



SCHOOL OF
ECONOMICS AND
MANAGEMENT

Företagsekonomiska institutionen

FEKH69

Examensarbete i redovisning på kandidatnivå

VT23

Hur verkligt är verkligt värde?

En studie om
informationsasymmetri vid börsintroduktioner utifrån IFRS 13
värderingshierarki

Författare:

Oskar Brunnéd 000221

Simon Sandström 000505

Jamal Shamma 001030

Handledare: Liesel Klemcke

FÖRORD

Att avlägga kandidatexamen genom att skriva examensarbete i redovisning har varit både en rolig och lärorik process för oss författare, Oskar Brunnéd, Simon Sandström och Jamal Shamma. Vi vill därför rikta ett stort tack till vår högt uppskattade handledare Liesel Klemcke för goda råd och bra vägledning! Vidare vill vi även tacka Antonio Marañon för hans värdefulla input vid val av metoder.

Lund, Sverige

29 maj 2023

Oskar Brunnéd
Oskar Brunnéd

Simon Sandström
Simon Sandström

Jamal Shamma
Jamal Shamma

SAMMANFATTNING

Titel: Hur verkligt är verkligt värde? En studie om underprissättning vid börsintroduktioner

Seminariedatum: 2 juni 2023

Kurs: FEKH69 – Examensarbete i redovisning på kandidatnivå

Författare: Oskar Brunnéd, Simon Sandström, Jamal Shamma

Handledare: Liesel Klemcke

Nyckelord: Underprissättning, värdering till verkligt värde, IFRS 13, värderingshierarki, informationsasymmetri, ägarstruktur, offer-size, regressionsanalys

Syfte: Studien syftar till att undersöka ifall underprissättningen vid börsintroduktioner på Stockholmsbörsen och Nordic Growth Market skiljer sig före och efter införandet av IFRS 13 utifrån storlek, ägarstruktur och förekomsten av en ankarinvestor. Vidare undersöks om underprissättningen, den beroende variabeln, kan härledas till dessa förklarande variabler, och informationsasymmetri.

Metod: Kvantitativ studie med deduktiv ansats. Resultatet genom deskriptiv statistik och T-test, Mann Whitney U-test, Cohens effect size och en regressionsanalys utifrån bolagsstorlek (offer-size).

Teoretiskt perspektiv: Studiens teoretiska ramverk består av finansiella teorier och tidigare forskning på fenomenet underprissättning. Ett redovisningselement i form av IFRS 13 förs in som proxy för informationsasymmetri.

Empiri: Utgår från historiska börsintroduktioner på Stockholmsbörsen och Nordic Growth Market under åren 2010 till och med 2015 där underprissättning definieras som skillnaden mellan teckningskursen och stängningskursen efter första handelsdagen.

Resultat: Det finns en signifikant skillnad i underprissättningen efter IFRS 13 för large cap bolag.

ABSTRACT

Title: How Real is Fair Value? A Study On Underpricing In IPOs

Seminar date: Second of June 2023

Course: FEKH69 – Bachelor Thesis in Accounting

Authors: Oskar Brunnéd, Simon Sandström, Jamal Shamma

Advisor: Liesel Klemcke

Keywords: Underpricing, fair value measurement, IFRS 13, valuation hierarchy, information asymmetry, ownership structure, offer size, regression analysis.

Purpose: The study investigates whether underpricing in IPOs on the Stockholm Stock Exchange and the Nordic Growth Market differs before and after adopting IFRS 13 based on size, ownership structure and the presence of an anchor investor. We further intend to investigate whether underpricing, our dependent variable, can be attributed to these explanatory variables, and asymmetric information.

Methodology: Quantitative study with a deductive approach. Results through descriptive statistics and T-test, Mann Whitney U-test, Cohen's effect size and regression analysis based on offer size.

Theoretical perspectives: The study's theoretical framework consists of financial theories and previous research on underpricing. An accounting element in the form of IFRS 13 is introduced as a proxy for information asymmetry.

Empirical foundation: Based on historical IPOs on the Stockholm Stock Exchange and the Nordic Growth Market from 2010 through 2015, underpricing is defined as the difference between the subscription price and the change in the share price after the first day of trading.

Conclusion: There is a significant difference in underpricing after IFRS 13 for large cap companies.

DEFINITIONER OCH CENTRALA BEGREPP

Underprissättning: Aktiekursens procentuella förändring efter den första handelsdagen

Informationsasymmetri: Asymmetrisk tillgång till information mellan olika aktörer

Proxyvariabel: En variabel som representerar ett ting som är omätbart i praktiken

IFRS 13: En redovisningsstandard för värdering till verkligt värde utifrån nivåer av informationsasymmetri

Verkligt värde: Det pris som vid värderingstidpunkten skulle erhållas vid försäljning av en tillgång eller betalas vid överlåtelse av en skuld genom en ordnad transaktion mellan marknadsaktörer.

Indata på nivå 1: Noterade priser (ojusterade) på aktiva marknader för identiska tillgångar eller skulder som företaget har tillgång till vid värderingstidpunkten

Indata på nivå 2: Annan indata än de noterade priser som ingår i nivå 1, vilka är direkt eller indirekt observerbara för tillgången eller skulden

Indata på nivå 3: Icke observerbara indata för tillgången eller skulden

Offer-size: Antalet utestående aktier multiplicerat med pris per aktie som börsintroduktionen genomfördes på

Ankarinvesterare: Större investerare som inför en börsintroduktion förbinder sig att teckna en viss mängd aktier i utbyte mot en garanterad tilldelning

Ägarstruktur: Uppsättningen av de aktörer som äger ett bolag

NOSH: Antalet aktier mätt i procent som andel av antalet utestående aktier

Underwriters: Finansinstitut som genomför börsintroduktioner för privata bolag

Primärmarknad: Den marknad där äganderätter handlas innan en börsintroduktion

Sekundärmarknad: Stockholmsbörsen (OMXS) och Nordic Growth Market (NGM)

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INTRODUKTION	8
1.1 BAKGRUND	9
1.2 UNDERPRISSÄTTNING	10
1.4 SYFTE OCH FORSKNINGSANSATS	12
1.5 AVGRÄNSNINGAR	12
1.6 STUDIENS DISPOSITION	13
2. BÖRSINTRODUKTIONER	14
2.2 UNDERWRITERS	14
2.3 INVESTERINGSPROSPEKT	15
2.4 TECKNINGSKURSEN	15
2.5 MOTIV BAKOM EN IPO	16
2.6 KONTROLL OCH ÄGARSKAP	16
3. TEORETISK REFERENSRAM	18
3.1 DEN EFFEKTIVA MARKNADSHYPOTESEN	18
3.2 INFORMATIONASASYMMETRI	20
3.3 AGENT-PRINCIPAL TEORIN	21
4. STUDIENS VARIABLER	23
4.1 IFRS 13 VERKLIGT VÄRDE	23
4.2 VÄRDERINGSHIERARKI	24
4.3 ÄGARSTRUKTUR	27
4.4 HYPOTESFORMULERING	30
4.5 TEORETISK MODELL	33
5. METOD	35
5.1 ÖVERSIKT	35
5.2 FORSKNINGSANSATS	36
5.3 METOD DESIGN	37
5.4 DATAINSAMLING – SEKUNDÄRKÄLLOR	38
5.5 VAL AV STATISTISKA MODELLER	39
6. RESULTAT	45
6.1 UNDERPRISSÄTTNINGENS FÖRÄNDRING ÖVER TID	45
6.2 DESKRIPTIV STATISTIK	46
6.3 T-TEST & MANN WHITNEY U-TEST	52
6.4 COHEN'S EFFECT SIZE	56
7. DISKUSSION OCH ANALYS	63
7.1 ANALYS	63
7.2 DISKUSSION	68
7.3 SLUTSATS	72
7.4 FRAMTIDA STUDIER	73
8. METODKRITIK	75

8.1 METODDISKUSSION	75
8.2 KÄLLKRITIK	76
8.3 RELIABILITET	77
8.4 VALIDITET	78
8.5 GENERALISERBARHET	79

1. INTRODUKTION

Värdering av privata företag och dess onoterade aktieinstrument inför en börsintroduktion är ett återkommande tema i den finansiella litteraturen. I kontrast till värdering av publika bolag kännetecknas ofta privata företag av en ofullständig marknadsmässighet (Elnathan, Gavius & Hauser, 2010). Denna brist på marknadsmässig kännedom och insyn i företaget medför en rad praktiska implikationer som försvårar tillämpningen av standardiserade värderingsmetoder och val av diskonteringsränta för kapitalkostnaden i WACC-metoden (Mielcarz, 2014). Därpå tillkommer att standardiserade värderingsmetoderna implicit antar att alla investerare är lika informerade, något som forskning visar inte är en realistisk representation av verkliga förhållanden (Lambert, Leuz & Verrecchia, 2008; Peng He, Lepone & Leung, 2013).

När företag undanhåller information blir den information som allmänheten har tillgång till mindre relevant. Ju mindre offentlig information, desto större förväntad avkastning placerar investerare på bolaget. När risktagandet till slut inte kan rättfärdigas allokerar investerare hellre kapitalet till mindre riskfyllda tillgångar. (Diamond och Verrecchia, 1991). Informationsasymmetri utgör därmed en form av systematisk risk vid värdering av privata bolag som investerare kräver kompensation för. Vilka risker och möjligheter finns det? Finns det dolda tillgångar och ljusskygga skulder i bolaget? Är bolagets kassaflöde hänförliga till rättvist värderade tillgångar och skulder? Frågorna är många och svaren är ofta färre. Easley och O'Hara (2004) menar att bolag delvis kan minska informationsasymmetrin genom att redovisa tillgångar och skulder med högre precision, eftersom att en tillgångsklass verkliga värde hela tiden speglar jämvikten av icke-informerade och informerade investerares efterfrågan. Att förändringar i redovisningsstandarder därför kan påverka bolagsvärderingar är inte långsökta.

När IFRS 13, introducerades 2013, tillkom nya direktiv som förtydligade att värdering till verkligt värde bör estimeras utifrån tillgänglig information. Denna studie avser att undersöka hur väl informationsasymmetri förklarar att onoterade aktieinstruments verkliga värde sällan står i paritet med marknadens initiala värdering dagen efter en börsintroduktion.

1.1 BAKGRUND

I detta stycke presenterar vi bakgrunden till IFRS som helhet, fenomenet underprissättning som ofta uppstår vid börsintroduktioner, samt vilka implikationer underprissättning har utifrån IFRS 13. Avslutningsvis presenteras studiens syfte och disposition.

