvärd.
- För att lösa lån.

⁹ Håkansson, Lundqvist, Rydin, *Administration av finansiella instrument – kunskap för finansiell rådgivning*, (2001), s. 53-56.

¹⁰ Hansson, *Finansiering*, (1998), s. 100

¹¹ Ibid s. 73

¹² Ibid s. 103

3.1.2 Regelverk vid emissioner

Förfarandet vid nyemissioner av aktier för att öka aktiekapitalet regleras i 4 kap ABL. Enligt huvudregel fattas beslut om en nyemission av bolagsstämman. Ett sådant beslut får emellertid inte fattas förrän bolaget blivit registrerat. Det krävs då enkel majoritet dvs mer än hälften av angivna röster, om inte bolagsordningen innehåller någon annan bestämmelse. Beslut om nyemission kan enligt lag även ske genom beslut av styrelsen. Styrelsen har enligt ABL 4 kap 14§ rätt att på egen hand föranstalta om nyemission efter ett godkännande av bolagsstämman. Regeln gör att styrelsens handlingskraft ökar i form av tidsbesparing då det ibland kan krävas ett snabbt agerande.

Motiven för ett bemyndigande åt styrelsen är att man vill göra det lättare att genomföra en framgångsrik nyemission genom att underlätta beslutsprocessen. På grund av konjunktursvängningar och att förhållandena på marknaden varierar krävs det ibland ett snabbt beslut för att kunna genomföra en framgångsrik nyemission. Detta gäller särskilt större företag där det är tidskrävande att kalla till bolagsstämma för att fatta ett beslut om nyemission.¹³

En förutsättning för att ett beslut om nyemission ska kunna genomföras är att bolagsordningens ramar gällande aktiekapitalets storlek är fastställd. Om det inte går att hålla sig inom dess gränser krävs en ändring av bolagsordningen vilket beslutas av bolagsstämman. Beslut att ändra bolagsordningens regler för aktiekapitalet kräver kvalificerad majoritet dvs större röstvikt än en röst, tex 2/3 eller 9/10 av rösterna.

När godkännande har givits från bolagsstämman eller styrelsen måste företaget utforma ett prospekt, som beskriver nyemissionen, och den eller de speciella anmälningssedlar som ska användas. I prospektet anges bla en kort presentation av företaget, kommentarer till utveckling, hur teckningsrätterna ska hanteras under teckningstiden, emissionskurs och inbetalningstid.

Beslut om nyemission ska kungöras i post- och inrikestidningar samt i den eller de ortstidningar som styrelsen har bestämt. Minst tre veckor före emissionens avstämningsdag ska kungörelsen vara införd.

3.1.3 Teckningsrätter

Det pris som aktieägarna får betala för de nyemitterade aktierna styrs till största delen av aktiekursen. För att attrahera investerare att delta i emissionen sätts kursen på de nya aktierna till ett lägre pris än de gamla aktiernas verkliga värde.

¹³ Håkansson, Lundqvist, Rydin, *Administration av finansiella instrument – kunskap för finansiell rådgivning* (2001), s. 53

Emissionsvillkoren N 1:2 till 45 kr innebär att en aktieägare får köpa en ny aktie för två gamla aktier. Priset på de nyemitterade aktierna är 45 kr. Vid en nyemission gäller att varje aktie ska betalas med minst så stort belopp som det nominella beloppet.

Aktieägarna har normalt företrädesrätt till nya aktier vilket ges i förhållande till redan ägda aktier. Den som inte vill eller kan teckna de nya aktierna kan sälja dem. För att underlätta detta utfärdas teckningsrättsbevis. Det teoretiska värdet på en teckningsrätt motsvaras av skillnaden mellan den beräknade nya aktiekursen och teckningskursen. För att lättare klargöra hur teckningsrätten beräknas redogör vi ett exempel nedan. Villkoren gäller enligt ovan och vi antar att börskursen var 73 kr.

$$\text{Aktiepris efter nyemissionen} = \frac{\text{Antal gla aktier} \times \text{Kurs före NE} + \text{Ant nya aktier} \times \text{Teckningskurs}}{\text{Totala antalet aktier}(\text{gla} + \text{nya})}$$

$$63,7 = \frac{2 \times 73 + 1 \times 45}{2 + 1}$$

$$\text{Teckningsrättens värde} = \frac{\text{Kurs efter NE} - \text{Teckningskurs}}{\text{Antal gla aktier}}$$

$$9,35 = \frac{63,7 - 45}{2}$$

Som synes i exemplet kommer aktiekursen sjunka efter nyemissionen. Detta är en effekt av den utspädning som skett av aktiekapitalet.

4

Teori

Kapitlet presenterar de grundläggande teorier som vi finner relevanta för vår studie. Genom att redogöra för aktuella teorier vill vi underlätta för läsaren att förstå den analys vi i ett senare skede presenterar. De teorier vi redogör för är teorier kopplade till kapitalstrukturen, effektiva marknads hypotesen och generella teorier kring motiven till en nyemission.

4.1 Kapitalstruktur

Ett företags kapitalstruktur består i hur företaget finansierar sin verksamhet dvs sammansättningen av passiv sidan i balansräkningen. Finansiering sker genom antingen internt genererade medel, dvs företagets egen kassa, eller genom att företaget vänder sig till externa finansiärer och tar upp ett lån eller emitterar eget kapital. Valet av kapitalstruktur finns det olika teorier om.

4.1.1 Modigliani och Millers propositioner

Modigliani och Miller argumenterade att under specifika omständigheter är det totala värdet av företaget alltid det samma oavsett föreningen av olika finansieringsmöjligheter. De bevisade sitt resonemang genom att visa att det uppstår arbitragemöjligheter om företagets värde styrs av typen av finansiering. Eftersom det inte bör finnas eller finns arbitragemöjligheter i verkligheten så blir kontentan att företaget kan finansiera sin verksamhet utan att bekymra sig om huruvida kapitalstrukturen ska vara dominerad av eget eller främmande kapital.¹⁴

För att undersöka relativpriset på aktier, och därmed marknadsvärdet på företag med olika kapitalstrukturer, konstruerade Modigliani och Miller en modell som byggde på företagets skulder, eget kapital och diskonteringsränta.

Deras resultat gäller dock endast under följande förutsättningar:

¹⁴ Modigliani , Miller , (1958) "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment" *The American Economic Review*, Vol 48, s. 261-297

- Det finns inga transaktionskostnader.
- Det finns inga skatter och inga konkurskostnader.
- Informationen är symmetrisk och alla individer har samma perceptioner.
- Kapitalmarknaderna lyder under perfekt konkurrens.
- Utlånings- och inlåningsräntan är samma för alla.
- Företagets investeringsplan är förutbestämd och lyder inte under finansieringsalternativen.

Ingen av de ovan antagandena existerar i verkligheten; emellertid är det viktigt att förstå dessa kriterier för att bättre uppfatta vad som händer när dessa bryts.

Enligt Modigliani Millers andra proposition kommer en förändring i kapitalstrukturen som tex en minskad soliditet ger inte ha någon inverkan på företagets värde. Aktieägarna kommer med andra ord mötas av en ökad finansiell risk utan att kompenseras med ett ökat företagsvärde. Detta beror på att den ökade risk som aktieägarna utsätts för i samband med finansiering genom lån vägs upp av den lägre kapitalkostnad som lånefinansiering innebär när hela företaget värderas. Följaktligen kommer aktieägarna kräva en högre avkastning som kompensation för en högre risk i aktien.¹⁵

$$r_{ftg} = r_E \frac{E}{T} + r_s \frac{S}{T} \quad (1)$$

$$r_E = r_a + (r_a - r_s) \frac{S}{E} \quad (2)$$

Där :

r_{ftg} = Kapitalkostnaden för hela företaget

r_s = Lånekostnaden

r_E = Aktieägarnas avkastningskrav

r_a = Kapitalkostnaden eller avkastningen på totalt kapital för ett obelånat företag.

E = Eget kapital

S = Skulder

T = Tillgångar

¹⁵ Modigliani E, Miller M, (1963) "Dividend Policy and Market Valuation", *The American Economic Review* Vol 36, s. 116-119

4.1.2 "The Static Trade-Off "

Enligt teorin "The Static Trade-Off" beror valet mellan skulder och eget kapital på en avvägning mellan de för och nackdelar som de olika finansieringsalternativen innebär. Lån erbjuder företaget en skattefördel i form av en skatteskuld då räntebetalningar är avdragsgilla. Å andra sidan innebär en ökad belåning en ökad finansiell risk. Räntebetalningar är obligatoriska och långivaren har rätt att kräva dessa betalningar och kan som sista utväg sätta företaget i konkurs. Risken för konkurs kan översättas i kostnader för finansiell stress. Finansiell stress medföljs av kostnader både direkta i form av legala och administrativa kostnader samt indirekta då ökad finansiell stress kan försämra företagets möjlighet att bedriva sin verksamhet. Företagets trovärdighet kan försämrats vilket kan förstöra företagets relationer och kan komma att orsaka hårdare villkor från kunder och leverantörer tex via hårdare kreditvillkor. Vidare kan en ökad risk för konkurs innebära sk agentkostnader då långgivare och aktieägare tenderar att ha skilda preferenser under sådana omständigheter. Aktieägare ser ingen nytta i att genomföra investeringar med förväntade positiva nettonuvärden om de bedömer risken för konkurs hög. Det eventuella tillförda värdet till företaget kommer nämligen tilldelas långivarna utifall företaget försätts i konkurs.

Finansiering genom eget kapital innebär kassaflöden från företaget i form av utdelningar till aktieägarna. Utdelningar är inte obligatoriska och kan ej krävas, således är denna finansieringsform förknippad med en lägre finansiell risk. Däremot erbjuder denna finansieringsform ingen skattefördel eftersom utdelningar betalas från resultatet efter skatt.

4.1.3 "The Pecking Order Hypotheses"

"The Pecking Order Hypotheses" (POH) har en annan syn på företagets val av finansieringskälla. Teorin introducerar begreppet asymmetrisk information och dess implikationer för företagets val av finansiering. Informationsasymmetrin kan ledningen i ett företag utnyttja varför "timing" får en betydande roll vid val av finansieringskälla. Ett företag antas genomföra nyemissioner enbart då företaget är övervärderat. Nyemission innebär då en billig finansieringsform eftersom de får in mer kapital än vad företaget egentligen är värt. Investeringarna är emellertid medvetna om ledningens intentioner och reagerar därför negativt vid annonsering av nyemission. Samma argument gäller även vid upptagande av lån varför den bästa företagsfinansieringen sker genom egen kassa där företaget slipper vända sig till externa finansiärer och därmed hantera problem med fel prissättning. Räcker inte den egna kassan ska företagen i första hand använda sig av lån som är säkrare än eget kapital. Det som skiljer teorin från "The Static Trade-Off" är att det inte sker en avvägning mellan de skattefördelar som lån erbjuder och den ökade finansiella risk det samtidigt innebär att finansiera sin verksamhet genom lån. Vidare antas lönsamma företag använda sig av en mindre andel

lån eftersom de genererar vinster som kan användas för att finansiera investeringar. Slutligen är företag positivt inställda till överlikviditet då det minskar beroendet av externa finansiärer.

4.2 Kapitalstrukturen under företagets livscykel

Ett företag erfar olika typer av risker genom de olika stadierna i livscykeln. I lanserings- samt tillväxtfasen är affärsrisken mycket hög då företagets framtid är osäker. Det är inte klart om affärsidén eller företagets produkter kommer att få den genomslagskraft som ledningen hoppats på. Enligt forskarna Berens och Cuny har graden av tillväxt betydelse för valet av kapitalstruktur. Tillväxtföretag bör använda sig av en stor del eget kapital även i en värld med låga konkurskostnader. Tillväxtmöjligheter ökar företagets värde men inte mängden lån som krävs för att skapa en skattesköld som täcker dagens resultat från dagens skatter. Eftersom eget kapital är skillnaden mellan företagets värde och värdet av företagets skulder, ökar tillväxt värdet av det egna kapitalet.¹⁶

För att bibehålla en jämn risknivå under livscykeln är det därför inte aktuellt med en allt för hög belåning i inledningsskedet. Under stadiet är det svårt för företagen att ta upp lån eftersom deras framtida kassaflöden är osäkra. Det är högst väsentligt att den finansiella risken hålls låg både under lanserings- och tillväxtfasen för att begränsa den höga affärsrisken. Finansieringen ska därför utgöras av eget kapital i form av risktoleranta investerare som är medvetna om den risk som föreligger och att det investerade kapitalet lätt kan förloras. Oftast är det privata intressen som står för tillskottet, även om det finns andra institutioner som nischat in sig i verksamhetsområdet.

Under mognadsstadiet är däremot bilden förändrad. Företagets produkter har då fått erkännande från marknaden och framtida kassaflöden är mer säkra. Bolaget bör nu ha en god finansiell hävstång och förränta kapitalet med god överavkastning. Det egna aktiekapitalet ter sig nu i form av egna erhållna vinster varför det i detta läge är lämpligt att låta en allt större del av företagets finansiering bestå av lån. Genom lånefinansiering utnyttjar företaget de skattefördelar som en lånefinansiering innebär.

I nedgångsfasen är det bästa för de existerande aktieägarna att en allt större del av finansieringen sker genom lån. Det kan emellertid vara svårt att hitta långgivare då ett företag i en nedgångsfas innehar en högre risk.