1.1 HARMONISERING AV INTERNATIONELLA REDOVISNINGSTANDARDER

Parallellt med att industrialiseringen transformerades till ett globalt industriklimat, där gränsöverskridande transaktioner och ekonomiska samarbeten genomfördes i ett allt större omfång, ökade behovet av ett universalsystem för redovisningsinformation. Under ett möte i Lissabon den 24 mars 2000 betonade det Europeiska rådet vikten av att EU:s inre marknad för noterade bolag utformar finansiell information utifrån internationella redovisningsstandarder (EG, nr 1606/2002). I ett offentliggörande den 13 juni 2000 meddelade Europeiska rådet att noterade bolag från och med den 1 januari 2005 ska upprätta koncernredovisning i enlighet med de internationella redovisningsstandarderna International Accounting Standards (IAS). I april 2001 döptes IAS om till IFRS (International Financial Reporting Standards) av ramverkets utvecklare International Accounting Standards Board (IASB). IASB huvudsakliga syfte är att driva på en harmonisering och förening av globala redovisningsstandarder (EG, nr 1606/2002).

Med upprättandet av IFRS skapades en gemensam uppsättning redovisningsstandarder som möjliggjorde en ökad grad av jämförbarhet mellan branscher och redovisningsspecifika poster. Europeiska rådets avsikt var att IFRS skulle bidra till en effektiv, friktionslös och konkurrenskraftig kapitalmarknad där företag skulle kunna konkurrera utifrån gemensamma redovisningsmässiga villkor (IFRS, 2023). Forskning visar att IFRS minskat kostnaderna för bolags finansiella rapportering, eftersom harmoniseringen av redovisningsprinciper och terminologi kraftigt minskat multinationella koncerners behov av att spendera resurser på att följa olika länders regler och standarder (Turki, Wali & Boujelbene, 2017). Harmoniseringen av internationella redovisningsstandarder innebar även att företag på EU:s inre marknad behöver reproducera historisk finansiell information enligt IFRS vid en börsintroduktion, även känt som en Initial Public Offering (IPO).

1.2 UNDERPRISSÄTTNING

När en IPO sker visar forskning att aktien ofta ökar i värde under första handelsdagen. Värdeökningen är så pass reguljär att IPO-aktier i genomsnitt är *underprissatta* (Rock, 1986). Underprissättning uttrycks som den procentuella förändringen från aktiens initiala prissättning – teckningskursen vid IPO till slutet av den första handelsdagen. Ritter & Welch (2002) kallar underprissättning för *initial rabatt*, med antagandet att stängningskursen motsvarar investerarnas kollektiva uppskattning av marknadsvärdet. Den initiala rabatten utgör alltså aktiekursens procentuella förändring efter den första handelsdagen.

Tidigare forskning har huvudsakligen förklarat underprissättning genom olika scenarion där informationsasymmetri råder mellan olika marknadsaktörer (Loughran och Ritter, 2004). I ett pressmeddelande från 2001 definierar den kungliga vetenskapsakademien asymmetrisk information som att *“aktörer på ena sidan av marknaden har betydligt bättre information än den andra, låntagare vet mer om sina återbetalningsmöjligheter än långgivare, företagsledning och styrelse vet mer om företagets lönsamhet än aktieägarna i stort.”* (Nobelprize.org, 2001). Följaktligen förklarar Loughran och Ritter (2004) att informationsasymmetri lagt grunden för många av de modeller som används för att förklara underprissättning vid IPO:s.

Även om underprissättning är ett välstuderat fenomen, finns det för närvarande bakomliggande mekanismer till underprissättning som ännu är relativt outforskade. Alexander Ljungqvist (2007) menar att det finns tre områden där ytterligare forskning hade bidragit till en ökad förståelse för vad som driver underprissättning. Dessa tre områden är:

- ❖ Studier om landbaserade skillnader utifrån institutionella ramverk
- ❖ Studier som förklarar varför underprissättning varierar över tid
- ❖ Potentialen i att använda auktionsmekanismer för att prissätta och allokera IPO:s

Ljungqvist (2007) nämner vidare att en klar majoritet av existerande forskning har gjorts på amerikanska börsintroduktioner. En regulatorisk förändring som kan ha bidragit till underprissättning utanför USA är IFRS, som inte används i USA där GAAP är standard. Tidigare forskning om IFRS har däremot primärt undersökt större länder med en stark statlig aktör såsom Kina (Tsai och Huang, 2021) och IFRS hemvist Europeiska Unionen (Byard, Darrrough & Suh, 2021).

Dessa studier har valt att studera tidsintervallet före och efter IFRS som helhet, där fynden är diametralt motsatta fynd gällande ramverkets eventuella påverkan på underprissättning. Däremot saknas det landbaserade studier där några av IFRS mer principiella standarder utvärderas. Vi författare tänker på IFRS 13, som gav tydliga riktlinjer för värdering till verkligt värde, till skillnad från värdering utifrån historiskt anskaffningsvärde. Det finns därför utrymme för en förnyad utvärdering av IFRS, vilket denna studien ämnar att göra genom att studera dess bidrag till förändringar i en kontext där den inte har prövats förut. Vi avser därför att pröva IFRS 13:s implikationer för börsintroduktioner på svenska reglerade marknader, tillsammans med andra variabler som forskningen visar har en effekt på underprissättningen.

1.3 IMPLIKATIONER & PROBLEMATISERING

Redovisningsstandarden IFRS 13 syftar till att "... öka konsistensen och jämförbarheten i värderingar till verkligt värde" (FAR online, u.å). Bokföringsnämndens allmänna råd definierar "verkligt värde" som "det belopp till vilket en tillgång skulle kunna överlåtas, eller en skuld skulle kunna regleras, mellan kunniga parter som är oberoende av varandra och som har ett intresse av att transaktionen genomförs"(BFNAR 2012:1 punkt 2.20). På senare år har utvärderingar av standarden påvisat en problematik som huvudsakligen berör värderingen till verkligt värde av föremål som inte har någon exakt motsvarighet på marknaden (Oyewo, 2019). Denna studien kommer titta närmare på den värderingshierarki som återfinns i IFRS 13 i kapitel 4.1 IFRS 13 Verkligt värde, där informationsasymmetri är flaskhalsen vid värdering av onoterade aktieinstrument, men fram tills dess representerar denna problematik utgångspunkten i vårt resonemang.

För privatägda företag som står inför en IPO behöver investerare inputdata på bolagets finansiella ställning för att kunna avgöra vad bolaget är värt. Oavsett om aktier under-eller överavkastar första handelsdagen demonstrerar rörelsemönstret på aktiepriset att teckningskursen sällan reflekterar vad marknaden värderar företaget till. I och med att all väsentlig information enligt lagstiftning ska finnas tillgänglig i investeringsprospektet är det något annat som driver prissättningsmekanismen. Detta indikerar att många företag inte noteras till det verkliga värdet, och i många fall betyder det att de ursprungliga ägarna går miste om potentiell avkastning vid försäljningen av aktierna till allmänheten.

1.4 SYFTE OCH FORSKNINGSAKSATS

Syftet med studien är att studera hur fenomenet underprissättning vid svenska IPO:s påverkas av variablerna IFRS, ägarstruktur och ankarinvestorer. Vidare syftar studien till att undersöka om informationsasymmetri kan förklara underprissättning utifrån IFRS 13. För att knyta samman underprissättning till Sveriges adoptering av IFRS 13 har underprissättning satts som en proxyvariabel till informationsasymmetri. Studien avser således att undersöka hur variabelernas relation till informationsasymmetri ser ut före och efter IFRS 13.

Frågeställningarna som studien ämnar att besvara är:

- ❖ *Finns det en signifikant skillnad på underprissättningen före och efter IFRS 13?*
- ❖ *Vilken av studiens variabler kan, i respektive offer-size-intervall, bäst förklara skillnaden i informationsasymmetri före och efter IFRS 13?*
- ❖ *Har adopteringen av IFRS 13 påverkat graden av informationsasymmetri vid IPO:er?*

1.5 AVGRÄNSNINGAR

Studien utgår från börsnoteringar på Stockholmsbörsen (OMXS) och Nordic Growth Market (NGM) som genomfördes under tidsperioden 2010-01-01 till 2016-01-01. OMXS och NGM är reglerade marknader där bolagens redovisningsinformation behöver upprättas enligt IFRS. Det är den principiella anledningen till att vi valt att avgränsa studien till OMXS och NGM. Vidare är frekvensen av börsintroduktioner som högst på dessa börser, och detta är studiens praktiska skäl för avgränsning. Valet av Sverige motiveras av gruppens personliga intresse och Ljungqvist uppmaning till landbaserade studier.

Då IFRS 13 trädde i kraft i januari 2013 finns det mer eller mindre lika lång tid före som efter studiens brytpunkt. En annan tidsdimension som studien studerar är aktiekursens utveckling efter första handelsdagen för respektive IPO. Anledningen är att vi vill mäta initiala marknadsvärderingar och eliminera risken för ytterligare information gällande ett företags prestationer efter IPO. Genom att avgränsa underprissättningen till efter första handelsdagen möjliggörs en ekvivalent analys av respektive företag.

1.6 STUDIENS DISPOSITION

KAPITEL 1: INLEDNING: Inledningsvis introduceras studiens forskningsområde följt av en bakgrund där harmoniseringen av redovisningsstandarder och fenomenet underprissättning redogörs. Därefter presenteras studiens syfte, frågeställningar och avgränsningar.

KAPITEL 2: EN BÖRSINTRODUKTIONS DELAR: I det andra avsnittet presenteras och förklaras processen och aktörerna bakom en börsintroduktion för att ge läsaren en förförståelse för kontexten som studien fokuserar på.

KAPITEL 3: TEORETISK REFERENSRAM: I teoriavsnittet presenteras de teorier som ligger till grund för de resonemang och de diskussioner som senare förs. Teorierna kopplas till underprissättning för att ge en mer ingående förståelse av fenomenet underprissättning.

KAPITEL 4: STUDIENS VARIABLER: I detta kapitel kommer IFRS 13, ankarinvesteringar och ägarstruktur att undersökas mer djupgående utifrån underprissättning och informationsasymmetri. Därefter formuleras studiens frågeställningar för att slutligen modellera studiens teoretiska syntes.

KAPITEL 5: METOD: I metoden presenteras tillvägagångssättet som används för att svara på studiens frågeställningar. Därefter förs ett kritiskt resonemang gällande metodens tillförlitlighet.

KAPITEL 6: RESULTAT: I detta kapitel presenteras studiens statistiska resultat som tagits fram av de statistiska modeller som presenterats i metoden.