¹⁶ Berens James L, Cuny Charles J, (1995) "The Capital Structure Puzzle Revisited" *The Review of Financial studies*, Vol 8, s. 1185-1208

4.3 Effektiva marknader

4.3.1 Rationella förväntningar

För att kunna förutspå ett aktiepris behöver man använda all tillgänglig relevant information som finns att tillgå. Informationen används sedan för att göra en så korrekt bedömning som möjligt. Om ny information dyker upp som kan göra bedömningen mer korrekt, kommer denna information att användas så länge marginalkostnaden för ytterligare information inte överstiger den förväntade avkastningen.¹⁷

Rationella förväntningar av ett aktiepris kan räknas fram genom utbud och efterfrågan på marknaden. Om det verkliga aktiepriset är högre än det förväntade aktiepriset kommer efterfrågan på aktierna att minska och tvärt om. Är det verkliga aktiepriset istället lägre än det förväntade kommer efterfrågan på aktierna att öka. Denna handel medför att det verkliga aktiepriset är lika med det förväntade aktiepriset och innefattar därför all tillgänglig information om aktien. En marknad vars aktiepris innefattar all tillgänglig information kallas för en effektiv marknad enligt Effektiva Marknads Hypotesen (EMH).¹⁸

4.3.2 EMH¹⁹

Kapitalmarknaden finns till för att omfördelning av kapital ska ske så effektivt som möjligt. En stor del av förståelsen kring prissättningen av aktier beror på detta koncept ”marknadseffektivitet”. Den effektiva marknadshypotesen (EMH) utvecklades på mitten av 1960-talet av Eugene Fama och har sedan dess varit ett livligt debatterat ämne. Den handlar om hur snabbt priset på en aktie reagerar vid nyutkommen information om företaget ifråga. Enligt Fama kan en effektiv kapitalmarknad definieras som en marknad där ett stort antal investerare konkurrerar med varandra genom att var och en försöker förutspå aktiers framtida marknadsvärde. På en effektiv marknad leder konkurrensen mellan investerarna till en situation där, vid vilken tidpunkt som helst, det verkliga priset hos en aktie redan reflekterar effekten av information både grundad på händelser som har hänt och på händelser som marknaden förväntar ska hända i framtiden. Med andra ord, på en effektiv marknad är det verkliga priset av en aktie ett bra mått på dess reella värde.

Antagandet att en effektiv marknad är en marknad där aktiepriset fullt ut reflekterar all tillgänglig information har flera viktiga implikationer för både företag och investerare.

¹⁷ Fregert Klas, Jonung *Makroekonomi i Sverige*, (2001), s. 151.

¹⁸ Fama Eugene, (1970) “Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work” *Journal of Finance*, Vol 25, s. 383-417

¹⁹ Ibid

På en effektiv marknad reflekteras information direkt i priset och investerarna kan enbart få en normal avkastning. Tillgången till information gör det inte bättre för en investerare eftersom priset justeras innan investeraren har tid att handla på informationen. Företaget kan således inte göra extra vinstgivande nyemissioner på en effektiv marknad.

Fama delar in sin teori om effektiva marknader i tre olika kategorier beroende på hur mycket information som finns reflekterat i priset. De olika nivåerna definierar han enligt följande, svag effektivitet, semistark effektivitet, stark effektivitet.

4.3.2.1 Svag effektivitet

Svag effektivitet på en marknad kännetecknas av att endast historisk information är reflekterad i aktiepriset.

$$P_t = P_{t-1} + E(R) + \varepsilon \quad (3)$$

Ekvationen ovan uttrycker att priset idag måste vara summan av det som har hänt den senaste perioden, det observerade priset P_{t-1} plus den förväntade avkastningen $E(R)$ plus en slumpmässig händelse ε som inträffar under tidsperioden. Den viktiga delen i ekvationen är den förväntade avkastningen $E(R)$, vilket är en funktion av en akties risk och kan beräknas genom en rad olika modeller om risk och avkastning. Den slumpmässiga händelsen är relaterad till ny information vilket kan ha positiv eller negativ inverkan på aktiepriset. Det förväntade värdet av denna slumpmässiga händelse är noll och är inte förutsebar genom tidigare aktiepriser.

Om en svag form av effektivitet existerar innebär det att informationen som finns i de historiska priserna även är inkluderad i nutida och framtida priser. Det är därmed inte möjligt att göra övervinster genom att utnyttja historisk information, vad den nya informationen ger upphov till är redan exploaterat av marknaden. Ny information är per definition oförutsägbar. Därför ses framtida prisförändringar som slumpartade och oförutsedda.

4.3.2.2 Semistark effektivitet

Semistark effektivitet har marknader som reflekterar all publicerad information i aktiepriset. Exempel på sådana är aktiebolagens officiella uttalanden om utdelningar och vinstprognoser samt historisk data. Det är antaget att investerare förutspår denna information på bästa möjliga sätt. Vidare innebär det att investerare inte kan finna några aktier med fel aktiepris genom att använda vad man kallar fundamental analys. Priset reflekterar redan fullt ut all publicerad information. Empiriska test visar ofta att det är semistark effektivitet som råder på världens marknader.

4.3.2.3 Stark Effektivitet

Avslutningsvis kan sägas att om aktiepriset omedelbart reflekterar all tillgänglig information kallas marknaden starkt effektiv. Marknaden reagerar både på publik och privat information vilket innebär att all information är känd och diskonterad i aktiepriserna.

En starkt effektiv marknad anses emellertid inte existera då empiriska studier på insiderhandel visar att specialinformation och kunskap som endast vissa investerare innehar, inte fullt ut reflekteras i priset.

4.4 EMH i förhållande till Nyemissioner

Aktiemarknaderna världen över bevakas ständigt av tusentals investerare som alla försöker hitta fel prissatta aktier för att kunna skapa vinster. Följaktligen är efterfrågan på information hög vilket ställer krav på transparenta och öppna marknader. Ju större krav desto mer effektiv blir marknaden eftersom informationen sprider sig snabbt och smidigt och alla har tillgång till samma information. Det brukar vanligen antas att marknaderna är semistarka vilket innebär att aktiekurserna reflekterar all publik information. Enligt EMH ska en akties överavkastning vid tidpunkt för annonsering av nyemissionen till fullo reflektera den information som annonseringen innebär. All tidigare informationsutlämnande skall inte ha någon effekt vid denna tidpunkt eftersom aktiekursen redan antas reflektera detta.²⁰

²⁰ Marsh P, (1979) "Equity rights issues and the efficiency on the UK stockmarket" *Journal of Finance* vol 34 s. 839-862

5

Tidigare forskning

Nedan presenterar vi olika teorier kring den reaktion som sker på marknaden som en följd av ett beslut om en nyemission. Vi har delat upp tidigare forskares resultat i två huvud kategorier, informationseffekter och effektiva marknader.

5.1 Informationseffekter

Nyemissioner kan verka som signaler som avslöjar företagsledningens informationsövertag gentemot marknaden. Föreligger det asymmetrisk information kan beslut av ledningen avslöja företagets verkliga värde. Eftersom en nyemission är ett sätt för företagen att skaffa kapital betyder det att företaget har kostnader som de inte insett i ett tidigare skede. Kostnaderna kan bero på att nya investeringsmöjligheter har dykt upp vilket torde tolkas som en positiv nyhet. Det kan även tolkas som att företaget stött på problem och behöver pengar av den anledningen vilket istället borde tolkas negativt av marknaden.

5.1.1 Signaler om investeringsmöjligheter

Trueman påvisar att en hög kapitalanvändning är en indikator på kommande lönsamma investeringsprojekt. När ett företag går ut med att de ska göra en nyemission torde marknaden tolka det som att de ökar sin kapitalanvändning pga att de ser nya lönsamma investeringsmöjligheter vilket är en positiv nyhet och aktiepriset skall därför rimligtvis stiga.²¹

Viswanath observerar avsteg från "The Pecking Order Hypotheses" dvs att intern finansiering alltid är att föredra framför extern finansiering. Nyemissioner tolkas inte alltid som dåliga nyheter om marknaden kan se att det finns lönsamma projekt i framtiden. Det gäller således för företaget att övertyga marknaden om att anledningen till nyemissionen är att det finns lönsamma investeringar till vilka medlen från

²¹Trueman Brett (1986) "The Relationship between the Level of Capital Expenditures and Former Value" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol 21, s. 115-129

nyemissionen skall användas.²² Viswanath hävdar i samma artikel att företag som är högt värderade av marknaden är företag som torde få ett mer positivt mottagande av marknaden eftersom de borde ha fler investeringsmöjligheter. Hans argument betyder att nyckeltal såsom p/e-tal och "Book-to-Market" torde ha en positiv korrelation till aktiemarknadens reaktion vid annonsering av en nyemission. Han hävdar dessutom att nyemissioner som annonseras i en uppgångsfas på börsen borde få mer positiva reaktioner än nyemissioner som annonseras i en nedgångsfas. Han stöder sina argument på att det i högkonjunkturer ofta förekommer en neråtlutande räntekurva vilket ger högre nuvärden av framtida investeringar. Följaktligen är det mer gynnsamt att genomföra en nyemission i en uppgångsfas.

Thakor motiverar marknadens negativa respons ur en annan synvinkel. Han tar fram en modell där det vid tidpunkt 0 finns två stycken investeringar möjliga för företaget ett projekt som börjar nu och är klart vid tidpunkt 1 och ett projekt som börjar vid tidpunkt 1 och är klart vid tidpunkt 2. Företaget har bara likvida medel tillräckliga för ett av alternativen. Är företaget undervärderat är en finansieringsform med externt kapital genom en nyemission ett sämre alternativ än internt genererade medel då företagets mål är att maximera värdet för existerande aktieägare. Det undervärderade företaget väljer därför att använda kassan till det första investeringsalternativet och finansierar det andra genom kassaflöden från det första om det visar sig vara lönsamt. Ett övervärderat företag väljer istället att finansiera den första emissionen genom en nyemission. För ett övervärderat företag innebär en nyemission en billig finansieringsform eftersom investerare betalar ett överpris för aktien. Att finansiera den andra investeringen är emellertid alltid tolkat som en dålig signal. Det visar nämligen att den första investeringen inte genererade tillräckligt med kassaflöde för att finansiera den andra investeringen. Kontentan blir att nyemissioner alltid tolkas negativt av marknaden.²³

5.1.2 Kapitalstruktur

Kapitalstrukturens betydelse är också diskuterat av ett flertal forskare. Korwar menar att en annonsering av en nyemission ger signaler till marknaden att den framtida risken i företaget kommer att ändras. Företaget vill därför minska risken genom att sänka belåningen vilket minskar andelen fasta kostnader kopplade till finansieringen i form av obligatoriska räntebetalningar. Kapitalstrukturen ändras genom att en större del av finansieringen sker genom eget kapital. Företaget väljer alltså att vända sig till aktiemarknaden för att uppbära kapital. Det nya kapitalet kan användas till att amortera lånen eller till nya investeringar.²⁴

²² Viswanath P. V. (1993) "Strategic Considerations, the Pecking Order Hypothesis, and Market Reactions to Equity Financing" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol 28, s. 213-234

²³ Thakor Anjan V. (1993) "Information, Investment Horizon, and Price Reaction" *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol 28, s. 459-482

²⁴ Masulis Ronald W, Korwar Ashok N (1986) "Seasoned equity offerings: An empirical Investigation" *Journal of financial Economics*, Vol 15, s. 91-118

Healy och Palepu drar liknande slutsatser men utvidgar diskussionen till att även omfatta företags risk i form av betavärdet. Slutsatsen de drar är att en nyemission signalerar en kommande förändring av risken i företaget varför beta för det egna kapitalet i företaget revideras uppåt.²⁵

Masulis antar att varje företag har en för dem specifik kapitalstruktur. Väljer företagsledningen att justera kapitalstrukturen betyder det att de har nya förväntningar om framtida kassaflöden. Det kan signalera att ledningen tror på framtida försämrade resultat vilket innebär en försämrad låneupptagningsförmåga. Om de kassaflöden ledningen förväntar sig inte är tillräckliga för att bibehålla samma kapitalstruktur bör besked om nyemission tolkas som en negativ signal av marknaden.²⁶

Galai och Masulis hävdar att en nyemission leder till en välfärdsomfördelning från aktieägare till långivare. En nyemission innebär att risken för långivarna minskar men denna riskreduktion sker på bekostnad av aktieägarna. Följaktligen torde en nyemission sända negativa signaler till marknaden med ett kursfall som följd. Vidare menar de att det dessutom kommer ske en välfärdsomfördelning mellan aktieägarna. Om en del av de existerande aktieägarna inte har möjlighet att delta i emissionen kan prissättningen av emissionen vara ofördelaktig för dem.²⁷

Asquith och Mullins menar att marknaden kan reagera positivt ifall den anser att belåningsgraden är för hög och därmed att de finansiella stresskostnaderna är för stora. I ett företag med hög affärsrisk kan lån vara en dyr finansieringsform och även ett riskabelt alternativ då det innebär obligatoriska betalningar. Risken för konkurs ökar vilket ökar kostnaderna för finansiell stress. Genom att till en högre grad förlita sig på eget kapital i finansieringen minskar de kostnaderna vilket gynnar företaget och aktieägarna.²⁸

5.1.3 Övriga signaler

Majluf och Myer tittar på vad som händer om asymmetrisk information finns mellan företagsledningen och aktieägarna och hur det påverkar företags nyemissions/investerings beslut. Beslut om nyemission kan tolkas som att ledningen i företaget har överlägsen information som de ämnar utnyttja för att gagna existerande

²⁵ Healy Paul M, Palepu Krishna G. (1990) "Earnings and Risk Changes Surrounding Primary" *Stock Offers Journal of Accounting Research*, Vol 28, s. 25-48

²⁶ Masulis Ronald W (1983) "The Impact of capital Structure on Firm Value: Some estimates" *Journal of Finance*, Vol38, s. 107-126

²⁷ Galai Dan, Masulis Ronald W (1976) "The Option Pricing Model and the Risk Factor of Stock" *Journal of Financial Economics*, Vol 3, s. 53-82

²⁸ Asquith Paul and David Mullins (1986) "Equity Issues and Offering Dilution" *Journal of Financial Economics* vol. 15, 61-89.

aktieägare på bekostnad av nya aktieägare. Investerare tolkar därför ett tillkännagivande av en nyemission som att företagsledningen är medveten om att företaget är övervärderat vilket ger negativa signaler och aktiepriset faller.²⁹