KAPITEL 6: DISKUSSION & ANALYS: I diskussionen analyseras resultaten utifrån studiens teoretiska ramverk och studiens kontext.

KAPITEL 7: SLUTSATS: I studiens näst sista kapitel presenteras en slutsats där frågeställningarna besvaras med förslag till framtida studier. Studiens validitet och reliabilitet utvärderas.

KAPITEL 8: METODKRITIK: Studien avslutas med en reflektion över studiens metod, reliabilitet och validitet

2. BÖRSINTRODUKTIONER

Bakgrundsinformation om IPO:er och centrala aktörer.

2.1 REGLERADE MARKNADER

En börsnotering, även kallad för IPO, är den process som innebär att ett privat bolag introduceras på en sekundärmarknad där bolagets aktier handlas friktionslöst som ett standardiserat instrument mellan olika parter. För att svenska företag ska betraktas vara "IPO ready" förväntas de leva upp till en hel del krav och lagar, såsom den svenska koden för bolagsstyrning, eller aktiebolagslagarna (PWC, u.å). Därför inkluderar förberedelserna inför introduktionen många steg, bland annat konvertering av redovisningsramverk till IFRS, omstrukturering av tillgångar samt påbörjandet av arbetet med att möta handelsplatsens krav.

I Sverige finns det i huvudsak två reglerade börser för handel med värdepapper – Nasdaq OMX Stockholm (Stockholmsbörsen) och Nordic Growth Market (NGM). Stockholmsbörsen delas i sin tur upp i tre segment – large cap (börsvärde > €1bn), mid cap (börsvärde ≤ €1bn > €0.15bn) och small cap (börsvärde < €0.15bn). I övrigt finns det två så kallade Multilateral Trading Facilities (MTF) som erbjuder mindre tillväxtbolag tillgång till externt kapital. Svenska MTF:er är Spotlight Stock Market (tidigare Aktietorget) och First North (Avanza, 2023). Studien avser att undersöka svenska IPO:er på reglerade börser i Sverige och har därför valts att avgränsas till Stockholmsbörsen och NGM.

2.2 UNDERWRITERS

Beroende på ett företags egenskaper kan IPO processen skilja sig åt, men en gemensam nämnare är att företag anställer investmentbanker, så kallade underwriters, vars syfte är att leda IPO processen. Vid större IPO:er är det inte ovanligt att företag anställer flera underwriters, som erbjuder företagets aktier till potentiella investerare. I mindre IPO:er brukar generellt åtminstone en underwriter leda processen. I Sverige dominerar ett fåtal banker marknaden för underwriting, och ett axplock av dessa är SEB, Handelsbanken, Nordea, Carnegie, ABG Sundal Collier och Erik Penser Bank. Det är å andra sidan inte ovanligt att amerikanska investment banker såsom J.P. Morgan och Goldman Sachs agerar som underwriters i Sverige.

2.3 INVESTERINGSPROSPEKT

Underwriters främsta uppgift är att bestämma det pris som investerare är villiga att betala för företagets aktier, vilket sker genom en företagsvärdering på primärmarknaden som är i symbios med informerade investerare. För att fastställa priset skapar underwriters investeringsmemorandum som fungerar som säljbrev till investerare. Detta gör underwriters till en ytterst central aktör i IPO-processen. Bolaget presenteras till investerare, som följaktligen blir informerade, och eftersom underwriters avser att göra en så god affär som möjligt, målas en positiv bild av bolaget upp.

Samtidigt krävs en hög grad av objektivitet när det kommer till framställandet av historiska finansiella rapporter och tidigare förändring av eget kapital. Prospektet behöver godkännas av Finansinspektionen och börsen, om bolaget avser att noteras på en av Sveriges reglerade marknader (SFS 1991:980. 2 kap. § 25-26). Därför granskar jurister prospektet innan det offentliggörs, för att säkerställa att det inte finns en risk för rättstvister på grund av felaktig information. Denna process är känd som "legal due-diligence". Den legala risken reduceras även indirekt när erfarna underwriters genomför gedigna finansiella due-diligence processer (Tinic, 1988). Summa summarum upprättas investeringsprospektet utifrån en rad lagar som inte tillåter underwriters att vilseleda investerare och detta beror på att lagstiftning vill säkerställa rättvisa marknadsförhållanden där aktörer konkurrerar på jämställda villkor.

2.4 TECKNINGSKURSEN

Allmänt kan man säga att underwriters använder en av tre metoder för att bestämma teckningskursen. Dessa är auktion, fast pris eller bookbuilding. Auktionsmetoden förekommer inte i Sverige sedan 1991 (Rydqvist, 1993) och beskrivs därför inte vidare. I Sverige är istället book-building och fastpris de metoder som förekommer i störst utsträckning (Grundvall, Jakobsson & Thorell, 2007). Book-building innebär att underwriters frågar informerade investerare hur många aktier, och till vilket pris, de är villiga att teckna. Efter att underwriters bildat sig en uppfattning om vad informerade investerare värderar bolaget till "byggs böckerna". Det är genom denna process som investeringsprospektet minskar informationsluckor mellan bolaget och informerade investerare (Johansson & Nilsson, 2011). Samtidigt växer informationsövertaget som dessa investerare har över de som befunnit sig utanför värderingsprocessen eftersom de som är informerade vet mer än de som är icke-informerade i det här fallet.

Fastpris-metoden utgår från att investerare väljer att betala ett förutbestämt pris per aktie samtidigt som den anmäler hur stort intresset är, mätt i antalet aktier. Att populära IPO:er övertecknas, det vill säga att summan av alla investerares kollektiva intresse överstiger antalet aktier som faktiskt finns till salu, är inte särskilt ovanligt vid IPO:er, och därför finns det särskilda distributionsmetoder för att fördela aktierna rättvist. Bland annat kan ansvarig underwriter besluta om proportionell fördelning utifrån anmält intresse eller utlottning av aktierna, alternativt väljer ansvarig underwriter vilken eller vilka investerare som ska få förtur (Grundvall et al., 2007).

2.5 MOTIV BAKOM EN IPO

Eftersom att book-building innebär att företagets aktier erbjuds på en primärmarknad får informerade investerare förtur att påverka prissättningen innan icke-informerade investerare. Det kan därför vara bra att vara medveten om de mest grundläggande motiven till varför bolagets tidigare ägare väljer att sälja ägandeskapet. Det primära motivet är anskaffning av kapital och således även en förbättring av företagets likviditet och chans till fortsatt expansion (Berk & Demarzo, 2017). Ett annat motiv kan vara att realisera en förmögenhet genom att delegera värderingsprocessen till informerade investerare och underwriters på primärmarknaden (Johansson et al., 2011). Således har de två ovannämnda aktörerna ett stort inflytande på företagets initiala värdering inför IPO:n på sekundärmarknaden.

2.6 KONTROLL OCH ÄGARSKAP

Samtidigt kan man tänka sig att motiven varierar beroende på egenskaper hos bolagsägare. En riskkapitalist som avser att likvidera ett portföljnehav gör möjligtvis inte en IPO för samma skäl som en ägare som även grundat företaget. I Sverige finns det bland publika bolag en stark tradition av aktier med olika rösträtt som system för bibehållen kontroll i publika företag. Enligt Svenskt Näringsliv består uppemot 70 procent av det sammanlagda börsvärdet för noterade bolag i Sverige av bolag med aktier av olika rösträtt (Svenskt Näringsliv, 2023, s. 1). De investerare som inte äger röststarka aktier, och som följaktligen ofta utgör en minoritet, har en hög grad av skydd enligt svensk aktiebolagsrätt.

Sedan 2008 har svensk bolagsstyrning dessutom utgått från en svensk kod som gäller för alla bolag vars aktier handlas på den svenska reglerade marknaden. Koden har sin grund i svenska lagar och traditioner, och ligger i enlighet med EU samt övriga länders regleringar. Den svenska koden innehåller 11 kapitel där det tredje kapitlet omfattar styrelsens ansvar att

säkerställa att svenska företag delger “informationsgivning som präglas av öppenhet samt är korrekt, relevant och tillförlitlig” (Kollegiet för svensk bolagsstyrning, 2020). Det finns därför lagar och regler som avser att förebygga systematisk informationsasymmetri och istället möjliggöra realistisk informationsgivning.

Den svenska modellen för aktier av olika rösträtt har varit inhemsk marknadspraxis under lång tid och detta, anser vi författare, är en intressant aspekt som tidigare forskning inte tagit hänsyn till i tillfredsställande utsträckning. Ett av skälen till att olika aktieklasser förespråkas av Svenskt Näringsliv är att *“en struktur med aktier av olika slag med olika röstvärde är en mekanism som ger företag en stadig grund för att agera långsiktigt med en stabil och långsiktig ägarbas samtidigt som de kan attrahera en bredd av investerare som söker hög likviditet och högkvalitativa investeringar.”* (Svenskt Näringsliv, 2023, s. 1).

3. TEORETISK REFERENSRAM

Studien utgår från några av den finansiella litteraturens teoretiska hörnstenar. Vi avser att låta dessa teorier rama in studiens forskningsfält samtidigt som de ligger till grund för de resonemang som senare förs.

3.1 DEN EFFEKTIVA MARKNADSHYPOTESEN

Den effektiva marknadshypotesen formulerades av Eugene Fama (1970) och innebär att aktiemarknader är effektiva när aktier prissätts utifrån all tillgänglig information, och där priset således inkorporerar all tillgänglig information. På en marknad som är effektiv kommer aktiekursen ständigt att prisa in ny information, oavsett om den är positiv eller negativ (Fama, 1970). Det innebär att rationella investerare tar hänsyn till risker och omvärldsfaktorer när de prissätter aktier, till skillnad från irrationella investerare vars slumpmässiga efterfrågan uppstår utifrån bedömningar som inte är verklighetsförankrade.

Byström (2020) förklarar i boken "Finance - Markets Instruments & Investments" att finansiella marknader antingen kan vara effektiva eller ineffektiva, beroende på förhållandet mellan tillgänglig information och tillgångens marknadspris. På ineffektiva marknader beskrivs marknadspriset "*.. not correctly represent the true value of the assets.*" (Byström, 2020, s.205). Motsatt karaktäriseras en effektiv marknad av att tillgångens marknadsvärde återspeglar all tillgänglig information. Liknande förklaring presenterar Malkiel (2021) som tydliggör att ny information inprisas så snabbt i marknadspriset att investerare inte kan utnyttja informationen för att skapa fördelar. Byström (2020) nämner vidare att den tillgängliga informationen kan delas upp i tre olika nivåer, som vardera leder till olika nivåer av marknadseffektivitet.