Vidare menar ovannämnda forskare att företag enbart genomför nyemissioner om företaget är övervärderat. Företag vars investeringar överstiger deras kassaflöden måste eventuellt förbigå en bra investering då de inte har möjlighet att göra en mer riskfylld investering eftersom kassan är otillräcklig och de inte har möjlighet att ta upp billiga lån. Följaktligen kommer undervärderade företag att avstå från att genomföra lönsamma investeringar utifall det värde som överförs till nya aktieägare överstiger det ökade företagsvärdet för existerande aktieägare.³⁰

Det mest fördelaktiga scenariot för aktieägarna är då företaget har en tillräckligt stor kassa till förfogande när en bra investering dyker upp. Beräkningar visar att förlusten minskar när marknadens osäkerhet om värdet på tillgångarna reduceras eller när den förväntade investeringens nuvärde ökar. Myers och Majluf har kommit fram till att om företagsledningen har mer information sjunker aktie priset vid en nyemission, allt annat lika.³¹

Miller och Rock fokuserar på företagets behov av externt kapital. De menar att eftersom företagets investeringsplaner är fasta innebär extern finansiering i form av en nyemission att den finansiella styrkan är otillräcklig. Vidare påpekar de att ett beslut om en nyemission indikerar att företagsledningen har nya förväntningar om framtida kassaflöden och inte vågar ta upp nya lån utan väljer att emittera aktier trots att det medför kostnader. Beslutet tolkas negativt av marknaden eftersom det signalerar att framtida vinstprognoser har reviderats.³²

²⁹ Myers Stewart, Majluf Nicholas S (1984) "Corporate Financing and Investment Decision when Firms have Information Investors do not have" *Journal of Financial Economics*, Vol 13, s. 187-221

³⁰ Ibid

³¹ Ibid

³² Miller M, K Rock (1984) "Dividend Policy under Asymmetric Information" *Working Paper*, University of Chicago

5.2 Effektiva Marknads Hypotesen

5.2.1 Substitutionshypotesen

Finansteorin hävdar att efterfrågekurvan för aktier är horisontell dvs det har ingen betydelse hur många aktier det finns utestående utan priset bestäms av risk och förväntad avkastning i förhållande till förväntade framtida kassaflöden till företaget. Aktier är abstrakta rättigheter till en osäker framtida inkomstström. Marknaden för en aktie är inte densamma som marknaden för det individuella företaget. När marknaden är effektiv finns det perfekta substitut till varje aktie och en investerare kan själv sätta ihop sin portfölj utifrån preferenser om risk och avkastning. Hans resonemang implicerar att det inte torde ske någon reaktion pga en nyemission om det inte finns förändringar i förväntade kassaflöden.³³

5.2.2 Prispressarhypotesen

Scholes tar fram en alternativ hypotes till substitutionshypotesen nämligen prispressarhypotesen. Prispressarhypotesen menar att aktier är unika och att det inte finns några perfekta substitut vilket får till följd att efterfrågekurvan för aktier istället blir negativ. Hans argument implicerar att företagen måste erbjuda en rabatt vid en nyemission för att attrahera investerare att köpa ytterligare aktier. Storleken på denna prisreduktion är en ökande funktion av storleken på emissionen. Då en nyemission innebär att antalet utestående aktier ökar borde en nyemission resultera i en negativ reaktion på marknaden. Scholes empiriska undersökning kunde emellertid inte ge några stöd för prispressarhypotesen vilket fick som innebörd att det inte var nödvändigt för företagen att erbjuda en rabatt då det inte finns någon effekt som innehar signifikans.³⁴

³³ Scholes Myron S. (1972) "The Market for Securities: Substitution Versus Price Pressure and the Effects of Information on Share Prices" *The Journal of Business*, Vol 45, s. 179-211

³⁴ Ibid

Tabell: 5.1 Tabellen visar den förväntade marknadsreaktionen vid en annonsering av en nyemission för olika hypoteser.

Informationseffekter	
<i>Signaler om investeringsmöjligheter</i>	
Trueman (1986)	(+)
Viswanath (1993)	(+)
Thakor (1993)	(-)
Asquith och Mullins (1986)	(+)
<i>Kapitalstruktur</i>	
Korwar (1986)	(-)
Healy och Palepu (1990)	(-)
Mausilis (1983)	(-)
Galai och Mausilis (1976)	(-)
<i>Övriga signaler</i>	
Majluf och Myer (1986)	(-)
Millers och Rock (1985)	(-)
Effektiva Marknader	
Scholes (1972)	
- Prispressar hypotesen	(-)
- Substitutions hypotesen	Ingen effekt

6

Metod

Vi redogör nedan för det tillvägagångssätt vi begagnar i undersökningen. Relevanta test beskrivs utförligt för att ge en bred förståelse för hur undersökningen utförts.

6.1 Val av metod

Valet av metod styrs av uppsatsens syfte och problemställning. Det finns i huvudsak två olika metodiska angreppssätt, kvantitativa och kvalitativa metoder. Skillnaderna dessa metoder emellan brukar ofta förklaras i utnyttjandet av statistik och siffror. Vi har använt oss av ett kvantitativt angreppssätt då vi anser att det är mest lämpligt för att fylla vårt syfte. Det finns emellertid svagheter med metoden i form av den falska exakthet som kan uppstå vid användandet av siffror. Individens förförståelse har också betydelse då det omedvetet eller medvetet påverkar insamlandet och bearbetningen av datamaterialet vilket kan orsaka problem.

Föreliggande uppsats är uppbyggd kring två huvudstudier som kompletteras av mindre tester för att öka reliabiliteten i resultaten. Den första studien utgörs av en fallstudie som undersöker hur aktiepriset reagerar vid annonsering av en nyemission. Vi avser undersöka huruvida det finns en signifikant reaktion kring annonseringsdagen. Studien kompletteras med stabilitetstest för att se om resultaten är konstanta över tiden. Den andra studien syftar till att förklara den eventuella reaktion som vi observerat i den första studien. Genom regressionsanalys försöker vi finna faktorer som förklarar variationen i överavkastningen.

6.2 Fallstudien

I detta avsnitt avser vi att förklara det angreppssätt vi valt för att testa om det förekommer en prisreaktion när företagen tillkännager att de ska genomföra en nyemission. Vi har valt att utföra en fallstudie där vi tittar på de olika aktiernas överavkastning under en tidsperiod omfattande 10 dagar före samt 10 dagar efter tillkännagivandet. Upplägget av fallstudien grundar sig på en tidigare studie utförd av

MacKinlay som hade ett "event window" omfattande 41 dagar.³⁵ Då själva nyemissionen ofta sker ca tre veckor efter annonseringen dvs 15 handelsdagar valde vi att endast ha tio dagar efter för att händelsen inte skulle infalla inom mätperioden. Begränsning motiveras med att vi enbart vill mäta en effekt.

6.2.1 Motiv till fallstudie

Om tillkännagivandet av en nyemission vid SSE innehåller information till investerarna är det rimligt att anta att det sker en prisreaktion. Storleken på den prisreaktionen torde bero på omfattningen av den oförväntade komponenten av informationstillskottet som en nyemissionsannonsering antas medföra. Om den information som kan härledas till annonseringen av nyemissionen kan associeras med goda nyheter borde marknaden reagera positivt. Det motsatta kan rimligen antas inträffa om annonseringen tolkas som en negativ nyhet.

Vi undersöker 108 stycken annonseringar av nyemissioner under tidsperioden 1993-2001. Denna tidsperiod är vald pga svårigheten att få fram aktiedata för tidigare perioder samt för att vi anser det vara av större intresse med en aktuell studie.

För att undersöka om det föreligger en signifikant reaktion på marknaden vid annonsering av nyemission har vi valt att studera ett "event window" bestående av 10 dagar före samt 10 dagar efter annonseringen, dvs från T_1 tom T_2 där annonseringsdagen är 0. Således innehåller varje "event window" 21 observationer.

Vi har även tagit fram ett "estimation window" som omfattar 250 dagar före "event window" för att erhålla ett mått på den normala avkastningen för aktien.

(Estimation window)		(Event window)	
T_0	T_1	0	T_2
-260	-10	0	+10

Figur 1. Tids linje för en fallstudie

6.2.1.1 Aktiepris förändringen

Det vi mäter är aktieprisförändringen under aktuell period. Då avkastningen sällan är normalfördelad används logaritmerade värden för att undvika problem med autokorrelation. Aktie data är inhämtad på daglig basis och det är den sista köpkursen varje dag som har använts.

³⁵ MacKinley A Craig (1997) "Event Studies in Economics and Finance" *Journal of Economic Litterature*, Vol 35, s. 13-39

$$\text{Avkastning} = \ln\left(\frac{P_{t+1}}{P_t}\right) \quad (4)$$

6.2.1.2 "Bid-ask bounce"

Studien omfattar endast köpkurser för att undvika problem med sk "bid-ask bounce". Används istället slutkursen varje dag blir det slumpmässigt antingen köp- eller säljkurs. Om det en dag är köpkurs och den andra dagen är säljkurs kan det se ut som att aktien har rört sig på ett sätt som den i själva verket inte har gjort och därmed ge snedvridna resultat. Problemet är självfallet större ju mer illikvid aktien är men för att undvika problemet är det lämpligt att välja antingen köp eller säljkursen alternativt slå ut ett snitt av köp- och säljkursen.³⁶

6.2.1.3 Marknadsjusterad beta estimering

I syfte att få fram den verkliga effekten dvs effekten av den aktuella händelsen, är det nödvändigt att rensa för den avkastning som beror på marknadens rörelser. Vi vill således få fram överavkastningen för aktien. Vi har valt att använda oss av den sk marknadsmodellen för att beräkna överavkastningen. Marknadsmodellen är en statistisk modell som mäter sambandet mellan aktiens avkastning och marknadens avkastning. Genom att avlägsna den variation i aktiens avkastning som beror på marknaden minskar variansen i överavkastningen och kan öka möjligheten att upptäcka effekter av den händelse som undersöks. Studien i föreliggande uppsats använder Affärsvärldens generalindex (AFGX) som marknadsindex. Avkastningen för aktien mäts under en 250 dagars period före "event window" dvs under "estimation window". Denna avkastning har sedan körts mot ett brett marknadsindex i detta fall AFGX för att få fram deras samvariation. Samvariationen har i nästa steg subtraherats från aktiens avkastning och på så sätt har en avkastning som är justerad för marknadens rörelser erhållits.

$$\text{Överavkastning} = \ln\left(\frac{P_{i(t+1)}}{P_{it}}\right) - \beta_i \left[\ln\left(\frac{P_{m(t+1)}}{P_{mt}}\right) \right] \quad (5)$$

P_i = Aktiekurs för enskilda aktien

P_m = Indexkursen för marknaden

³⁶ Ronald C. Lease, Masulis Ronald W, John R. Page (1991) "An Investigation of Market Microstructure on Event Study Returns" *The Journal of Finance*, Vol 4, s. 1523-1535

För att kunna justera för marknadseffekten måste betavärdet estimeras för varje aktie vilket görs enligt formeln nedan där variationen mäts över 250 dagar innan "event window" med AFGX som marknadsindex.

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2} \quad (6)$$

σ_{im} = kovariansen mellan marknadsindex och aktien

σ_m^2 = Variansen i marknadsindex

Genom att addera varje dags avkastning erhålls den kumulativa avkastningen över en viss period. Överavkastningen adderas både över tid och över företag. Detta måste göras för att kunna dra heltäckande slutsatser av den period som är av intresse. I vårt fall kommer den kumulativa överavkastningen att beräknas under den period vi kan se effekt av annonsering av nyemission. Formeln ser ut enligt följande:

$$CAR(t_0, t_2) = \sum_{t=t_0}^{t_2} AR_t \quad (7)$$

$CAR(t_0, t_2)$ = Kumulativ genomsnittlig överavkastning för företagen från tidpunkt t_0 till t_2

AR_t = Genomsnittlig överavkastning för företagen vid tidpunkt t

6.2.1.4 T-test

För att undersöka om den överavkastning vi observerat hos företagen är slumpmässig genomför vi ett t-test. Ett t-test används för att testa skillnader mellan medelvärden hos slumpmässigt dragna urval. En noll hypotes ställs upp som säger att om den stämmer är medelöveravkastningen för företagen noll.

$$H_0 = \mu = 0 \quad (8)$$

Är överavkastningen däremot signifikant skild från noll kan nollhypotesen förkastas och den observerade överavkastningen kan sägas vara signifikant dvs den kan inte anses vara slumpmässig.

6.2.1.5 Stabiliserande test

För att komplettera fallstudien och öka reliabiliteten har ett stabilitetstest utförts. Stabilitetstestet undersöker om den effekt som observerats under hela undersökningsperioden är densamma även om materialet delas upp i kortare tidsperioder eller om tidsperioden har betydelse. Materialet har delats in i två perioder där den första perioden utgörs av åren 1993-1997 och den andra perioden av åren 1998-2001. Vi är medvetna om att det blir färre observationer vilket kan ifrågasätta den statistiska kvaliteten på resultaten men vi anser ändå att det är ett värdefullt komplement till vår undersökning.

6.3 Regressionsanalyser

Det andra testet syftar till att försöka förklara den effekt vi observerat i det första testet. Vi använder multipel regressionsanalys där vi med hjälp av förklarande variabler försöker få fram vad som orsakar rörelser i den beroende variabeln. Vi har valt bransch, storlek av emissionen, "Book-to-Market", uppgång/nedgång, tidig/sen, soliditet, beta samt företag som utfört mer än en emission under mätperioden som förklarande variabler.

6.3.1 De förklarande variablerna

För att förklara vad det är som orsakar den prisreaktion vi eventuellt observerar i det första testet har vi ställt upp ett antal förklarande variabler utifrån den problemdiskussion vi tidigare fört. Vi hypotiserar att de oberoende variabler vi nämnde tidigare har en betydande roll i hur marknaden reagerar på annonseringen av en nyemission.

I de fall man vill använda kvalitativa data för att förklara variationen i en beroende variabel går det inte att sätta in en siffra på storleken av variabeln som i de fall då man använder kvantitativa data. Istället används dummyvariabler som kontrollerar för effekter i den kvalitativa variabeln. För att undvika problem med perfekt autokorrelation skall antalet dummyvariabler alltid vara en mindre än antalet kategorier som undersöks.³⁷

Vi kommer nedan definiera samt motivera de variabler som vi tror har betydelse för hur marknaden reagerar.

³⁷ Ramanathan Ramu (1998) *Introductory econometrics with application*, s. 316ff

6.3.1.1. Bransch

Det är rimligt att anta att marknaden reagerar negativt när ett företag i en krisdrabbad bransch gör en nyemission. När ett krisdrabbat företag gör en nyemission antas det signalera att företaget försöker få in kapital för att täcka förluster alternativt att de är rädda för sin oförmåga att betala lånekostnader och därav ämnar förändra sin kapitalstruktur. Företag i tillväxtbranscher som gör en nyemission signalerar istället att de behöver nytt kapital för att kunna göra nyinvesteringar som kommer att generera framtida kassaflöden. Vidare är det känt att det är bättre för tillväxtföretag att använda en större andel eget kapital i finansieringen.³⁸ Däremot är det mer optimalt för företag i mer mogna branscher att istället dra nytta av de skattefördelar som lånefinansiering innebär.

Vi har valt samma indelning som Affärsvärlden vad gäller branschindelning. Följande branscher täcks av vår undersökning: verkstad, industri, telecom, IT, hälsovård, finans, fastighet, råvaror, tjänster, rederier samt konsumentvaror.

6.3.1.2. Storlek på emissionen

Det kan antas att ju större emissionen är desto mer desperat är företaget efter kapital och desto större krav ställs på förekomst av kommande lönsamma investeringar. För att kontrollera för storleken på emissionen har vi valt att inkludera emissionsfaktorn i regressionen. Emissionsfaktorn är det förhållande under vilket emissionen skall genomföras dvs hur mycket aktien kommer att spädas ut.

6.3.1.3 "Book-to-Market"

Vi har även valt att inkludera "Book-to-Market" i regressionen för att se om det finns en påverkan av ett tillväxtföretag. "Book-to-Market" anger vilka förväntningar marknaden har på företaget. Företag med en hög "Book-to-Market" anses vara tillväxtföretag med potential för kommande lönsamma investeringar. Vi antar att marknaden reagerar mer positivt om ett tillväxtföretag utför en emission eftersom emissionen då tolkas som att den ska användas till nya investeringar. Om det istället är ett krisdrabbat företag som gör en nyemission tolkas det som att kapitaltillskottet ska användas till att återbetala lån eller täcka förväntade underskott.

³⁸Berens James L, Cuny Charles J, (1995) "The Capital Structure Puzzle Revisited" *The Review of Financial studies*, Vol 8, s. 1185-1208

$$"Book - to - Market" = \frac{\text{Marknadsvärde}}{\text{Bokfört värde}} \quad (9)$$

6.3.1.4 Beta

För att fånga den riskfaktor som vi tror kan ha betydelse för hur marknaden uppfattar ett företags beslut om en nyemission har vi valt att inkludera företagets betavärden. Vi menar att ett mer riskfyllt företag torde få en starkare respons än ett mindre riskfyllt företag.

Betavärdet är beräknat enligt samma metod som vi använde när vi skulle justera avkastningen för marknadsindex enligt marknadsmodellen.

6.3.1.5 Tidig/sen

Vi har valt att dela in vår undersökningsperiod i en tidig period som sträcker sig från 1993 fram till 1997 och en sen period som sträcker sig från 1998 till 2001. Periodindelningen görs för att se om det finns någon effekt beroende på under vilken period undersökningen är utförd. Variabeln kan ses som ett kompletterande stabilitetstest till det som tidigare nämnts.

6.3.1.6 Fler än en emission

Företag som upprepade gånger måste vända sig till marknaden efter nytt kapital kan anses som företag med problem att generera kassaflöden. Under vår undersökningsperiod har vissa företag utfört en nyemission mer än en gång. För att undersöka att detta inte har någon påverkan har vi valt att dela in dem i två grupper. En grupp för de företag som utfört mer än en emission och en för de resterande företagen.

6.3.1.7 Soliditet

En ytterligare förklaringsvariabel som vi finner intressant är företagets kapitalstruktur eftersom den förändras genom en nyemission vilket torde ge signaler till marknaden. Företag som redan har en hög soliditet borde inte ytterligare öka den då företaget går miste om den skattesköld som lånefinansiering innebär. Riskfyllda företag minskar emellertid sina kostnader pga finansiell stress varför företag i en sådan situation borde få ett positivt mottagande när de annonserar om en nyemission.

6.3.1.8 Uppgång/nedgång

För att se om det finns någon effekt av huruvida det är en uppgång eller en nedgång på marknaden har vi delat in undersökningsperioden i grupper därefter. Vi har utgått ifrån AFGX index vid indelningen. Samma resonemang som fördes kring skillnader mellan krisbranscher och tillväxtbranscher torde gälla för företagen i en uppgångsfas på aktiemarknaden såväl som i en nedgångsfas.

Den slutgiltiga regressionen blir tillslut

$$\begin{aligned} CAR(t_0, t_2) = & \alpha + \beta_i D_{bransch} + \beta_i D_{uppgång / nedgång} + \beta D_{Tidig / sen} + \beta_i D_{fler} + \beta_i Emissionsstorlek \\ & + \beta_i Soliditet + \beta_i Book\ to\ Market + \beta_i Beta + \varepsilon_i \end{aligned}$$

(10)

6.4 Datakällor och urval

I avsnittet presenteras tillvägagångssättet vid insamlandet av det datamaterial vi använt i de olika testerna. För att skapa en så stor tillförlitlighet av resultaten som möjligt har vi tagit fram ett brett urval. Sammanlagt har vi 108 annonseringar av en kommande nyemission under en tidsperiod omfattande nio år.

Annonseringsdagen fick vi fram genom Bloomberg. Köpkurserna är inhämtade från Bloomberg och Reuters vilka båda är välkända och erkända databaser vars data kan anses som tillförlitlig. Aktiekurserna är dessutom justerade för ”splits” och emissioner vilket är av väsentlig betydelse för vår studie.

Vad gäller index har data insamlats från Affärsvärldens hemsida. Vi har använt oss av Affärsvärldens Generalindex (AFGX) som ett mått på marknads avkastning. Valet av index motiveras med att det är ett brett index som är vanligt förekommande i svenska studier.

6.4.1 Hantering av brister och fel

Vid bearbetning av insamlade data har vi stött på en del fel och brister med materialet. Vi kommer nedan att redogöra för hur vi hanterat dessa brister och fel.

Justering för utdelning

De aktiedata vi använt är inte justerade för utdelning utan beaktar enbart kursförändringar från dag till dag när de enskilda aktiernas avkastning beräknats. Eftersom aktiekurserna inte justerats för utdelningar betyder det att aktier med hög direktavkastning i vårt undersökningsmaterial fått en relativt lägre avkastning i jämförelse med aktier med låg direktavkastning. Följaktligen kan betavärdena för aktier med hög direkt avkastning vara något underskattade. Vi tror emellertid inte att det skall påverka våra resultat nämnvärt.

Osäkerhet kring annonseringsdagen

Problem kan uppstå kring definitionen av dag 0 dvs själva dagen då företaget tillkännager att de skall genomföra en nyemission. Ges informationen till marknaden efter det att börsen stängt den dagen är det inte förrän dagen efter som marknaden kan reagera men sker annonseringen under tiden handel fortfarande sker kan marknaden reagera omedelbart. Problemet går att lösa genom att ha två dagar som dag 0. En annan lösning är att använda den kumulativa överavkastningen under de dagar där en reaktion observeras. Vi har valt den senare lösningen då vi använder dag 0 tom dag 2 när vi definierar huruvida det föreligger någon annonseringseffekt.

Saknade värden

Somliga aktier har haft luckor vid vissa datum där det inte funnits några aktiedata. Vid aktuella datum som enbart funnits i "estimation window" har vi ersatt det uteblivna värdet med aktiekursen från föregående dag. Den procentuella avkastningen under dessa dagar blir således noll.

6.4.1.1 Bortfall

Fel på emissions datum

En del företag som var med i urvalet blev i senare skede exkluderade då den data vi erhållit om annonseringsdagen vid kontroll inte visade sig stämma.

6.5 Validitet

Ett för uppsatsen avgörande krav är att begreppet validitet uppfylls tillfredställande. Validiteten av vår studie kommer att påverkas av hur effektivt och noggrant vi insamlar vårt material. Mätinstrumentet ska enligt Halvorsen mäta det som undersökningen avser att mäta.³⁹ Mätningen kan alltså ha gått korrekt till, men om vi mätt fel variabler har undersökningen inget värde. Att kriteriet uppfylls är helt avgörande för vidare

³⁹ Halvorsen, Knut (1992) *Samhällsvetenskaplig metod*, s.46.

undersökning. Vi har därför så utförligt som möjligt försökt operationalisera de begrepp som för oss är centrala i studien och beskrivit hur de ska mätas.

Litteraturen är påverkad av våra referensramar och förförståelse men vi har genomgående strävat efter att få fram så många olika författares synpunkter som möjligt. Ett grundläggande problem för all typ av forskning är att det är omöjligt att få fram alla, för oss, väsentliga tidigare genomförda studier inom ämnet. Ansträngningar har ändå gjorts för att materialet som redovisas ska vara representativt, bla har vi utgått från väl ansedda och ofta citerade forskare vid valet av artiklar och övrig litteratur.

6.6 Uppsatsens reliabilitet

Enkelt uttryckt innebär reliabiliteten att resultaten av studien ska vara pålitliga.⁴⁰ Intersubjektiviteten är här ett avgörande begrepp. För att andra forskare ska kunna kontrollera vårt resultat är det viktigt att deras undersökningar, om de genomförs enligt vår metod, ska ge samma resultat.

Då en kvantitativ metod är den dominerande för vår studie är det den statistiska undersökningen som ska mäta det vi avser att mäta och ange om resultaten är signifikanta. Vi har valt att endast ta med de variabler som vi anser vara av intresse för undersökningen och som dessutom är praktiskt genomförbara. Övriga har valts bort och därmed anser vi att reliabiliteten blivit uppfylld.

Ofta uppstår reliabilitetsproblem kring material som bygger på intervjuer. Då vår undersökning inte är avhängig någon intervju ser vi inte momentet som någon fara för undersökningens reliabilitet.

6.7 Källkritik

Då data är hämtad från Reuters och Bloomberg ser vi ingen anledning att ifrågasätta trovärdigheten i vår data. Databaserna är väletablerade källor med ett erkänt gott rykte.

Eftersom det är stora mängder data som ska analyseras är det möjligt att vissa fel, såväl systematiska som slumpmässiga, förekommer. Den för oss mest troliga orsaken till fel är den mänskliga faktorn. Vi har därför försökt eliminera felkällan genom att kontrollera uppgifterna noggrant. Sekundärkällorna genom litteraturstudier är svårare att kontrollera. En utbredd kritisk hållning som tex att välja artiklar från väl ansedda tidskrifter samt artiklar skrivna av erkända forskare har medfört att det inte bör ha insmugits felaktig information.

⁴⁰ Holme och Solvang, (1997) *Forskningsmetodik*, s. 102

7

Empiri

Detta kapitel följer samma struktur som metodkapitlet. Vi presenterar resultaten från de olika tester vi utfört samt deras statistiska implikationer utan att göra några anknytningar till teorier eller tidigare forskning.

7.1 Fallstudien

Den första studien utgörs av en fallstudie på SSE. Vi undersöker om det finns en signifikant effekt på företagens överavkastning vid annonseringstillfället av en nyemission. Nedan presenteras deskriptiv statistik och diagram som visar på överavkastningens utveckling kring annonseringstillfället. Materialet avser att ge en bakgrund till de förändringar som skedde runt denna dag samt visa på det underlag som efterföljande test bygger på.

7.1.1 Resultat från fallstudien

Vi utför en fallstudie på företag som annonserar om en kommande nyemission. Undersökningen omfattar totalt 108 annonseringstillfällen för 92 olika företag. En period på totalt 21 dagar för alla annonseringstillfällen är framtagen vilken inkluderar annonseringsdagen samt 10 dagar före och 10 dagar efter annonseringsdagen. I tabell 7.1 redovisas resultatet av fallstudien vilket sedan åskådliggörs i ett stapeldiagram i diagram 7.1. Som synes är avkastningen positiv under dag 0 tom dag 2 varför en annonseringseffekt kan antas. Tidsperioden används sedan i den andra studien för att fånga effekten av nyemissionsannonsering.

Tabell: 7.1 Värdena för överavkastningen samt den kumulativa överavkastningen under perioden från -10 tom +10, där dag 0 är annonseringsdagen.

Marknads model		
Tidsintervall	Överavkastning	Kumulativ överavkastning
-10	-0,0093	-0,0093
-9	-0,00033	-0,00963
-8	-0,00865	-0,00898
-7	0,002045	-0,0066
-6	-0,00041	0,001631
-5	0,005874	0,005459
-4	-0,00526	0,000615
-3	-0,01023	-0,01549
-2	-0,00631	-0,01653
-1	-0,0038	-0,01011
0	0,009602	0,005802
1	0,001084	0,010686
2	0,00784	0,008924
3	-0,00391	0,003933
4	0,00577	0,001862
5	-0,00068	0,005085
6	-0,00578	-0,00647
7	-0,00062	-0,00641
8	-0,00305	-0,00367
9	-0,00376	-0,00681
10	-0,0059	-0,00966

Den ovan beskrivna händelseutvecklingen åskådliggörs tydligare i Stapeldiagrammet nedan där det går att se annonseringseffekten under dag 0 tom dag 2. Genomsnittliga överavkastningen visas i diagram 7.1 och den kumulativa överavkastningen i diagram 7.2.