SVAG MARKNADSEFFEKTIVITET

Byström (2020) förklarar att marknadspriserna på en svag marknad har sin grund i all tillgänglig historisk data och information. Malkiel (2021) menar att historisk data på en svag marknadseffektivitet är irrelevant för investerare. Eftersom aktiekursen och informationsflödet har slumpmässiga rörelsemönster går det inte att förutspå utvecklingen av aktiepriset. Malkiels berömda citat "*A blindfolded chimpanzee throwing darts at the Wall Street Journal could select a portfolio that would do as well as the experts*" (Malkiel, 1973, s.17) symboliserar en marknad med en svag marknadseffektivitet.

SEMISTARK MARKNADSEFFEKTIVITET

Malkiel (2021) skriver att marknadspriset på tillgångar på en semi-stark marknad är en reflektion av allmänt tillgänglig information. Investerare kan därför till exempel inte använda sig av information i företags offentligt publicerade rapporter för att skapa sig fördelar i marknaden, med hänsyn till att all offentlig information redan är inprisad i marknadspriset. Däremot präglar publik information den förväntade avkastningen som investerare har på företaget.

STARK MARKNADSEFFEKTIVITET

I en stark marknad beskrivs marknadspriset på en tillgång, reflektera all tillgänglig information, även insiderinformation. Följaktligen resulterar detta långsiktigt i att ingen investerare kan slå marknaden, varken investerare, eller insiders. (Byström, 2020). Att ta hänsyn till faktorer såsom förväntad framtida ekonomisk tillväxt samt framtida utdelningar är därför också poänglöst, då det redan är inprisat i tillgångens marknadspris (Malkiel, 2021).

KRITIK MOT DEN EFFEKTIVA MARKNADSHYPOTISEN

Investerare har skilda inställningar till risk, realisationer av förluster, samt olika tidshorisonter för investeringar. Ett resultat av detta är att investerare prissätter information annorlunda, och således gör rum för den icke-informerade investeraren i Famas (1970) teori om den effektiva marknadshypotesen. Fischer och Black (1986) lyfte fram att upphaussade marknadsklimat kan bidra till ett "Noise" som får investerare att handla utifrån överdrivet positiva förväntningar. Följaktligen blir prissättningen felaktig då den inkorporerar förväntningarna plus all tillgänglig information. Grossman och Stiglitz (1980) påtalar att marginalnyttan av att värdera aktier understiger marginalkostnaden för att göra detta på en effektiv marknad, investerare hade nämligen inte behövt värdera aktien för att veta att aktiepriset reflekterade det verkliga värdet.

Trots kritiken finns det utrymme för irrationella investerare i den effektiva marknadshypotesen. Shleifer (2000) menar att investerare, oavsett om de är rationella eller inte, tillsammans neutraliserar aktiekursen när de möts på marknaden. Vi författare avser inte att undersöka huruvida effektiva marknader existerar genom att ställa tidigare forskning mot

varandra. Istället ämnar vi att rama in vår teoretiska utgångspunkt med den effektiva marknadshypotesen som grund.

3.2 INFORMATIONASASYMMETRI

Akerlof, Spence och Stiglitz mottog 2001 Sveriges riksbanks pris i ekonomisk vetenskap i Alfred Nobels minne, för deras bidrag om marknader med asymmetrisk information på 1970-talet. Teorin är ett viktigt område inom den ekonomiska forskningen där otaliga tillämpningar har gjorts; från traditionella jordbruksmarknader i utvecklingsländer till konsumentbeteenden för privatpersoner till moderna finansmarknader i utvecklade ekonomier (Nobelprize.org, 2001). Att teorin är tillämpbar på en lång rad olika områden beror på att den handlar om en grundläggande idé – att beslut och situationer skapas utifrån information, och att alla parter inte besitter samma mängd information.

Man skulle kunna säga att denna studie har informationsasymmetri som bakomliggande studieobjekt, om än svår att kvantifiera. Utgångspunkten i de främsta teorierna för underprissättning är att aktörer *inte* har samma tillgång till information, att prissättningen är flexibel inom ett spann, samt att underprissättningen är skillnaden mellan teckningskursen och det “verkliga värdet” enligt marknaden. Forskning har visat att bolag som genom dess ägare och ledningsgrupp lyckades minska informationsasymmetrin inför en börsnotering i snitt fick bättre betalt för aktierna, vilket är samma sak som en låg underprissättning (Reverte, 2009).

En av de första forskarna som observerade att informationsasymmetri kunde användas för att förklara underprissättning var Rock (1986), som i artikeln “Why New Issues Are Underpriced” lyfte fram att informationsasymmetrin inte nödvändigtvis bara existerar mellan olika aktörer, utan även mellan grupper av samma aktör, såsom till exempel investerare. Rock baserar sitt argument på att vissa investerare är bättre informerade än andra och att dessa investerare tenderar att tränga ut de sämre informerade vid underprissatta IPO:s, medan de tenderar att dra sig ur när aktier noteras till ett dyrt pris. Följande fenomen är känt som “the winner’s curse” och förklarar alltså att de oinformerade investerarna erhåller en lägre avkastning, givet att de även deltar i IPO:er som är överprissatta (Rock, 1986).

INFORMATIONSOVERTAG PÅ OLIKA SIDOR

Rock (1986) menar att bolag förlorar sitt informationsövertag när de öppet kommunicerar sina målsättningar och visioner, vilka kan ses som egna bedömningar av den ekonomiska framtiden. Det är vid denna tidpunkt som den första prissättningen görs och därför är investeringsprospektet ett viktigt instrument i IPO-processen som minskar informationsasymmetrin. Vidare kan övriga aktörer jämföra prissättningen med jämförbara IPO:er, i syfte att minska informationsgapet ytterligare.

I vissa fall, menar Rock, att individer utanför företaget har insiderinformation i konkurrerande företag som vidare kan ha en direkt påverkan på företaget, och som därmed är en form av informationsövertag för den exemplifierade informerade investeraren. Dionne (2011) förstärker Rocks exempel och förklarar att asymmetrin kan vara omvänd, det vill säga att externa parter utanför företaget kan vara bättre informerade. Riskkapitalister kan i vissa fall besitta större kunskap och förståelse för företagets affärsmodell i jämförelse med ledningen inom företaget, vilket ger riskkapitalisterna en fördel vid den initiala prissättningen.

3.3 AGENT-PRINCIPAL TEORIN

En agent-principal relation uppstår när ett bolag (principal) anlitar en underwriter (agent) som ska utföra en aktivitet (IPO) åt bolaget. Följaktligen innebär detta att bolag överför en del av sin beslutsfattande makt till underwriters. Enligt Jensen och Meckling (1976) kan relationen bli problematisk om agenten och principalen har olika mål och intressen. Detta stärks av Eisenhardt (1989) som lyfter fram det primära problemet att “ the desires or goals of the principal and agent conflict”. I kontexten av underprissättning är denna teori användbar för att förstå hur olika parter kan ha varierande incitament och inställning till underprissättning, där en part kan arbeta för att dämpa graden underprissättning medan den andra bidrar till att den ökar.

Teorin grundas på två a-priori antaganden som menar att individer antas vara nytto-maximerande och riskaversa. Med grund i det nytto-maximerande antagandet finns det enligt Jensen och Meckling (1976) stora skäl att tro att agenten inte alltid kommer att göra det som är bäst för principalen. Följaktligen kan det uppstå ett informationsgap där agenten har ett informationsövertag över principalen. För att motverka att agenten kan agera egennyttigt antar principalen en kostnad för att övervaka agentens arbete. Eisenhardt (1989) menar å

andra sidan att agentkostnaderna kan bli problematiska då det kan vara svårt och kostsamt för principalen att övervaka allt som agenten gör.

Ett exempel på ett agent-principal förhållande som kan uppstå vid IPO:s är mellan ägarna till bolaget och de utomstående investerarna. Habib och Ljungqvist (2001) menar på att bolag kan vilja skjuta över agentkostnader och därmed använda sig av underprissättning för att generera en överskottsefterfrågan på de aktier som emitteras på sekundärmarknaden vid en IPO. Detta har senare kunnat länkas till frågor om ägarstruktur, vilket är något som diskuteras djupare i stycke 4.3 Ägarstruktur.

4. STUDIENS VARIABLER

I detta kapitel knyter vi samman studiens variabler till tidigare forskning. Därefter formuleras hypotesprövningar och en modell för studiens teoretiska syntes presenteras

4.1 IFRS 13 VERKLIGT VÄRDE

Verkligt värde definieras enligt IFRS 13 som “det pris som vid värderingstidpunkten skulle erhållas vid försäljning av en tillgång eller betalas vid överlåtelse av en skuld genom en ordnad transaktion mellan marknadsaktörer.” (FAR online, u.å). Det är alltså inte transaktionspriset för tillgångar och skulder som ska redovisas. Standarden föreslår olika metodologiska tillvägagångssätt för att värdera till verkligt värde, och baseras på ett triangulärt ramverk; “huvudmarknaden”, “den mest fördelaktiga marknaden” och “bästa användning”.

VAL AV HUVUDMARKNAD

En värdering till verkligt värde förutsätter att transaktionen genomförs på en huvudmarknad, eller i avsaknaden av denna, den mest fördelaktiga marknaden. Enligt IFRS 13 är huvudmarknaden den marknad där transaktionen vanligtvis äger rum, och för notering av bolag är huvudmarknaden börsen. Vidare innebär det att bolaget själva anser att börsen är huvudmarknaden för den kommande transaktionen. Om bolaget i fråga inte nödvändigtvis avser att bli publikt, men fortfarande avser att överföra ägandeskapet till en ny aktör, kan det istället vända sig till den mest fördelaktiga marknaden för bolagsvärdering, till exempel marknaden för riskkapital.

BÄSTA ANVÄNDNING

Tillgångar och skulder, även icke-finansiella sådana, ska enligt IFRS 13 värderas enligt marknadens bästa användning. Det innebär att marknaden kan värdera en tillgång eller skuld annorlunda om den anser att den bästa användningen skiljer sig från vad bolaget utgått ifrån (FAR online, u.å). Följaktligen ska en tillgång eller skuld värderas till verkligt värde baserat på vad försäljningspriset hade blivit på marknaden när tillgången eller skulden används på bästa sätt (FAR online, u.å). Detta medför att en tillgång (skuld) möjligtvis används på bästa sätt när den kompletteras av andra tillgångar (skulder). Isåfall kan en värdering enbart ske till verkligt värde om marknaden besitter de kompletterande tillgångarna (skulderna).