Diagram: 7.1

Diagrammet visar den genomsnittliga överavkastningen för dag -10 tom dag +10, där datum 0 är annonseringsdatumet för nyemissionen. Data inkluderar 108 företag för perioden 1993-2001

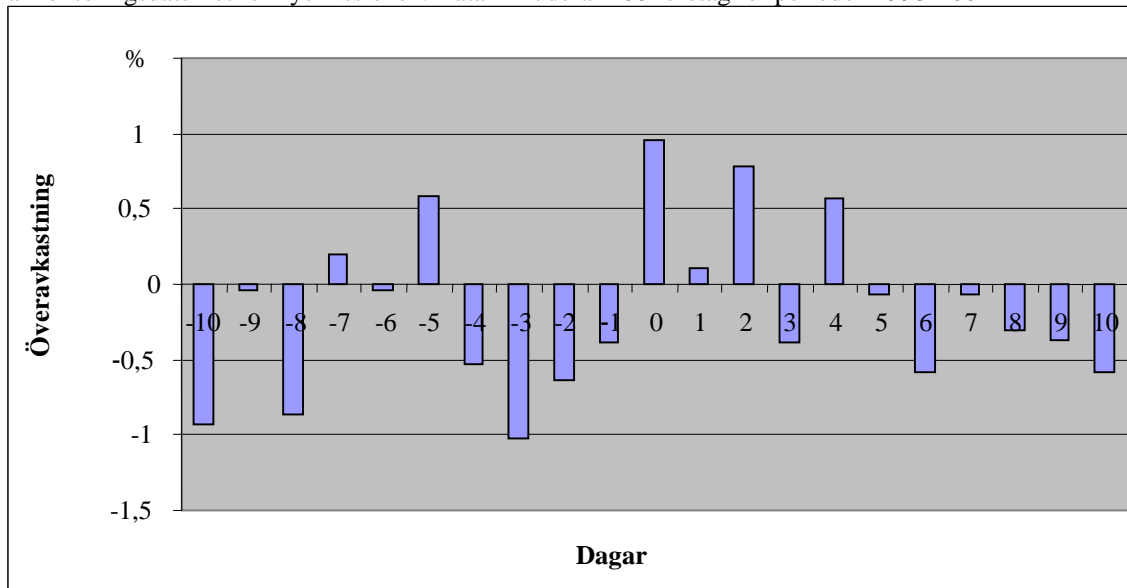
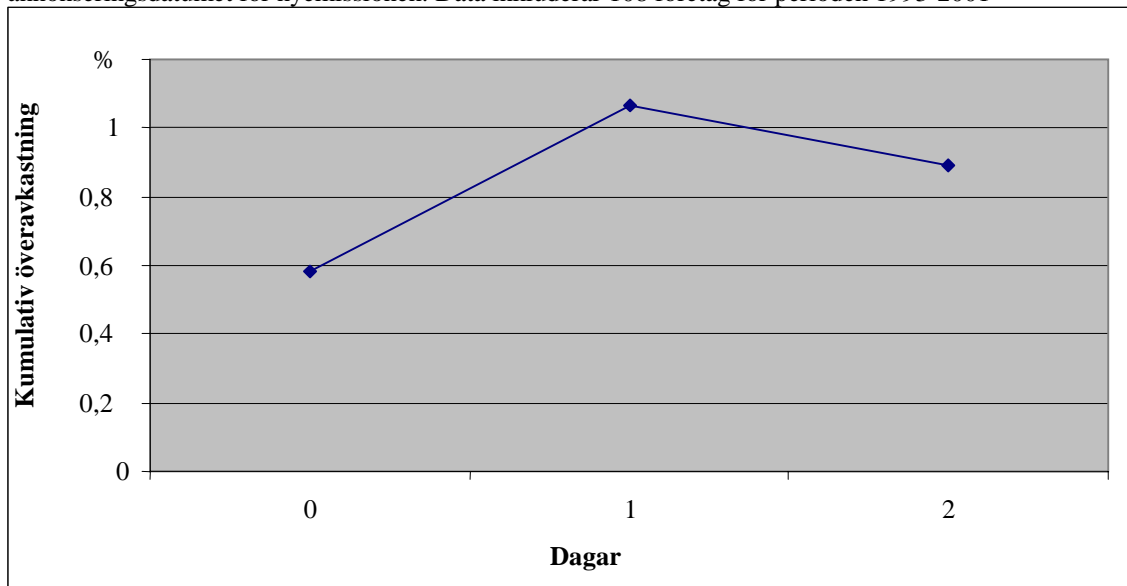


Diagram: 7.2 Linjediagram för den kumulativa överavkastningen för dag -10 tom dag +10, där datum 0 är annonseringsdatumet för nyemissionen. Data inkluderar 108 företag för perioden 1993-2001



I tabell 7.2 nedan presenteras den genomsnittliga överavkastningen för företagen i studien samt standardavvikelsen. Överavkastningen stiger i snitt med 0,96 procent under dag noll då själva annonseringen sker. Dag 1 stiger den något mindre med endast 0,11 procent för att under dag 2 stiga med 0,78 procent i genomsnitt. Totalt över hela perioden stiger överavkastningen i snitt för alla företagen med 1,85 procent.

Tabell: 7.2 Beskrivande statistik för händelseperioden

	Överavkastning	Standardavvikelse
P_0/P_{-1}	0,0096	0,1087
P_1/P_0	0,0011	0,0723
P_2/P_1	0,0078	0,0688
CAR	0,0185	0,1655

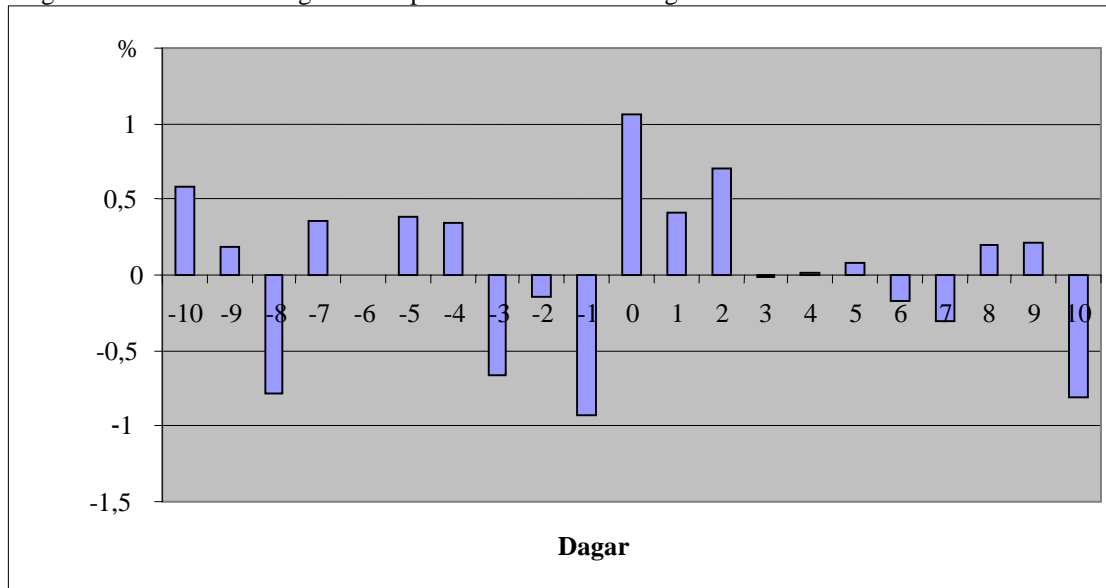
7.1.2 T-test

Vi utför även ett t-test för att se om avkastningen under fallstudien var signifikant skilt från noll. Eftersom den observerade överavkastningen för dagarna i tidsintervallet erhöll mycket höga t-värden (se Appendix.3) kan nollhypotesen förkastas dvs den observerade överavkastningen är med 99 procents säkerhet inte slumpmässig.

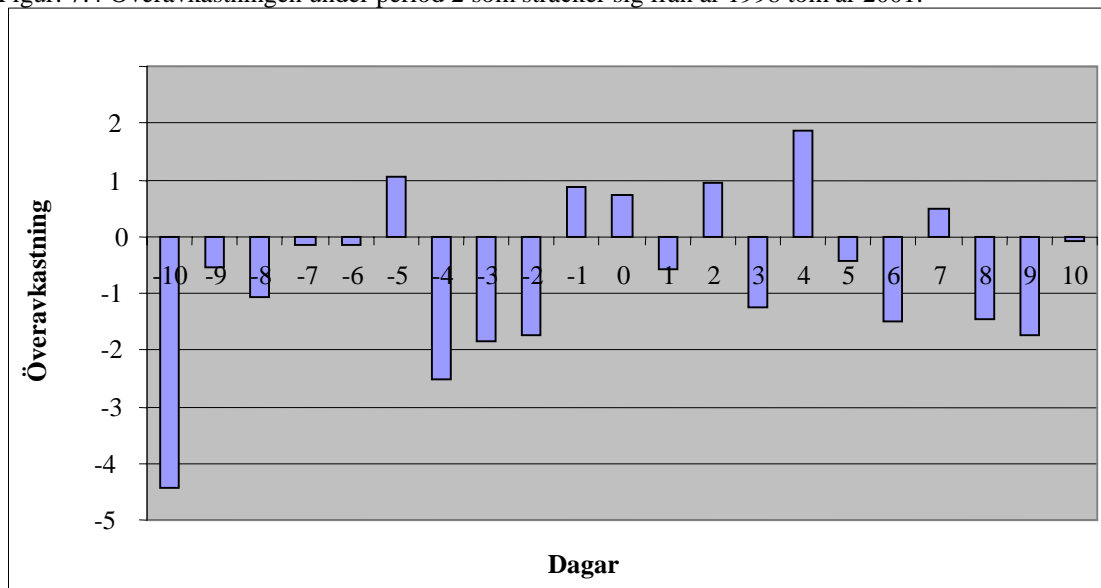
7.1.3 Stabiliseringstest

Ett stabilitetstest utförs för att undersöka om det finns en periodseffekt. Perioden är indelad i två subperioder och samma undersökning utförs på dessa två kortare perioder. Den första subperioden utgörs av åren 1993 tom 1997 och den andra subperioden av åren 1998 tom 2001. Resultaten som är signifikanta på 1 procent nivån visar något olika resultat men inte tillräckligt olika för att påstå att det finns en periodseffekt. Diagram 7.3 och 7.4. åskådliggör resultaten

Diagram: 7.3 överavkastningen under period 1 som sträcker sig från år 1993 tom år 1997.



Figur: 7.4 Överavkastningen under period 2 som sträcker sig från år 1998 tom år 2001.



7.2 Regressionsanalyser

Den andra studien vi genomför består av regressionsanalyser där vi försöker ta fram en modell över vilka variabler som kan tilldelas förklaring till den effekt vi uppmätt kring annonseringsdagen. De mest betydelsefulla delarna av regressionerna presenteras löpande i uppsatsen medan en mer utförlig beskrivning finns i Appendix 4.

Samtliga regressioner korrigeras för heteroskedasticitet med hjälp av Whites estimator⁴¹. Skattningarna som erhålls är därmed skattningar om koefficienternas standardfel vilka är symptotiskt väntevärdesriktiga och kan användas för konfidensintervall och hypotesprövninga⁴². Eftersom korrigeringar görs för heteroskedasticitet väljer vi att inte testa våra modeller för heteroskedasticitet.

7.2.1 Resultat från regressionsanalys

Som vi redogjort för i metodkapitlet har vi valt att ha den kumulativa överavkastningen för dag 0 tom dag 2 som den beroende variabeln. Den kumulativa överavkastningen borde enligt oss fånga annonseringseffekten eftersom det kan råda viss osäkerhet om när informationen nådde marknaden. Avkastningen är justerad för marknadens påverkan och speglar således företagets överavkastning. Överavkastningen vill vi förklara med de oberoende variabler vi diskuterat tidigare i uppsatsen.

Vi genomför en rad olika regressioner där vi kombinerar olika variabler som vi tror har betydelse för överavkastningen hos företagen. Resultaten från de regressioner vi testat är svåra att tolka då flera saknar signifikans. Varken marknadens värdering av företaget eller företagets kapitalstruktur kunde uppvisa signifikanta resultat. Inte heller verkar det ha betydelse om företagen emitterat nya aktier tidigare under perioden eller om de emitterade i en uppgång eller nedgångsfas på börsen. Det går inte heller att finna någon branscheffekt eftersom modeller med dessa dummyvariabler inte är signifikanta. Modeller som är signifikanta och som inkluderar ovan nämnda variabler har ingen signifikans på själva variablerna och den justerade förklaringsgraden sjunker då de inkluderas.

I en av regressionerna har vi en dummyvariabel som kontrollerar om resultaten skiljer sig åt beroende på om emissionen genomfördes i början eller i slutet av vår tidsperiod. Då dummyvariabeln inte är signifikant (se Appendix 4) stärks vårt resultat i det tidigare nämnda stabilitetstestet att det inte finns någon periodseffekt.

En modell som är signifikant på 1 procents nivån är en modell där enbart storleken på emissionen är med som förklarande variabel. Modellen får emellertid en bättre justerad förklaringsgrad när även betavärdet inkluderas som en oberoende variabel. I den modellen är dock inte betavärdet signifikant. Eftersom dessa två modeller är de enda som har tolkningsbara resultat är det enbart dem vi har valt att presentera närmare i kapitlet.

⁴¹ White, H, "A Heteroscedasticity Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct test of Heteroscedasticity", *Econometrica*, vol.48, 1980, s. 817-818

⁴² Rent tekniskt är Whites heteroskedasticitets korrigerade varianser och standardfel mer kända som "heteroscedasticity-consistent covariance matrix estimator", HCCME i kort.

7.2.2 Modell 1: Storlek på emissionen

Regressionsresultatet från den första regressionen som inkluderar storleken på emissionen och presenteras i tabell 7.3 visar att det för dag 0 tom dag 2 existerar ett tvärsnittssamband mellan överavkastningen och storleken på emissionen. Förändringen i storleken på emissionen visar på en signifikant positiv påverkan på överavkastningen hos företagen. Företag som emitterar fler antal aktier får en starkare positiv respons från marknaden än vad företag som emitterar ett mindre antal aktier får. När storleken på emissionen ökar med 1 procent så stiger överavkastningen hos företagen med 0,03918 procent, ceteris paribus. Modellen har följande utseende:

$$CAR(t_0, t_2) = 0,0413 + 0,0392 \text{ Strl emission} \quad (11)$$

Tabell 7.4 visar de test som kontrollerar om de antaganden man gör vid regressioner är uppfyllda (för en mer utförlig redogörelse för testen se Appendix 5). F-testet visar att modellen är signifikant. Durbin Watson kontrollerar för problem med autokorrelation och då värdet ligger nära 2 betyder det att det inte föreligger autokorrelation. För att undersöka ifall materialet är normalfördelat utförs ett Jarque-Bera test som visar på viss toppighet vilket kan ge resultaten mindre tolkningsvärde. R^2 visar att 7,2 procent av variationen i överavkastningen kan förklaras med hjälp av storleken på emissionen. Den justerade förklaringsgraden är enbart relevant vid en jämförelse mellan flera modeller där den med högst justerad förklaringsgrad är den bästa modellen. Det är det kriteriet som lett oss till den slutliga modellen som förutom storleken på emissionen även inkluderar betavärdet hos företagen.

Tabell: 7.3 Regressionsresultat modell 1

Variabler	Koefficient	t-värde	p-värde
Strl emission	0,03918	2,86	0,005

Tabell: 7.4 Modellens hållbarhet

Modell 1 signifikans	F-test	8,18
Autokorrelation	Durbin Watson	2,477
Normalfördelning	Jarque-Bera	1031,969
R^2	0,072	
R^2 adj	0,063	

7.2.3 Modell 2: Storlek på Emission och Beta

Den andra modellen, som också är den bästa modellen, har både betavärdet samt storleken på emissionen som förklarande variabler. Modellen visar liknande samband för den variabel som representerar storleken på emissionen. Variabeln har emellertid i modell 2 en högre signifikans och en marginellt starkare påverkan. När storleken på emissionen ökar med en procent ökar överavkastningen med 0,04016 procent ceteris paribus.

För perioden påvisar regressionsmodellen inget signifikant samband mellan betavärdet hos företagen och överavkastningen hos företagen (se tabell 7.5). Modellen är dock i sig signifikant vilket kan utläsas från tabell 7.6 där F-testet kontrollerar för detta. Modell 2 har både en högre signifikans och en högre justerad förklaringsgrad än vad Modell 1 och detta trots att variabeln beta inte är signifikant. Modellen har följande utseende.

$$CAR(t_0, t_2) = 0,0516 + 0,0168 \text{ Beta} + 0,0402 \text{ Strl Emission} \quad (12)$$

I tabell 7.6 presenteras de test som är utförda på vårt material för att kontrollera att de nödvändiga antaganden som görs vid regressioner verkligen håller (se även Appendix 5). Det föreligger som synes inget problem med autokorrelation utan residualerna uppvisar inga signifikanta mönster vilket Durbin Watson testar för. Modellen i sig är också signifikant enligt F-testet. Eftersom VIF värdet är 1 föreligger inte problem med multikollinearitet. Vad gäller antaganden om linjäritet har ett test utförts för att se om det finns några signifikanta linjära samband mellan residualerna vilket det inte fanns. Följaktligen kan regressionen anses vara tillförlitlig eftersom de nödvändiga antagandena håller med undantag för viss toppighet i fördelningen i materialet vilket gör att antagandet om att materialet är normalfördelat inte håller.

Tabell 7.5 Regressionsresultat modell 2

Variabler	Koefficient	t-värde	p-värde
Strl Emission	0,04016	2,93	0,004
Beta	0,01683	1,15	0,255

Tabell 7.6 Modellens hållbarhet

Modell 2 signifikans	F-test	4,76
Linjäritet	Ramsey Reset	Ej Sig.
Autokorrelation	Durbin Watson	2,477
Multikollinearitet	VIF	1,00
Normalfördelning	Jarque-Bera	976,69
R ²	0,083	
R ² adj	0,066	

8

Analys

I föreliggande kapitel kommer vi knyta våra resultat från undersökningen till de teorier vi tidigare redogjort för. Vidare presenterar vi egna reflektioner kring de resultat vi erhållit.

8.1 Annonseringseffekt vid nyemission

Resultaten från fallstudien visar att det finns en effekt kring annonsering av en nyemission. Det betyder att marknaden är semistarkt effektiv eftersom aktiepriserna reflekterar all publicerad information. Prisjusteringen bevisar även att det föreligger asymmetrisk information mellan företagsledningen och marknaden. Den asymmetriska informationen är inte diskonterad i aktiepriset och därför blir det en direkt effekt när den nya informationen når ut till marknaden eftersom investerare handlar rationellt.

Marknaden är emellertid inte perfekt semistark då vi observerar en släpande effekt över tre dagar från dag 0 tom dag 2. Varför justeringen inte sker direkt kan tolkas som att marknaden inte diskonterar den nya informationen genast utan handlar på informationen över en längre period. Den släpande effekten kan bero på att den nya informationen inte kommer marknaden tillhanda förrän efter stängning och påverkar därför inte aktiepriset förrän nästkommande dag.

Den effekt vi observerat är positiv vilket kan betyda att marknaden tolkar det som goda nyheter när företagen väljer att vända sig till aktiemarkanden för att uppbringa kapital. Under dag 0 tom dag 2 föreligger det en positiv överavkastning på 0,0185 procent. Resultaten är signifikanta på 1 procents nivån. Våra resultat går emot ett flertal studier som genomförts på den amerikanska marknaden. Mikkelson och Partch observerar en signifikant negativ reaktion under dag 0 tom dag 1 på – 3,56 procent.⁴³ Asquith och Mullins i en studie från 1985 dokumenterar en signifikant negativ effekt under dag 0 tom dag 1 på 2,7 procent.⁴⁴ Båda dessa studier har en kortare period än vad vi har men de observerar ändå en starkare reaktion. Studierna menar att marknaden tolkar nyemissioner som att företagen är övervärderade eller att beslut om nyemission

⁴³ Mikkelson Wayne, Partch Megan (1986) "Valuation Effects of Security Offerings and the Issuance Process", *Journal of Financial Economics* vol. 15, s. 31-60.

⁴⁴ Asquith Paul and David Mullins (1986) "Equity Issues and Offering Dilution" *Journal of Financial Economics* vol. 15, s. 61-89.

signalerar att företaget befarar försämrade framtida resultat med en försämrad låneupptagningsförmåga som konsekvens.

Oxelheim och Modén har delvis utfört en liknande studie som vår där de studerar 67 emissioner i Sverige under perioden 1981-1993. De noterar en negativ reaktion på ca 1 procent under dagarna -1 tom dag +1 dvs under ett lika långt intervall som vi men som startar en dag tidigare.⁴⁵ De har alltså erhållit resultat från SSE som skiljer sig från våra resultat. Förklaringen kan ligga i att de använt en annan tidsperiod för sin undersökning.

Den svenska marknaden verkar, enligt vår studie, i motsats till den amerikanska marknaden ha en högre tilltro till företagsledningarna och de investeringsbedömningar som de gör. Nyemissioner i Sverige ger enligt vår studie positiva signaler till marknaden. Marknaden tolkar företagets beslut om nyemission som att företagen behöver kapital då de har investeringsmöjligheter som kommer att generera kassaflöden och framtida tillväxt.

Det är dock inte alla studier i USA som observerar en negativ respons vid nyemissioner. Det finns forskare som menar att marknaden borde reagera positivt. Deras argument motiveras med att om företagsledningen lyckats övertyga marknaden om att det verkligen finns lönsamma investeringar till vilka kapitaltillskottet från nyemissionen skall användas borde marknaden reagera positivt. Korwar och Masulis finner bevis på att nyemissioner som ämnar att användas till investeringar tolkas positivt av marknaden även fast deras studie i övrigt visar att nyemissioner generellt tolkas negativt av marknaden.⁴⁶ Viswanath menar att marknaden är kortsiktig och föredrar pengar idag framför pengar i framtiden varför den föredrar investeringsbeslut ämnade för projekt som förväntas generera kassaflöden inom en snar framtid, sk "Early Winners", före långsiktiga investeringar som tex forskning och utveckling sk "Late Bloomers".⁴⁷ De positiva resultaten från den svenska marknaden kan ses som att svenska företag är mer kortsiktiga i sina investeringsbeslut och föredrar "Early Winners" framför långsiktiga investeringar än vad amerikanska företag är.

8.2 Resultat från Regressionsanalys

Vi har, som tidigare diskuterats, använt oss av regressioner för att finna förklaringar till den annonseringseffekt vi iakttagit i fallstudien. Nedan diskuterar vi de variabler vi undersökt samt den effekt vi observerat för dessa och vad det kan tänkas bero på.

⁴⁵ Modén Karl-Mikael, Oxelheim Lars, (1997) "Why Issue Equity Abroad? Corporate Reasons and Stock Market Responses", *Management International Review* vol 37, s. 223-241

⁴⁶ Masulis Ronald, Korwar Ashok N (1986) "Seasoned equity offerings: An empirical Investigation", *Journal of Financial Economics* vol. 15, s. 91-118

⁴⁷ Viswanath P. V. (1993) "Strategic Considerations, the Pecking Order Hypothesis, and Market Reactions to Equity Financing" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol 28, s. 213-234

Bransch

Det gick inte att finna någon branscheffekt eftersom modeller med dessa dummyvariabler inte var signifikanta (se Appendix 4). Enligt finasteori finns det inget stöd för att det skulle föreligga en branscheffekt vilket bekräftas av våra resultat. Vi hade emellertid trott att studien skulle visa en positiv effekt för företag i tillväxtbranscher. En nyemission av ett företag i en tillväxtbransch kan nämligen antas signalera att de behöver nytt kapital för att kunna göra nyinvesteringar som kommer att ge framtida kassaflöden.

Berens och Cuny hävdar att tillväxtföretag borde använda sig av en större andel eget kapital i sin finansiering då de inte behöver en stor skatteskuld eftersom resultaten sällan är positiva i tillväxtfasen. Under denna fas är dessutom lån mer riskabla pga sina obligatoriska räntebetalningar. Följaktligen borde marknaden vara positivt inställda till nyemissionsbeslut av tillväxtföretag. Vidare trodde vi på en negativ effekt vid krisdrabbade branscher då de antas signalera att företagen försöker få in kapital för att täcka förluster alternativt är rädda för oförmåga att betala lånekostnader och därav minska belåningsgraden. Ovannämnda författare menar att företag i en nedgångsfas i högre grad än under tidigare faser borde förlita sig på lånefinansiering då det gynnar aktieägarna.⁴⁸

Fler

Det visade sig inte i heller ha någon betydelse om företagen emitterade nya aktier mer än en gång under studieperioden då även denna variabel visade sig vara insignifikant. Thakor menar att marknaden alltid reagerar negativt om ett företag gör fler nyemissioner i en följd.⁴⁹ Flera på varandra följande nyemissioner borde ses av marknaden som att företagen var i desperat behov av kapital då de gång på gång behöver vända sig till aktiemarknaden för nytt kapital. Dessutom indikerar det att de eventuella lönsamma investeringar som den första emissionen var avsedd att finansiera inte genererade de kassaflöden som företaget räknat med utan att nytt tillskott av kapital är nödvändigt. Flera på varandra följande nyemissioner borde försämra marknads förtroende för företaget eftersom marknaden inte litar på att det finns lönsamma investeringar i framtiden. Varför vår studie inte kan generera några bevis för hypotesen kan bero på att de företag som genomfört fler än en emission under den aktuella perioden har haft för långa intervall mellan emissionerna. Marknaden tolkar därmed inte nyemissionen som att företaget måste vända sig till marknaden efter kapital då investeringar inte genererade de kassaflöden som företaget förväntat. Tex Assa Abloy genomförde nyemissioner augusti 1997, maj 1999 och maj 2000.

⁴⁸ Berens James L, Cuny Charles J, (1995) "The Capital Structure Puzzle Revisited" *The Review of Financial Studies*, Vol 8, s. 1185-1208

⁴⁹ Thakor Anjan V. (1993) "Information, Investment Horizon, and Price Reaction" *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol 28, s. 459-482

Upp/Ner

Resultaten av om det hade någon betydelse om företagen emitterade aktier i en uppgångsfas eller en nedgångsfas på börsen visade sig också sakna signifikans. Här hade vi trott på en positiv reaktion från marknaden då företagen emitterade aktier när börsklimatet var bra och vidare negativt när klimatet var mindre bra. Eftersom det borde finnas fler lönsamma investerings möjligheter i en uppgångsfas medan anledningen till en nyemission i en nedgångsfas snarare är att täcka förluster.