4.2 VÄRDERINGSHIERARKI

Standarden innehåller en värderingshierarki som utgår från tre olika nivåer av tillgänglig information. Dessa nivåer mäter graden av informationsasymmetri som en betydande faktor för värdering av olika balansposter. Värderingshierarkin beskrivs enligt standarden bidra till att "... öka konsistens och jämförbarhet i värderingar till verkligt värde", och kategoriserar informationskvaliteten mellan nivå 1 till 3, där nivå 1 har högst kvalitet. Målet vid värdering till verkligt värde är att använda observerbar indata till största mån, och icke observerbar så lite som möjligt (FAR online, u.å).

Nivå 1

Indata på nivå 1 beskrivs vara "...noterade priser på aktiva marknader för identiska tillgångar eller skulder som företaget har tillgång till vid värderingstidpunkten.". Noterade priser på aktiva marknader är enligt IFRS 13 den tillförlitligaste befintliga informationen och bör därför stå till grund för värdering till verkligt värde. Förutsättningen för att indata på nivå 1 skall kunna användas är att det, på den aktiva marknaden, finns en liknande tillgång eller skuld, som följaktligen bör användas som en referenspunkt för värderingen. Den aktiva marknaden är "en marknad där transaktioner med tillgångar eller skulder äger rum med tillräcklig frekvens och volym för att ge fortlöpande prisinformation" (FAR online, u.å). I vissa fall kan indatan på nivå 1 vidare behöva justeras, vilket till exempel inträffar "när ett noterat pris på en aktiv marknad inte representerar det verkliga värdet vid värderingstidpunkten."(FAR online, u.å).

Nivå 2

Indata på nivå 2 är indata enligt noterade priser på aktiva eller inaktiva marknader, samt annan indata än noterade priser, som kan vara indirekt eller direkt observerbara. Att värdera en tillgång eller skuld utifrån indata på nivå 2 innebär att man ibland behöver ta hänsyn till branschspecifika referenspunkter för att värdera tillgången eller skulden till verkligt värde (FAR online, u.å). I vissa fall kan indata på nivå 2 behöva justeras, vilket innebär att man till exempel behöver ta hänsyn till vilket skick eller vilken plats tillgången som värderas befinner sig i. Vid vissa justeringar kan man ibland tvingas använda icke observerbar indata, vilket följaktligen resulterar i att värderingen av tillgången eller skulden övergår till nivå 3 (FAR online, u.å).

Nivå 3

“Indata på nivå 3 är icke observerbara indata för tillgången eller skulden.” (FAR online, u.å). Vid användning av nivå 3 indata är målet att värderingen sker till ett exit price, dvs. “det pris som skulle erhållas vid försäljning av en tillgång eller som skulle betalas vid överlåtelse av en skuld.”. Icke observerbar indata är data där ingen befintlig marknadsinformation existerar, och där företagen själva ansvarar för att framställa information, vilket omfattar privat information inom företaget. Samtidigt bör utgångspunkten för värderingen fortfarande vara baserad på övriga marknadsaktörer, samt antaganden om vilka faktorer dessa aktörer hade tagit hänsyn till vid värderingen av tillgången eller skulden (FAR online, u.å).

INDATA FÖR ONOTERADE AKTIEINSTRUMENT

Standardens värderingshierarki ger flera olika exempel på marknader utifrån nivåerna. Inga av dessa exempel inkluderar värdering av onoterade aktieinstrument, men genom att studera beskrivningarna för vardera nivå går det att extrapolera att värdering av noterade aktieinstrument hör hemma på nivå 1 och att värdering av onoterade sådana enbart kan värderas utifrån nivå 3.

För nivå 1 är marknader där indata är direkt observerbar för finansiella instrument (i) valutamarknaden där växelkurser motsvarar verkligt värde, och (ii) OTC marknader (*eng. over-the-counter*) där köp- och säljkurser är tillgängliga. Alltså är värderingen av verkligt värde som mest trovärdig när den speglas av aktiekurser i realtid.

På nivå 2 är treåriga optionsavtal på noterade aktieinstrument ett exempel på indata. För värdering av dessa utifrån nivå 2 föreligger däremot ett krav på att den underliggande volatiliteten för aktierna ska vara observerbar för ettåriga och tvååriga optionsavtal, samt att volatiliteten går att bekräfta av observerbara marknadsuppgifter. På nivå tre återfinns det treåriga optionsavtalet på noterade aktieinstrument där den enda tillgängliga informationen som finns är historisk volatilitet på aktiekursen. Dessutom tillkommer den *kassagenererande enheten* där finansiella prognoser baseras på företagets egna information (FAR online, u.å). Även om onoterade aktieinstrument inte strikt förekommer enbart som optionsavtal representerar primärmarknadens intresseanmälan ett åtagande att teckna aktier för ett särskilt pris. Således bör värderingen utgå från indata som primärt härrör till nivå 3, men möjligtvis nivå 2 i särskilda fall där bolagen besitter den sortens information.

VÄRDERING AV ONOTERADE AKTIEINSTRUMENT

Vanligt förekommande värderingsmetoder för aktier i Europa är diskonterade kassaflöden och vinstmultiplar utifrån bokförda värden (Imam, Chan & Shah, 2013). Vad dessa metoder har gemensamt är att de innehåller antaganden som delvis utgår från uppskattningar. IFRS 13:s värderingshierarki visar tydligt att det finns tre nivåer av informationsasymmetri som påverkar investerares förmåga att göra värderingar till verkligt värde. Detta innebär att värderingar ska genomföras utifrån den information som finns tillgänglig (FAR online, u.å). Forskning visar att bolag som aktivt styr mot minskad informationsasymmetri inför en börsintroduktion får bättre betalt för ägarskapet av bolaget (Reverte, 2009). Med andra ord fann Reverte (2009) beläggning för att investerare placerade en lägre riskpremie för bolag som lyckades färdas uppåt i IFRS 13:s värderingshierarki.

Att investerare tvingas göra antaganden istället för att utgå från fakta är ett resultat av informationsasymmetri. För att de ska vara villiga att investera i bolaget justeras prislappen ned till att reflektera denna risk och ju mindre osäkerhet som råder, desto mindre blir rabatten på bolaget. I praktiken införs riskpremien för informationsasymmetrin som en komponent av diskonteringsräntan för att prislappen på aktierna ska reflektera risken. Detta ger bolaget en högre kapitalkostnad och följaktligen en lägre värdering.

Med avseende till denna studie är det tydligt att värderingshierarkin är uppbyggd utifrån graderna av informationsasymmetri som i sin tur avgör riskpremien som investerare diskonterar framtida kassaflödena med. Studien avser därför undersöka hur underprissättningen representerar graden av informationsasymmetri och sedan identifiera mönster, trender och markörer utifrån resultatet. Detta förväntas bidra med ett IFRS 13 perspektiv som sedan kan integreras med tidigare forskning om underprissättning och informationsasymmetri.

4.3 ÄGARSTRUKTUR

Hittills har denna studie främst beskrivit bakgrunden till en IPO samt IFRS 13. Denna studie avser däremot också att undersöka hur ägarstruktur har en påverkan på underprissättning i Sverige. Den teoretiska utgångspunkten för olika ägandestrukturers inflytande på underprissättning kretsar kring den separation mellan ägande och kontroll som uppstår vid en IPO. Förutsatt att inte hela bolaget säljs till allmänheten så kan agent-principalkonflikter uppstå mellan den ursprungliga ägarbasen och de aktieägare som tecknar aktier vid IPO:n. Tidigare forskning visar att underprissättning kan användas som instrument för att en särskild ägarstruktur ska uppstå efter IPO:n (Brennan och Franks, 1997; Stoughton och Zechner, 1998; Smart och Zutter, 2003). Samtidigt menar Ljungqvist (2007) att det krävs mycket mer forskning för att kunna säkerställa huruvida aktier är underprissatta för att bolaget vill uppnå en särskild ägarstruktur.

Förklaringsmodellerna till underprissättning utifrån ägarstruktur har två huvudspår som, intressant nog, utgår från raka motsatsen till varandra. Då vi är intresserade av att undersöka hur olika ägarstrukturer korrelerar med underprissättning har vi valt att kika närmare på dessa två modeller genom att identifiera de ägarstrukturer som kan uppstå efter en IPO. Det finns självklart en rad möjliga strukturer med olika aktörer inblandade. Generellt har vi (i) den spridda ägarstrukturen och (ii) den koncentrerade ägarstrukturen. Dessutom har vi bolag med aktier med olika rösträtt, vilket är vanligt förekommande i Sverige (Svenskt Näringsliv, 2023), vilket i praktiken gör det möjligt att sprida ägarskapet med B-aktier samtidigt som A-aktierna behålls av den långsiktiga ägaren.

DEN SPRIDDA ÄGARSTRUKTUREN

Den första förklaringsmodellen till ägarstrukturens påverkan på underprissättning är Brennan och Franks (1997) modell som illustrerar att företaget väljer att underprissätta aktierna vid en IPO för att efterfrågan ska bli så stor som möjligt. Om IPO:n övertäcknas bestämmer bolaget tillsammans med underwriters hur aktierna ska distribueras mellan investerare utifrån existerande lagstiftning. För att bibehålla kontrollen över företaget undviker företagsledare att allokera en stor mängd aktier till en och samma externa investerare, det vill säga till en ankarinvesterare. Istället sprids ägarskapet för att försvåra övertagandet av bolaget i ett senare skede.

Diversifieringen av ägarskapet gör även att bolagets aktier förvandlas till en “public good” där den spridda ägargruppen saknar reellt inflytande över bolagsstyrningen (Ljungqvist, 2007). Enligt Brennan och Franks (1997), resulterar det i att företagsledare inte agerar utifrån ett strikt rationellt och vinstmaximerande beteende ur företagets perspektiv.

För att testa om Brennan och Franks, (1997) tes om “slappt ledarskap” stämmer hade vi kunnat undersöka om företag som diversifierade ägarskapet hade en positiv eller negativ utveckling av finansiella nyckeltal under en längre tidsperiod och sedan sätta dessa i relation till den initiala rabatten, men det är utanför denna studies fokusområde. Däremot finner vi det intressant att underprissättning kan användas för att uppnå en spridd ägarstruktur.

DEN KONCENTRERADE ÄGARSTRUKTUREN – ANKARINVESTERARE

Den andra huvudmodellen formulerades av Stoughton och Zechners (1998) och utgår från raka motsatsen till Brennan och Franks (1997). Bolaget väljer att ta in en extern ägare som bidrar med kompetens och som tar över en del av övervakningskostnaderna. Givet att denna agentkostnad uppstår i samband med en IPO, används underprissättning som incitament för att en extern storägare ska vilja ta på sig kostnaden. Stoughton och Zechners (1998) menar därför att det kan vara värdehöjande att tilldela aktier till en extern storägare, och att övervakningskostnader tas över i den utsträckning som är optimalt för den nya ägaren. Det innebär att ju större mängd aktier som allokeras till en och samma investerare, desto större del av övervakningskostnaderna förflyttas från de ursprungliga ägarna.