Viswanath hävdar att ju lägre räntan förväntas vara i framtiden desto högre nuvärde har framtida investeringar. Följaktligen är det bättre att använda kontanta medel för framtida investeringar. Då hökonjunkturer karaktäriseras av nedåtlutande räntekurvor torde dessa tider vara bättre ämnade för nyemissioner. ”The Pecking Order Hypotheses” håller med allt större sannolikhet desto högre ränteläget är dvs hypotesen borde hålla bättre i lågkonjunkturer då räntekurvan lutar uppåt.⁵⁰

Kapitalstruktur

Eftersom soliditeten inte var signifikant i vår undersökning kan vi endast konkludera att enligt vår studie har den ingen betydelse. Vi hypotiserade att företag som hade en hög soliditet dvs som var lågt belånade borde få en negativ reaktion eftersom företaget genom en nyemission ytterligare ökar soliditeten. En hög soliditet är dyr och sällan optimal för företagen då de förlorar fördelarna med skatteskölden som en lånefinansiering innebär. Asquith och Mullins hävdar att ett positivt mottagande av marknaden vid en annonsering av nyemission kan hänföras till förväntat minskade finansiella stress kostnader. Är företagets affärsrisk hög kan det vara lämpligt att ha en låg belåningsgrad eftersom lån innebär höga fasta kostnader. Författarna fann emellertid inga empiriska bevis för sin tes då de istället observerade en negativ reaktion vid annonsering av nyemission.⁵¹

"Book-to-Market"

Marknadens värdering av företaget kan mätas genom relationen marknadsvärde genom bokfört värde. Variabeln var inte heller den signifikant varför vi inte kan dra slutsatser kring den observerade effekten utan får se den som en irrelevant variabel. Vi trodde att företag som var högt värderade av marknaden var företag som marknaden trodde hade potential för framtida tillväxt. Dessa företag torde således ha många möjligheter till lönsamma investeringar varför en nyemission borde tolkas positivt av marknaden. Viswanath påpekar att nyckeltal som indikerar marknadens förväntan om företagets framtida potential som tex p/e-talet kan vara betydelsefulla när man vill skilja på nyemissioner som mottages positivt respektive negativt av marknaden.⁵² Företag med

⁵⁰ Viswanath P. V. (1993) "Strategic Considerations, the Pecking Order Hypothesis, and Market Reactions to Equity Financing" *Journal of finance and Quantitative Analysis*, Vol 28, s. 213-234

⁵¹ Asquith Paul, Mullins David (1986) "Equity Issues and Offering Dilution" *Journal of Financial Economics*, Vol 15, s. 61-89

⁵² Viswanath P. V. (1993) "Strategic Considerations, the Pecking Order Hypothesis, and Market Reactions to Equity Financing" *Journal of finance and Quantitative Analysis*, Vol 28, s. 213-234

höga p/e-tal betyder att marknaden tror på framtida vinstmöjligheter vilket även höga "Book-to-Market" värden indikerar. Därför borde marknaden reagera positivt när tillväxtföretag annonserar om kommande nyemissioner då det indikerar kommande investeringsmöjligheter.

Beta

Beta värdet fick i likhet med tidigare nämnda variabler ingen signifikans varför vi inte kan hävda att den har betydelse utöver det faktum att den skall vara inkluderad i den optimala modellen då den justerade förklaringsgraden var högre när betavärdet inkluderades i modellen. Företag med höga betavärden är företag med högre risk. En nyemission som innebär att en större del av finansieringen sker genom eget kapital kommer således ytterligare höja risken för företaget vilket borde ge negativa signaler till marknaden.

Storleken på Emissionen

Vår undersökning visar att det finns ett signifikant positivt tvärsnittssamband mellan storleken på emissionen samt överavkastningen kring annonseringstillfället vilket helt går emot finasteorin. Mikkelson och Partch genomförde en liknande undersökning som vår. De undersökte ifall den relativa storleken på emissionen hade betydelse men kunde inte finna några signifikanta samband. De förklarade resultatet med att det kan vara svårt att göra en sådan jämförelse när undersökningen inkluderar vitt skilda typer av företag.⁵³ Asquith och Mullins har även de genomfört en liknande studie. De observerade ett signifikant samband mellan storleken på emissionen och reaktionen på marknaden när företaget annonserar om nyemissionen. Undersökningen visade på ett negativt samband på $-0,07721$ med ett t-värde på 2,95 vilket indikerar att resultatet var signifikant.⁵⁴ Vår studie visar istället ett positivt samband på 0,0392 med ett t-värde på 2,86 vilket betyder att våra resultat också är signifikanta på 1 procentsnivån.

Enligt de hypoteser vi ställde upp i början av denna uppsats borde storleken på emissionen ha betydelse. En stor emission torde signalera att företaget är i stort behov av kapital varför korrelationen mellan denna variabel och överavkastningen för företagen under dag 0 tom dag 2 skulle vara negativ. Den positiva korrelation vi observerar är svår att tolka då den enligt oss är orimlig. Vi finner ingen logisk förklaring i varför det skulle vara bättre med en större emission.

⁵³ Mikkelson Wayne, Partch Megan (1986) "Valuation Effects of Security Offerings and the Issuance Process", *Journal of Financial Economics* vol. 15, s.31-60.

⁵⁴ Asquith Paul, Mullins David (1986) "Equity Issues and Offering Dilution" *Journal of Finance Economics*, Vol 15, s. 61-89

9

Slutdiskussion

I det avslutande kapitlet drar vi slutsatser utifrån vårt Analys kapitel. Vi söker avrunda uppsatsen med att diskutera de frågor vi tidigare ställt upp i problemformuleringen i det inledande kapitlet.

Vi kan från våra resultat samt analys dra slutsatsen att vi erhållit resultat som i flera aspekter skiljer sig från tidigare forskning samt går emot erkända finansteorier.

Den positiva reaktion vi observerat kring annonseringstillfället skulle kunna förklaras med att investerare på SSE har högre tilltro till företagsledningarna i börsbolagen än vad investerare på NYSE har. Detta kan bero på att SSE kännetecknats av en överoptimistisk aktie och företagssyn under vår studieperiod. Under denna period har Stockholmsbörsen presterat bäst i världen. Denna övertro till företagsledningarna skulle kunna förklara de resultat vi erhållit.

En annan bakomliggande faktor som kan vara en orsak till de skilda resultaten är metoden som undersökningen utförts på. Vi har inte kunnat urskilja annonseringstillfällen där enbart beslut om nyemission har givits till marknaden. Beslut om nyemission annonseras ofta i samband med rapporter varför den reaktion vi observerat kan vara hänförlig till andra nyheter som givits ut till marknaden i samband med rapporten. Det ”orena” materialet är förstås en svaghet med vår undersökning men vi tror att våra resultat ändå torde ha informationsvärde eftersom beslut om nyemission är en så pass viktig nyhet. Samma problematik belyser även Lars Oxelheim och Karl-Mikael Modén i en snarlik studie utförd på SSE.⁵⁵

Det kan tänkas att annonseringar som mottagits negativt av marknaden inte blir fulltecknade och därmed inte genomförts. Då vår studie inte omfattar tillbakadragna nyemissioner kan våra resultat bli något missvisande och kanske vara en förklaring till de olikheter i resultaten som vår undersökning uppvisar i jämförelse med andra studier

Orsaken till den betydelse storleken av emissionen fick i vår undersökning är svår att tolka. Varför en större emission skulle få ett bättre mottagande av marknaden än en

⁵⁵ Modén Karl-Mikael, Oxelheim Lars (1997) “Why Issue Equity Abroad? Corporate Reasons and Stock Market Responses.” *Management International Review*, vol 37, s. 227

mindre emission finner vi inget stöd för ur ett finasteoretiskt perspektiv. Alternativt kan det vara så att den premie som erbjuds vid nyemissioner är större vid större emissioner för att företagen vill vara säkra på att få emissionen fulltecknad vilket kan locka investerare att teckna aktien och således pressa upp priset. Det kan tänkas att Ericssons nyemission är ett aktuellt exempel på detta fenomen. Detta faller dock inte in under vårt uppsats område varför det istället blir en fråga för framtida forskning.

9.1 Förslag till vidare forskning

Av intresse för fortsatta studier kan tänkas vara att studera premiens betydelse för hur marknaden reagerar vid en annonsering om nyemission. Vi fann inget bra sätt att definiera premien på varför vår studie inte omfattar denna aspekt på problemet. Vidare kan det vara intressant att försöka rensa för andra nyhetseffekter på själva annonseringsdagen. Det är möjligt att om det går att genomföra en sådan studie skulle resultaten få större överrensstämmelse med tidigare forskning.

Appendix 1- Branschindelning

Branschindelning

Råvaror

Forcenergy
Riddarhyttan
Rottneros
Sands Patroleum
SCA
Taurus
Tricorona Mineral
Modo

Hälsovård

Biophausia
Decim
Elekta
Feelgood
Gambro
Getinge
Meda
Mediteam

Telekommunikation

Net Insight
Switchcore
Utfors
Doro
Glocalnet
Ericsson

Tjänster

City Mail
Observer (sifo)
Solitair

Industri

Alma Ind. Hand (Beijer Alma)
CTT System
Elanders
Finnveden
Graphium Xpon Card
Haldex
Hexagon
Monark Stiga
NCC
ScanMining
Senea AB
Tivox
Trelleborg
Whilborg & Sonesson
Gullsprång Kraft
Swegon

Finans

Handelsbanken
Ljunberggruppen
SEB
Skandia
Skandigen
TeleTrade
Avanza Common

Verkstad

Activ
Allgon
Errce
Assa Abloy AB
Atlas Copco
Segeström & Svensson
VBG
SIAB

IT

Adcore
BNL Information
Caran
Cell Network AB
Enea Data
Enlight
Framtidsfabriken
IBS
IFS AB
Intelligent Micro Systems Data
Intentia
MultiQ
Måldata
Pricer
ProAct IT Group
Softronic
Trio AB

Rederier

ICB Shipping
Nordström & Thulin
Svenska Orient Linjen
Stena Line
Argonaut

Fastighet & Byggföretag

Acrona
BPA
Faberge
Hufvudstaden
Klövern
Piren
Platzer
Realia

Appendix 2-Variabler

Företagsnamn	annonseringsdag	Emissionsfaktorn	Soliditet	Beta	BtM
Decim	20010103	4	32	0,355614	1,2
Intentia	20010221	0,2	23	1,126678	8,5
Getinge	20010308	0,111	29	0,073585	2,96
Glocalnet	20010424	2	40	1,842994	1,23
ProAct IT Group	20010510	0,2	50	1,405595	5,25
Cell Network	20010510	1	43	1,675897	1,35
Switchcore	20010504	0,5	94	2,117862	13,3
Framtidsfabriken	20010522	1	83	2,139413	0,44
Net Insight	20010525	0,4	85	2,200232	4,5
Wilh. Sonesson	20010601	1	33	0,605856	1,5
Enlight	20010517	0,8	71	0,553304	0,77
MultiQ	20010615	1	60	1,245947	0,8
TeleTrade	20010910	1	21	1,237877	2,5
Softronic	20010917	1	54	1,539566	6
Finnveden	20010824	1,5	27	0,36397	0,53
Riddarhyttan	20011003	1	81	0,367977	3,4
Feelgood	20010913	1	30	0,466186	1,92
Meda	20010920	0,333	23	0,042577	3,4
Intelligent Micro Systems Data	20011108	1	54	0,401342	1
ScanMining	20011109	1,67	89	0,694015	0,74
Utfors	20011217	0,5	44	1,883371	1,97
Adcore	20000110	0,25	97	1,094288	40,2
Mediteam	20000121	1	91	0,579263	8,71
Senea AB	20000330	2	59	0,640915	1,79
Assa abloy	20000503	0,04	56	0,043575	7,44
Enea data	20000504	0,1	88	0,140099	40,9
Tricorona Mineral	20000807	1	80	0,490145	1,06
CTT System	20000628	0,25	77	0,857337	16,3
Avanza common	20001010	0,5	6	0,004757	3
Hufvudstaden	20000921	0,25	53	0,129377	0,86
Trio AB	20001031	1,5	90	1,368542	9
Biophausia	20000919	0,5	49	0,577446	2,2
IFS AB	20000330	0,1667	55	1,464378	8,81
Segerström & Svensson	20001023	0,125	21	0,819252	6,36
City mail	20000515	1	55	0,187881	13,7
SEB	991025	0,2	4	1,215224	1,73
Realia AB	990305	0,5	15	0,440947	0,5
Cell Network AB	990315	0,3333	43	1,316147	39,5
Tricorona Mineral	990407	2	70	0,652479	0,7
Assa Abloy AB	990514	0,1	30	0,699472	8,6
Atlas Copco	990906	0,1429	42	0,850335	2,28
IFS AB	990827	0,25	50	1,502775	5,17
SCA	990921	0,1667	56	0,847407	0,93
Företagsnamn	Annonseringsdag	Emissionsfaktor	Soliditet	Beta	BtM

Annonseringseffekt av nyemissioner
- En fallstudie på Stockholmsbörsen

Pricer	991025	3	50	0,916097	0,69
Elekta	991117	1	30	0,243757	0,58
Svenska Orient linjen	991228	1	38	0,177065	0,26
Piren	990326	0,25	32	0,704438	0,93
Observer (sifo)	991229	0,6	34	0,126255	7,4
Dentronic (Decim)	990908	3	32	1,112484	1,2
Ljungberggruppen	980323	0,2	22	0,79616	1,09
Intentia	980310	0,2	54	0,836999	7,52
Active	980416	0,25	51	0,985992	2,03
Graphium Xpon Card	980423	0,5	39	0,658827	1,65
Doro	980626	0,1429	37	0,882111	3
IBS	980724	0,167	39	0,811049	4,75
Cloetta AB	980908	0,1	48	0,719795	2,71
Haldex	980403	0,2	58	0,844549	0,39
Elekta	970213	0,25	64	0,36651	3,85
Taurus	970320	0,5	66	0,400753	1,2
Assa Abloy	970507	0,1	30	0,418973	6,2
IBS	970515	0,2	33	0,682635	3,8
VBG	970522	0,167	64	1,266693	4
Elanders	971112	0,25	26	0,651577	2,2
Gullsprång Kraft	970522	0,25	45	0,196266	0,98
Platzer	970604	1	21	0,955234	0,68
Monark Stiga	970425	0,25	23	0,804336	1,68
Segerström & Svensson	970225	0,2	50	0,197228	4,92
Tricorona Mineral	960410	1	30	0,665111	2,2
Peab	961121	0,3	83	0,942667	0,93
Caran	961114	0,25	17	0,69776	7,1
Måldata	960831	0,5	41	1,215072	3
Realia	950519	4	32	0,16248	0,5
Skandigen	950714	0,14	1	0,84454	2
Ericsson	950907	0,1	76	0,593385	4,19
FABEGE	951026	2	32	1,307956	1,3
Solitair	950529	17	20	0,062142	0,47
Skandia	940414	0,333	12	0,960408	0,99
Taurus	941130	1	10	1,120844	2,5
Rottneros	941222	0,333	40	0,154246	3
BPA	940419	2	37	1,079951	0,42
Swegon	940616	0,5	9	0,154107	0,6
Argonaut	940923	0,6	21	0,551924	0,99
SIAB	940607	2	36	0,210601	0,82
Errce	940607	2	15	0,145206	2
Platzer Bygg	940511	2	36	0,179901	0,38
Acrona	940421	9	12	0,531371	0,24
Forcenergy	940325	1	5	0,388866	0,69
Klövern	940316	2	78	0,585259	0,6
Nordström & Thulin	940302	1	21	2,69572	1,21
BNL Information	940117	2	79	0,051941	9
Gambro	930513	0,067	72	1,309681	5
SEB	930817	1	27	1,371149	0,13
Handelsbanken	930910	0,5	4	1,272339	0,25
Företagsnamn	Annonseringsdag	Emissionsfaktor	Soliditet	Beta	BtM

Annonseringseffekt av nyemissioner
- En fallstudie på Stockholmsbörsen

SCA	930901	0,1	5	1,445463	1
Trelleborg	930901	0,5	43	1,283609	0,38
Alma Ind. & Hand (Beijer Alma)	930928	0,5	29	1,855181	0,67
Whilborg & Son	931011	8	31	1,061973	0,1
Hexagon	931008	1	47	0,095321	1,11
Tivox	931110	0,75	77	0,417034	1,15
Allgon	931201	0,5	34	0,077047	1,29
Active	931201	3	57	0,640942	0,25
NCC	931201	0,4	12	1,158881	0,16
Skandigen	931222	0,4	19	1,243028	1,46
Stena Line	930401	2	71	1,000798	1
MODO	930923	0,5	4	0,09715	0,46
Sands Patroleum	931109	1	39	1,655506	1,15
ICB Shipping	931020	0,67	35	0,53587	0,78
Fabege	930423	2,5	44	0,629077	0,21

Appendix 3- Fallstudie

T-test

Diagrammet visar resultaten från t-testet vilka visar på extremt höga t-värden. Detta tyder på att det inte är signifikant dvs att överavkastningen med 99 procent säkerhet inte var slumpmässig.