I Stoughton och Zechners (1998) modell fastställs teckningskursen utifrån en process som efterliknar bookbuildingprocessen. Den totala efterfrågan bokförs av underwriters som sedan prissätter aktien attraktivt för en ankarinvesterare som får förtur att teckna aktier. Därefter diversifieras ägarstrukturen ytterligare genom att i ett andra steg erbjuda mindre investerare aktier till teckningskursen. Om IPO:n efter det andra steget blir övertecknad kan bolaget återigen, likt den första förklaringsmodellen, fördela ägarskapet för att undvika en tredje storägare (Stoughton och Zechner, 1998).

Logiken som förklarar varför underprissättning är högre vid IPO:er med ankarinvesterare utgår från att sådana investerare är selektiva och besitter en bred förståelse för investeringar. Om underwriters medvetet prissätter en IPO aggressivt kommer en ankarinvesterare att märka av detta och därför avstå från att investera. Då denna grupp av investerare ofta gör affärer

med underwriters och eftersom underwriters har ett naturligt incitament att öka sina avgifter kan underprissättningen ses som en mekanism som knyter samman ankarinvestorer med underwriters. Pons-Sanz (2005) styrker detta resonemang i sin studie genom att visa att ankarinvestorer tar del av 75% av vinsterna i underprissatta IPO:er men endast 56% av förlusterna i överprissatta IPO:er.

AKTIER MED OLIKA RÖSTRÄTT

Som nämnt tidigare uppgår 70% av det sammanlagda börsvärdet av företag med aktier med olika rösträtt i Sverige (Svenskt Näringsliv, 2023). Genom att den långsiktiga ägarbasen kontrollerar de aktier med störst rösträtt kan de behålla inflytandet över bolaget vid en IPO genom att enbart emittera aktier med lägre rösträtt. Detta möjliggör kapitalanskaffning samtidigt som den långsiktiga ägarbasen behåller kontrollen över företaget. I ett försök att förklara sambandet mellan ägandestruktur och underprissättning har Smart och Zutter (2003) undersökt skillnaden i underprissättning mellan IPO:er med aktier med olika rösträtt och IPO:er utan sådana. Författarna kunde i sin studie konkludera att IPO:er med aktier med olika rösträtt var mindre underprissatta än "vanliga" IPO:er.

Bolag som avser att diversifiera ägarstrukturen till den grad att ingen utomstående investerare har ett reellt inflytande på bolagsstyrningen kan således använda sig av underprissättning enligt Brennan och Franks (1997) modell. För företag med olika rösträtt räcker det istället möjligtvis att emittera aktier med lägre rösträtt. Detta innebär att bolaget tillförs en större mängd kapital vid själva börsintroduktionen samtidigt som de ursprungliga ägarna behåller inflytandet genom att kontrollera stamaktier med högre rösträtt (Smart och Zutter, 2003).

4.4 HYPOTESFORMULERING

Vi sätter underprissättningen som proxyvariabel för informationsasymmetri. En proxyvariabel är en variabel som representerar ett ting som är omätbart i praktiken, men som existerar. För att en proxyvariabel ska vara godtagbar krävs det att ting ska vara korrelerat med den beroende variabeln (Oxford Reference, u.å). Informationsasymmetri är ett sådant ting, eftersom att den förklarar hur underprissättning uppstår. Även om vi kan observera att informationsasymmetri existerar och rangordna dess storlek utifrån "tre nivåer", är den verkliga storleken på informationsasymmetri inte mätbar. Istället kan den förstås utifrån Famas (1970) beskrivning av den semistarka marknaden där all offentlig information redan är inkorporerad i aktiepriset, samtidigt som informationsasymmetrin påverkar den förväntade avkastningen. Genom att låta storleken på underprissättningen representera graden av informationsasymmetri kan vi formulera hypoteser.

SÄLJARE AV AKTIERNA

Beroende på om det är bolaget som emitterade aktier till allmänheten eller om de ursprungliga aktieägarna säljer av deras innehav, alternativt en kombination av båda, kommer ägarstrukturen att se annorlunda ut (*eng. Shares Offered by Company/Shareholder*). Genom att kartlägga vem som sålde aktierna kan vi se hur ägarstrukturen diversifierades. Om det var bolaget som emitterade aktierna (*eng. Shares Offered by Company*) fanns de ursprungliga ägarna kvar, även om deras ägarskap blev mindre. Om det istället var de ursprungliga ägarna som sålde sina aktier (*eng. Shares Offered by Shareholders*) till allmänheten blev ägarstrukturens spridningsgrad ännu större. En sammanställning av förhållandet mellan de olika alternativen kommer att presenteras utifrån offer-size-intervall i studiens resultatdel.

$H_{SÄLJ}$: Underprissättningen är lägre när de ursprungliga aktieägarna säljer sina innehav

NOSH

Enligt teorin kan underprissättning användas som ett instrument för att attrahera oinformerade investerare, vilket innebär att bolagsledningen kan välja att sprida ägandeskapet tillräckligt brett för att undvika att bli övervakade (Brennan et al., 1997). Därför menar vi att ju högre andel aktier till salu vid en IPO, desto större spridning har ägarstrukturen efter IPO:n. När ett bolag exempelvis emitterar 70% av NOSH (*eng: Number of Shares Outstanding*) innebär det att bolagets ursprungliga ägare har kvar 30% av ägarskapet, och ju lägre NOSH de ursprungliga ägarna väljer att emittera desto mindre spridd ägarstruktur.

Genom att undersöka hur underprissättningen korrelerar med NOSH kan relationen mellan underprissättning och ägarstrukturens spridningsgrad visualiseras och analyseras. Vidare innebär en spridd ägarstruktur att ingen extern aktieägare har ett tillräckligt stort ägande för att få en plats i bolagets styrelse. Insynen i bolaget är således inte optimal utifrån ett informationsperspektiv, och därför existerar det ett vakuum mellan oinformerade investerare och bolagets ägare som är representerade i styrelsen.

H_{NOSH}: Ju högre % NOSH desto högre underprissättning

ANKARINVESTERARE

Utifrån teorierna om underprissättning kan vi koppla samman studiens variabler till särskilda egenskaper. Bland annat menar Pons-Sanz (2005) att informerade investerare tar större del av vinsterna från underprissättning (75%) än förlusterna av överprissättning (56%). Pons-Sanz menar att detta förhållande bidrar till en ökad riskaptit i form av större investeringar. Sådana investerare benämns som ankarinvesterare i denna studie. Eftersom att ankarinvesterare erbjuder en stor klumpsumma av bolagets totala behov av kapitalanskaffning blir de kontaktade av underwriters *innan* andra investerare (Johansson et al., 2011). Följaktligen existerar en informationsasymmetri bland investerare, där olika förutsättningar råder. Detta pekar på en suboptimal marknadseffektivitet enligt den effektiva marknadshypotesen (Fama, 1970).

H_{ANKA}: Ankarinvesterare förekommer mer frekvent bland IPO:er med hög underprissättning

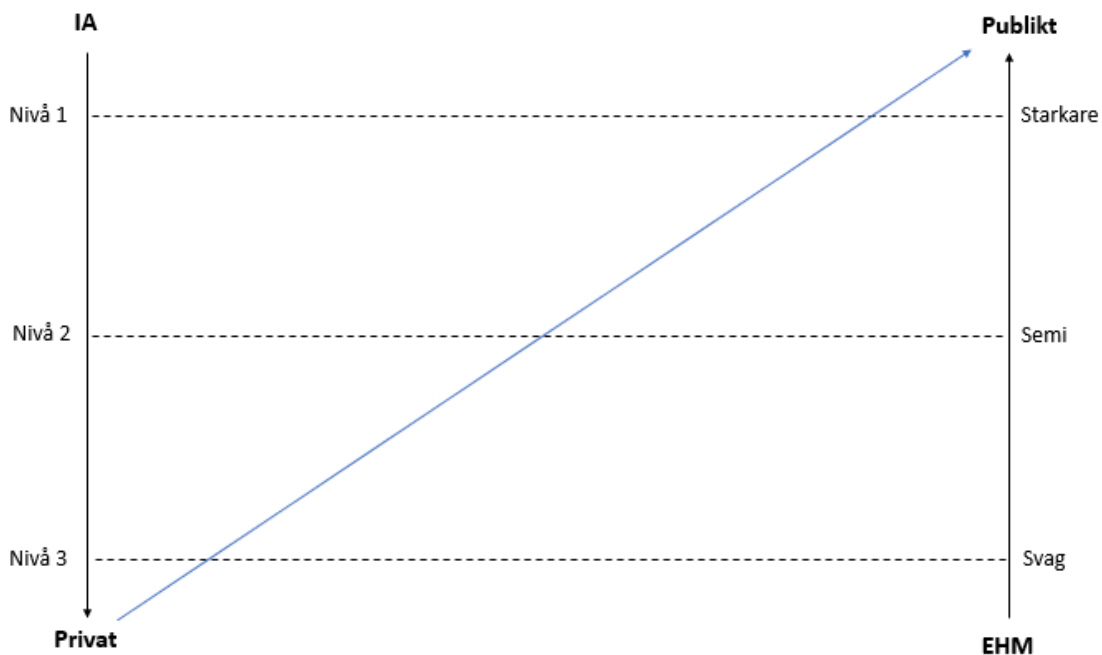
IFRS 13

Standarden IFRS 13 förklarar värdering till verkligt värde. För att kunna avgöra ett bolags verkliga värde krävs en djup förståelse för bolagsvärdering samt information från bolaget. Informerade investerare har bättre förståelse för vad marknadsvärdet är, eftersom de blir informerade genom att analysera bolagsvärdet utifrån IFRS 13:s nivå 2 redan på primärmarknaden. De oinformerade investerarna har inte lika bra koll på bolaget och väljer därför att avstå från handel på primärmarknaden. Istället köper de oinformerade investerarna aktierna under den första handelsdagen på sekundärmarknaden, eftersom värderingen baseras på indata som härrör till nivå 1, vilket innebär en bättre bedömning av det verkliga värdet. Sekundärmarknaden är, enligt IFRS 13, huvudmarknaden där värdering till verkligt värde bör ske. Efterfrågan på företagets aktier resulterar i att aktiepriset stiger, vilket skapar den initiala underprissättningen.