Tidsintervall	t	signifikans
-10	-165,314	0,00
-9	-248,922	0,00
-8	-220,156	0,00
-7	-239,691	0,00
-6	-228,147	0,00
-5	-232,188	0,00
-4	-151,672	0,00
-3	-202,744	0,00
-2	-173,268	0,00
-1	-193,225	0,00
0	-95,118	0,00
1	-144,244	0,00
2	-150,383	0,00
3	-126,426	0,00
4	-186,756	0,00
5	-177,551	0,00
6	-183,221	0,00
7	-199,899	0,00
8	-162,217	0,00
9	-163,671	0,00
10	-168,331	0,00

Appendix 4- Regressioner

Regressionsresultat med alla oberoende variabler.

Beroende variabel: CAR_{t_0, t_2}

Oberoende variabler: Branschdummy, uppgång, Strl. Emission, Fler, Beta, Tidig, Book-to- Market, Soliditet.

Förklaringsgrad

R^2	R^2_{adj}	Std. Fel
,159	,000	,16546

ANOVA

	Kvadratsumma	Frihetsgrader	MS	F	Sig.
Regression	,466	17	,027	1,001	,465
Residual	2,464	90	,027		
Total	2,930	107			

Modell

	Koefficienter	Std. Fel	t	Sig.
Intercept	7,015E-02	,197	,356	,723
Verkstad	-5,056E-02	,177	-,286	,776
Industri	-6,947E-02	,175	-,396	,693
Telekom	-,155	,182	-,850	,398
Fastighet	-5,703E-02	,181	-,316	,753
Tjänster	1,547E-02	,204	,076	,940
Rederier	-4,052E-02	,191	-,212	,833
IT	1,808E-02	,175	,103	,918
Hälsovård	8,972E-03	,179	,050	,960
Finans	-2,629E-02	,182	-,144	,886
Råvaror	-8,919E-02	,180	-,495	,621
Fler	-3,022E-03	,040	-,076	,940
Tidig	-1,530E-02	,046	-,331	,741
Book-to-Market	-2,321E-02	,020	-1,18	,243
Uppgång	1,377E-02	,045	,306	,760
Strl. Emission	3,033E-02	,019	1,599	,113
Beta	1,988E-02	,017	1,136	,259
Soliditet	8,001E-03	,027	,295	,769

Som synes är ingen av variablerna signifikanta varför detta inte är en modell som det är möjligt att dra slutsatser från.

Regressionsresultat med Storlek på Emission

Beroende variabel: CAR_{t_0, t_2}

Oberoende variabel: Strl. Emission

Förklaringsgrad

R^2	R^2_{adj}	Std. Fel	Durbin-Watson
,072	,063	,16019	2,477

ANOVA

	Kvadratsumma	Frihetsgrader	MS	F	Sig.
Regression	,210	1	,210	8,179	,005
Residual	2,720	106	,026		
Total	2,930	107			

Modell

	Koefficienter	Std. Fel	t	Sig.
Intercept	4,128E-02	,017	2,385	,019
Strl. Emission	3,918E-02	,014	2,860	,005

Regressionsresultat med Storlek på Emission och Beta

Beroende variabel: CAR_{t_0, t_2}

Oberoende variabler: Strl. Emission, Beta

Förklaringsgrad

R^2	R^2_{adj}	Std. Fel
,083	,066	,15996

ANOVA

	Kvadratsumma	Frihetsgrader	MS	F	Sig.
Regression	,243	2	,122	4,758	,011
Residual	2,687	105	,026		
Total	2,930	107			

Modell

	Koefficienter	Std. Fel	t	Sig.
Intercept	5,162E-02	,019	2,647	,009
Strl. Emission	4,016E-02	,014	2,930	,004
Beta	1,683E-02	,015	1,145	,255

Regressionsresultat med Tidig/Sen

Beroende Variabel: CAR_{t_0, t_2}

Oberoende variabel: Tidig/Sen

Förklaringsgrad

R^2	R^2_{adj}	Std. Fel	Durbin Watson
0,002	-0,008	0,16610	2,531

ANOVA

	Kvadratsumma	Frihetsgrader	MS	F	Sig.
Regression	0,006	1	0,006	0,203	0,653
Residual	2,924	106	0,028		
Total	2,930	107			

Eftersom modellen inte är signifikant så finns det ingen periodseffekt.

Modell

	Koefficienter	Std. Fel	t	Sig.
Intercept	1,312E-02	0,020		0,519
Tidig/Sen	1,485E-02	,033	0,444	0,653

White's Heteroskedastisitetekorrigerade standardfel för hela modellen

	b	se(b)	wse(b)	wt	wp
Constant	0,07015	0,19694	0,08022	0,87458	0,38413
Verkstad	-0,05056	0,17696	0,05628	-0,089825	0,37145
Industri	-0,06947	0,17528	0,04470	-1,55409	0,12367
Telekom	-0,15469	0,18198	0,11033	-1,40217	0,16430
Fastighet	-0,05703	0,18052	0,04529	-1,25916	0,21123
Tjänster	0,01547	0,20368	0,13140	0,117700	0,90657
Rederier	-0,04052	0,19129	0,05346	-0,75787	0,45051
ITt	0,01808	0,17476	0,09457	0,19116	0,84883
Hälsovård	0,00897	0,17878	0,07527	0,11920	0,90538
Finans	-0,02629	0,18208	0,05111	-0,51429	0,60831
Råvaror	-0,08919	0,18002	0,04771	-1,86935	0,06483
Fler	-0,00302	0,03982	0,02546	-0,11867	0,90580
Tidig	-0,01530	0,04615	0,02647	-0,57780	0,56484
MTB	-0,02321	0,01974	0,03386	-0,68546	0,49481
Dummyupp	0,01377	0,04499	0,04156	0,33136	0,74114
Emission	0,03033	0,01897	0,01790	1,69422	0,09368
Beta	0,01988	0,01749	0,01309	1,51923	0,13221
Soliditet	0,00800	0,02714	0,02300	0,34789	0,72873

b = koefficienter, se(b) = OLS standard fel

wse(b) = White's standard fel, wt = White's t värde, wp = White's p värde

Appendix 5 - OLS-Tester

Normalfördelning

Antagande att den beroende variabelns residualer är normalfördelade testas utifrån skevhet och toppighet med Jarque-Beras normalfördelningstest. Testet är ett asymptotiskt test för stora stickprov. Teststatistiken är asymptotiskt χ^2 -fördelad med 2 frihetsgrader. Jarque -Bera statistiken beräknas enligt formeln:

$$JB = n \left[\frac{S^2}{6} + \frac{K^2}{24} \right]$$

Testhypotesen formuleras enligt följande:

H_0 : Den beroende variabelns residualer är normalfördelade om $JB_{\text{test}} < JB_{\text{krit}}$

H_1 : Den beroende variabelns residualer är inte normalfördelade om $JB_{\text{test}} > JB_{\text{krit}}$

Autokorrelation

För tvärsnittsdata studeras om feltermen för en specifik aktie, u_i är korrelerad med feltermen för någon annan aktie, u_j , dvs. uppvisar autokorrelation. Autokorrelation är ett brott mot regressionsmodellens förutsättningar. Lutningskoefficienten $\hat{\beta}$ är linjär och väntevärdesriktig men inte effektiv. $\text{Var}(\hat{\beta})$ är inte väntevärdesriktig. Durbin Watson-statistika kan användas för att testa först ordningens autokorrelation. Givet att vissa förutsättningar är uppfyllda erhålls statistikan.

$$d = \frac{\sum_{t=1}^n (\hat{u}_t - \hat{u}_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n \hat{u}_t^2}$$

Tumregeln är att ju närmre 2 Durbin Watson värdet är, desto lägre är sannolikheten att det föreligger autokorrelation. Till skillnad från, F och X^2 -test finns det inget unikt kritiskt värde som leder till att nollhypotesen accepteras eller förkastas.

Multikollinearitet

Det finns ingen unik metod för att testa eller mäta multikollinearitet. Det finns däremot ett antal tumregler för att spåra multikollinearitet, vilket beskrivs i nedan nämnda test.

1. Ett högt R^2 men få signifikanta T-kvoter

Ett högt R^2 över 0,8 och inga eller få signifikanta lutningskoefficienter ($t < 2$ som tumregel) pekar på multikollinearitet.

2. Höga parvisa korrelationer mellan X-variablerna

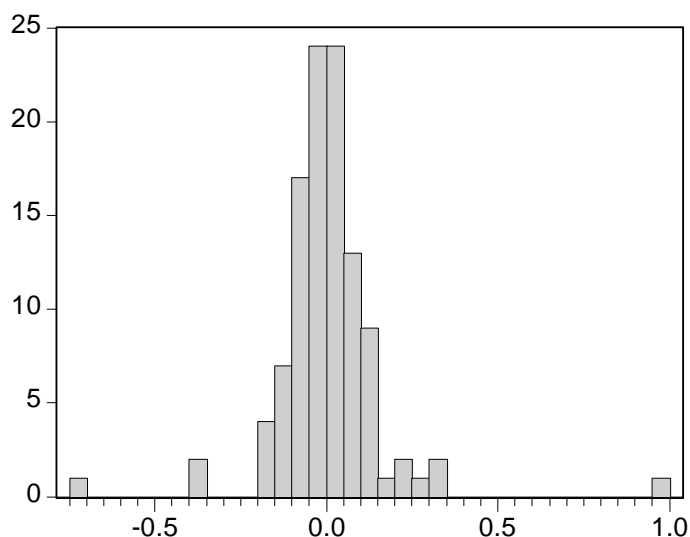
Korrelationer över 0,8 (absoluta värden) mellan förklarande pekar på multikollinearitet. Vilket är ett tillräckligt men ej nödvändigt villkor för multikollinearitet. Existerar det flera korrelationer större än 0,5 kan detta också vara ett tecken på detta.

3. Höga parvisa korrelationer mellan de skattade lutningskoefficienterna

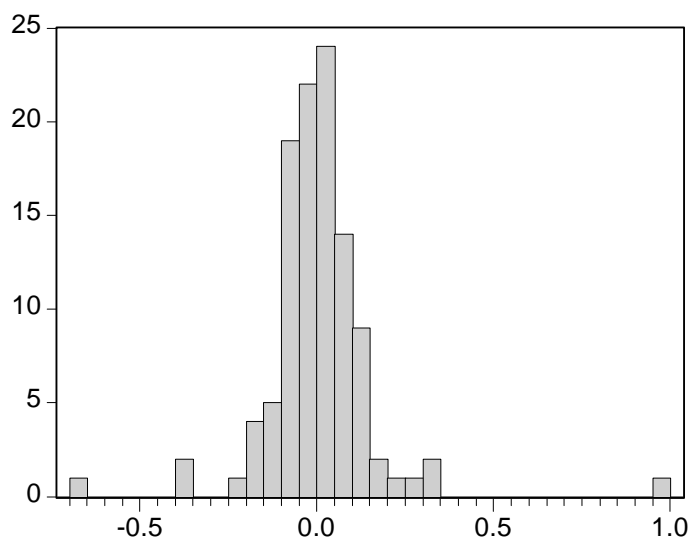
Korrelationer över 0,8 (absoluta värden) mellan de skattade lutningskoefficienterna visar på multikollinearitet. Vilket inte är tillräckligt, men ej nödvändigt villkor för multikollinearitet. Existerar det fler korrelationer större än 0,5 kan det också vara ett tecken på detta.

Appendix 6- Normalfördelning

Strl. Emission & Beta



Strl. Emission



Normalfördelningsdiagrammen uppvisar för variablerna i våra modeller en markant toppighet som värdet på kurtosis indikerar. Kurtosis värdet skall vid perfekt normalfördelning ligga på 0 vilket även Skewness skall göra varför vi även kan anta en viss skevhet i residualernas

fördelning. Då Jarque Bera är starkt signifikant kan nollhypotesen att residualerna är normalfördelade förkastas med mycket hög sannolikhet.