- ❖ *H_{IFRS}: Underprissättningen är ett resultat av att handeln av aktierna sker på IFRS 13:s nivå 1 på den aktiva marknaden*
- ❖ *H_{IFRS}: Införandet av IFRS 13 har bidragit till en minskad informationsasymmetri*

4.5 TEORETISK MODELL

För att göra det tydligare för läsaren hur vår teoretiska syntes ser ut har vi skapat en modell. Modellen visualiserar hur informationsasymmetri (IA) förändras längs med IPO-processen (blå linje) utifrån IFRS 13 värderingshierarki och utgår från en tidpunkt innan bolaget bestämmer sig för att noteras. Vid denna tidpunkt har utomstående aktörer begränsad insyn i företaget och en värdering av bolaget kan enbart göras utifrån nivå 3 så länge bolaget inte delar med sig av ytterligare information. Detta är ett värderingsscenario som karaktäriseras av en svag marknadseffektivitet (Fama, 1970).



Figur 1: Modell för teoretisk syntes

När bolaget väl beslutar sig för att gå till börsen sätter förberedelsearbetet igång vilket till stor del handlar om öka tillgängligheten på information. När underwriters tagit fram investeringsprospektet har potentiella investerare tillräckligt med information för att värdera bolaget utifrån nivå 2 eftersom prospektet innehåller bolagets finansiella historik, framtida estimat och annan information som kan vara värdefull. Utifrån den totala efterfrågan på bolagets aktier bestäms teckningskursen, vilket kännetecknar en semi-stark marknad där priset är en funktion av utbud (information) och informerade investerares efterfrågan.

Trots denna funktion är utbudet aldrig tillräckligt för att tillintetgöra all risk, delvis eftersom att insiderhandel är olagligt. Därför hamnar investerare i en slags evig limbo som kännetecknas av ett informationsvakuum mellan privat och publik information. Följaktligen når marknaden aldrig en stark effektivitet, vilket vår teoretiska syntes visar. Implikationerna av detta är att värderingar utifrån nivå 1 alltid kommer att innehålla en riskpremie som reflekteras i investerarnas förväntade avkastning. Modellen illustrerar därmed hur informationsasymmetri påverkar värderingar till verkligt värde, vilket kommer att testas i kommande kapitel.

5. METOD

I studiens femte kapitel presenterar vi metodologin som möjliggör diskussion och analys av studiens syfte.

5.1 ÖVERSIKT

Studien avser att kartlägga hur underprissättning vid IPO:s skiljer sig utifrån tre offer-size-intervall. *Offer-size* definieras som värdet på bolaget post-money; alltså n-antal utestående aktier multiplicerat med det värde per aktie som investeringen genomfördes på. Ett bolag med 100 aktier som innan börsnoteringen erbjöd aktier för 10 SEK styck till investerare hade efter noteringen en offer-size på 1000 SEK. Vänligen se avsnitt 5.2 Avgränsningar för mer information om intervallernas konstruktion.

Ovanpå detta har 2013 valts som en brytpunkt för att skilja på före och efter införandet av IFRS 13. Vi har valt en metod utifrån hur vi mest lämpligt kan mäta underprissättning som proxyvariabel till informationsasymmetri. Eftersom IFRS 13 syftar till att ge riktlinjer för värdering till verkligt värde utifrån graden av informationsasymmetri vill vi undersöka hur underprissättningen förändrades efter att Standarden antogs i Sverige. Därefter avser vi att undersöka om det finns skillnader utifrån offer-size intervallen före och efter Standarden.

Empirin består av samtliga börsintroduktioner som skedde på Stockholmsbörsen och NGM under åren 2010 till och med 2015, där egenskaper av varje enskild IPO tillkommer. Dessa egenskaper representerar två av studiens tre förklarande variabler; det vill säga spridningen på ägarstrukturen samt förekomsten eller frånvaron av ankarinvestorer. Spridningen här definieras som andelen aktier till salu i förhållande till det utestående antalet aktier i ett bolag (*eng: % of number of shares outstanding, % NOSH*).

Resultaten kommer att genereras genom att utgå från deskriptiv statistik. Därefter utförs T-test, Mann Whitney U-test, Cohen-test och regressionsanalyser på offer-size-intervallen för att vidare undersöka om variablerna har påverkat underprissättningen olika mycket före och efter IFRS 13 inom respektive intervall.

5.2 FORSKNINGSAKSATS

Studiens forskningsstrategi tar avstamp från Bryman & Bell (2017) som presenterar två metoder – kvalitativ och kvantitativ. Författarna särskiljer metoderna utifrån hur insamlingen av data sker, där kvalitativa studier utgår ifrån ett mindre urval av data för att möjliggöra djupare analys av respondenten. Kvantitativa studier utgår å andra sidan från stora mängder av data för att kunna hitta eventuella korrelationer eller kopplingar för att kunna förklara särskilda fenomen. För att få en bred överblick över studiens urval, vilket tillåter oss att generalisera vårt problemområde på ett beskrivande sätt, har vi valt den kvantitativa metoden.

Vidare utförs studien med deduktiv ansats eftersom vi utgår från existerande teorier. Eftersom studiens syfte är att undersöka underprissättningen och de valda variablerna utifrån tre offer-size-intervall kommer vi istället formulera hypoteser utifrån studiens teoretiska ramverk som sedan prövas på studiens urval med en kvantitativ forskningsmetod. Syftet är att systematiskt pröva om det finns något samband mellan våra hypoteser, vilket Holme och Solvang beskriver som en “hypotetisk-deduktiv teoribildning” (Holme och Solvang, 1996, s.51).

Bortsett från att studiens hypoteser är formulerade utifrån befintlig teori, avser vi att undersöka IFRS 13 i förhållande till underprissättning, något som tidigare inte har gjorts i vidare utsträckning. Således hade vi även kunnat använda en induktiv ansats för att finna svar på våra frågeställningar, men trots detta har vi valt att den deduktiva ansatsen som studiens angreppssätt. Valet av angreppssätt motiveras av att vi inte avser att presentera ny teori, utan istället visa att nuvarande teori kan appliceras på nya forskningsområden.

5.3 METOD DESIGN

För att göra studien genomförbar har vi valt att undersöka vårt urval utifrån följande två parametrar: Offer-size-intervall samt kvartiler av underprissättningen.

OFFER-SIZE-INTERVALL

Fördelningen av bolag till tre offer-size-intervall gjordes genom att använda percentiler. Vi kallar den tredjedel bolag med lägst offer-size, alltså percentilerna 0-33, för small-cap-intervallet. Offer-size definieras som bolagsvärderingen *post-money*, vilket är det totala antalet aktier i företaget multiplicerat med teckningskursen per aktie vid börsintroduktionen. Studiens mid-cap-intervall inkluderar bolagen som utifrån dess värderingar tillhör percentilerna 34-67 och large-cap-intervallet innehåller bolagen som tillhör percentilerna 68-100. Anledningen till att vi har valt att undersöka intervaller är på grund av tidigare studier som visar på att offer-size har en signifikant påverkan på underprissättningen vid IPO:s (Michaely och Shaw, 1994; Beatty och Ritter, 1986). Vi kommer därför att undersöka hur variablerna förklarar respektive intervalls underprissättning.

KVARTILER AV UNDERPRISSÄTTNINGEN

Vi är även intresserade av att se hur prevalenta våra variabler är i urvalet utifrån kvartiler av underprissättningen i en normalfördelningskurva. Vi kommer granska vardera kvartil genom att göra en okulär inspektion av resultatet. Genom att kontrollera om bolagens egenskaper är överrepresenterade i vardera kvartil, såsom NOSH, förekomsten av en ankarinvestor, offer-size och om IPO:n skedde före eller efter IFRS 13 kan vi hänföra dessa egenskaper till graden av underprissättning. Eftersom underprissättning är studiens proxyvariabel för informationsasymmetri kan vi därefter diskutera våra fynd utifrån IFRS 13:s värderingshierarki. Vi är även intresserade av att undersöka vilken investerargrupp som tog del av vinsten för fjärde kvartilen efter IFRS jämfört med före.

5.4 DATAINSAMLING – SEKUNDÄRKÄLLOR

Studien har sin utgångspunkt i sekundärdata som består av samtliga IPO:s under tidsperioden 2010 till och med 2015 på Stockholmsbörsen (OMXS) och Nordic Growth Market (NGM).

Information har hämtats från den finansiella informationsplattformen Capital IQ där IPO:s som inte möter studiens grundläggande kriterier har filterats bort. Capital IQ är en utvald databas som tillhandahålls av Lund universitet och som kan användas för att analysera finansiella event.

Vidare har vi använt Lunds universitets databaser såsom LUBsearch för att hitta vetenskapliga artiklar. Sökord som använts inkluderar IPO, underprissättning, IFRS, informationsasymmetri, ägarstruktur och ankarinvestorer. När vi hittat relevanta artiklar har vi letat oss vidare till andra artiklar genom respektive artikels referensförteckning. Syftet med studiens insamling av källor har varit att förstå mekanismerna bakom en börsintroduktion, bilda oss en förståelse för teorin som förklarar underprissättning samt att utföra studiens kvantitativa datainsamling.

Nedan återfinns de kriterier som använts för att inhämta sekundärdatan från Capital IQ. Studiens urval innehåller 141 observationer.

**S&P
Capital IQ**

Capital IQ Transaction Screening Report

Screening Criteria

- 1) **IPO Exchange:** (OM) OMX Nordic Exchange Stockholm **OR** (NGM) Nordic Growth Market
- 2) **Company Domicile:** Sweden
- 2) **Public Offerings Offer Date:** [1/1/2010-1/1/2016]
- 3) **Price Per Share (\$USD, Historical rate):** is greater than 0
- 4) **Equity Offering Values - 1 Day Return (%):** is greater than -101
- 5) **Public Offering Security Types:** Common Stock **OR** Preferred Stock
- 6) **Public Offerings Features:** Securities Offered by Company **OR** Securities Offered by Shareholders **OR** Sponsor Backed Offering

Källa: S&P Capital IQ (04/04/2023)

FILTER

Filtret "Equity Offering Values - 1 Day Return (%)" är den faktiska underprissättningen för varje enskilt bolag. Eftersom kriteriet för detta filter är att underprissättningen ska vara större än -101 innebär det att bolag som gick i konkurs vid första handelsdagen har exkluderats. I verkligheten visar studiens urval att det inte finns ett enda bolag som faktiskt gått i konkurs vid första handelsdagen.

5.5 VAL AV STATISTISKA MODELLER

Nedan presenteras de statistiska modeller och tester som vi avser att genomföra.

DESKRIPTIV STATISTIK

Metoden som studien kommer använda sig av för att summera och analysera datamaterialet karaktäriseras som deskriptiv statistik. Metoden används för att summera kvantitativ data och innebär att datans karaktärsdrag, (i) läge, (ii) spridning och (iii) form kommer att konstateras. Metodens fokus på de tre nämnda egenskaperna hjälper oss att förstå datamaterialet och möjliggör för relevanta analyser (Körner & Wahlgren, 2015). Gällande urvalets läge används urvalets medelvärde för att beskriva respektive intervall. Vidare kommer datapunkternas spridningsmått att identifieras för att skildra de enskilda datanpunkternas relativa avstånd till varandra och kommer presenteras utifrån standardavvikelse och varians.

Urvalets form visualiserar differentiering mellan datapunkterna och i denna studie kommer normalfördelningskurvan användas. En normalfördelningskurva beskriver om urvalet är skevt fördelat eller inte, samt om det förekommer extremvärden som möjligtvis kan komma att påverka studiens tester.

OKULÄR INSPEKTION

Okulär inspektion handlar om att analysera resultaten genom att inspektera och granska statistiska resultat. För att möjliggöra en okulär inspektion för läsaren kommer resultatet för respektive test, samt de deskriptiva resultaten, att framställas i antingen en graf, tabell i kapitel 6 eller i appendix.

T-TEST

Urvalet kommer att analyseras utifrån ett t-test för att undersöka om det finns en signifikant skillnad mellan offer-size-intervallens observerade medelvärde före och efter IFRS 13. Testet antar att urvalet är normalfördelat. Vi kommer alltså att genomföra ett t-test för vardera offer-size-intervall. Testet är en metod utformad för hypotesprövning, där skillnaden mellan två grupper analyseras för att bedöma ifall nollhypotesen alternativt mothypotesen stämmer eller inte. (Körner & Wahlgren, 2015). Testet beräknas utifrån följande steg:

1. Först beräknas t-värdet för urvalet. Det finns tre olika metoder för att beräkna t-värdet; (i) ensidigt, (ii) tvåsidigt och (iii) parat. Denna studie kommer utgå ifrån ett tvåsidigt test eftersom studien avser att jämföra före och efter IFRS 13.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{x_1x_2} \times \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Formel 1: Beräkning av t-värde (Körner & Wahlgren, 2015)

\bar{x} = medelvärdet i vardera grupp

S = Standardavvikelse i vardera grupp

n = antal objekt i vardera grupp

2. Därefter beräknas frihetsgraderna, vilket uttrycker hur många olika sätt medelvärdet kan skilja sig åt.

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

Formel 2: Beräkning av frihetsgrader (Körner & Wahlgren, 2015)

3. Vidare, tittar man på urvalets kritiska värde som förklarar ifall skillnaden mellan de två grupperna anses som statistiskt signifikant. Detta värde kallas för tröskelvärde.
4. Sist jämförs det kritiska värdet med t-värdena. Ifall t-värdet antar ett värde som ligger inom det kritiska området anses skillnaden vara signifikant och nollhypotesen stämma, men om t-värdet antar ett värde som ligger utanför det kritiska området ses grupperna som oskiljbara, vilket innebär att nollhypotesen förkastas. Det kritiska området beror bland annat på frihetsgrader som nämnts i steg 2.

Med hjälp av nollhypotesen och mothypotesen kan resultatet analyseras vilket ger ett tydligare resultat. Nollhypotesens funktion är att etablera en tydlig bild ifall ingen signifikant korrelation upptäcks, samtidigt som mothypotesen beskriver en situation där en korrelation har påträffats.

COHEN'S EFFECT SIZE

Ett effektstorlekstest beskriver till skillnad från ett klassiskt p- eller t-test hur starkt förhållandet mellan de beroende och förklarande variablerna är, och således hur stark effekt de förklarande variablerna har på den beroende variabeln. Effektstorlekstester förklaras därför vara komplementära till en signifikansanalys som endast talar om ifall det finns en effekt eller inte. Ett resultat kan därför påvisas vara signifikant men samtidigt inte ha en särskilt hög effektstorlek (Burns & Burns, 2008). En annan fördel som dessutom skiljer effektstorlekstester från signifikanstester är att stickprovsstorleken i effektstorlekstester betraktas vara oväsentlig (Burns & Burns, 2008).

Cohen's effect size och beräknas genom följande formel:

$$d = \frac{\text{Population } M_1 - \text{Population } M_2}{\text{Population } SD}$$

Formel 3: Beräkning av Cohen's d (Burns & Burns, 2008)

Där population SD beräknas genom följande formel:

$$\text{Population } SD = \sqrt{\frac{(N_1 - 1)SD_1^2 + (N_2 - 1)SD_2^2}{N_1 + N_2 - 2}}$$

Formel 4: Beräkning av poolad standardavvikelse (Burns & Burns, 2008)

Den första termen ”Population M_1 ” beskriver medelvärdet av den beroende variabeln i den första gruppen, medan den andra termen ”Population M_2 ” beskriver motsvarande värde i den andra gruppen. Avslutningsvis representerar ”Population SD ” standardavvikelsen för den sammanslagna populationen.

Effect size	Numerical value (d)	Overlap
Small	$d \leq 0,2$	for $d=0,2$ the overlap is 85%
Medium	$0,2 < d \leq 0,5$	for $d=0,5$ the overlap is 67%
Large	$d \geq 0,8$	for $d= 0,8$ the overlap is 53%

Tabell 1: Cohen's definition på small, medium och large effect size enligt (Burns & Burns, 2008).

Det numeriska värdet på d förklaras följaktligen utifrån tabellvärdena ovan. En *liten* effektstorlek antar värdena mellan 0 och 0,2, där värdet 0,2 påvisar en överlappning i grupperna på 85%. En *medelmåttig* effekt antar värdena mellan 0,2 och 0,5, där värdet 0,5 påvisar en överlappning i grupperna på 67%. Avslutningsvis antar en *stor* effektstorlek värdena som överstiger 0,8, där värdet 0,8 påvisar en överlappning mellan grupperna på 53%.

REGRESSION

En regressionsanalys implementeras i studien för att möjliggöra analys av potentiella signifikanta samband mellan de förklarande variablerna och den beroende variabeln. Regressionsanalysen kommer alltså att visa om det föreligger ett statistiskt säkerställt samband mellan den beroende variabeln och de förklarande variablerna. Testet kommer att utföras inom vardera intervall för att lyfta fram hur variablernas koefficienter varierar mellan intervallen.

DUMMYVARIABLER

Dummyvariabler är kvalitativa variabler som uttrycks i numeriska värden, med kriteriet att de är dikotoma där endast två utfall är möjliga. Det innebär att ett värde på 1 eller 0 kommer att tilldelas variabeln för att beskriva vilket av utfallen som uppstår (Hair, Babin, Black & Anderson, 2020). Utifrån de förklarande variablerna har följande regression formulerats:

$$\text{Underprissättning} = \alpha + \beta_1 (\text{IFRS 13}) + \beta_2 (\text{Ankarinvesterare}) + \beta_3 (\% \text{ Shares offered})$$

* β_1 = Dummy, där bolag som börsnoterats efter IFRS 13 = 1 och före = 0

* β_2 = Dummy, där förekomsten av ankarinvesterare = 1 och frånvaron av ankarinvesterare = 0.

* β_3 = variabeln shares offered uttrycks procentuellt

Värdena av intresse är p-värdet, både för modellen som helhet, men även för respektive variabel. För att sambandet mellan den beroende variabeln och de förklarande variablerna ska anses vara signifikant, bör p-värdet understiga 0,05 vilket tyder på signifikans på en 5 procentig signifikansnivå.

NORMALFÖRDELNING

För att kontrollera att urvalet är normalfördelat utförs ett test för samtliga data punkter, samt för respektive intervall för att identifiera lämpliga test för vår data. Resultaten kommer att presenteras i bilaga 1, 2 och 5 i form av ett histogram, där värdena skewness och kurtosis är av intresse, samt Shapiro-Wilk-signifikansen kommer undersökas. Studien ämnar att få ett skewness värde inom -1 och +1, samt ett kurtosis värde mellan -1 och +1, där testets Shapiro-Wilk signifikans ska ligga över 5% för att konstatera existensen av normalfördelningen och för möjliggörandet av T-test, samt Cohen's. Om testet visar på onormalitet inom datan, kommer det icke-parametriska testet Mann-Whitney U test att appliceras istället för T-testet. Testet påminner om T-testet, men kan till skillnad från T-testet appliceras på icke-parametrisk data. Det innebär att ett resultat angående skillnad i underprissättning mellan två grupper kan analyseras, trots att datan inte ses som normalfördelad (Curtin University, 2023).

MANN WHITNEY U-TEST ANTAGANDEN

Som diskuterades ovan, representerar Mann Whitney U-test ett icke-parametriskt alternativ till T-test. För att testet ska kunna genomföras behöver fyra antaganden angående datan uppfyllas. (i) Beroendevariabeln (underprissättning) ska mätas i en ordinal-eller kontinuerlig skala. Variabeln i fråga uppfyller kravet för kontinuerlig skala, då variabeln kan anta oändligt många värden. (ii) Den förklarande variabeln ska endast kunna anta två värden, vilket representeras av variabeln IFRS 13 som utgörs av de dikotoma värdena 1 och 0. (iii) Observationerna får inte vara relaterade till varandra, vilket stämmer för studiens urval då vardera datapunkt representerar enskilda företag. (iiii) Datan ska vara icke-parametrisk, det vill säga att datan inte är normalfördelad, vilket kommer att testas och i fallen där icke- normalfördelning uppstår, kommer Mann Whitney U-test appliceras. Likt T- test utgår Mann Whitney U-test från nollhypotesen som utifrån de genererade resultaten kan förkastas eller accepteras. Ifall nollhypotesen accepteras finns ingen statistisk säkerställd skillnad och om den förkastas innebär det att det finns en statistisk säkerställd skillnad (SPSS, u.å).

MULTIKOLLINEARITET

Ifall ett test präglas av multikollinearitet innebär det att testets förklarande variabler samvarierar till stor grad. Ju mer variablerna samvarierar desto mer komplicerat blir det att urskilja de förklarande variabelernas påverkan på den beroende. Vid multikollinearitet är risken att felaktiga slutsatser dras. Därför utförs ett VIF-test (*eng: Variance Inflation Factor*). Testet visar de enskilda variabelernas relation, variansen, till varandra. Ett VIF-värde under 5 representerar ett resultat där multikollineariteten inte är betydande, samtidigt som ett värde över 5 tyder på att testet präglas av multikollinearitet (Hair et. al. 2020).

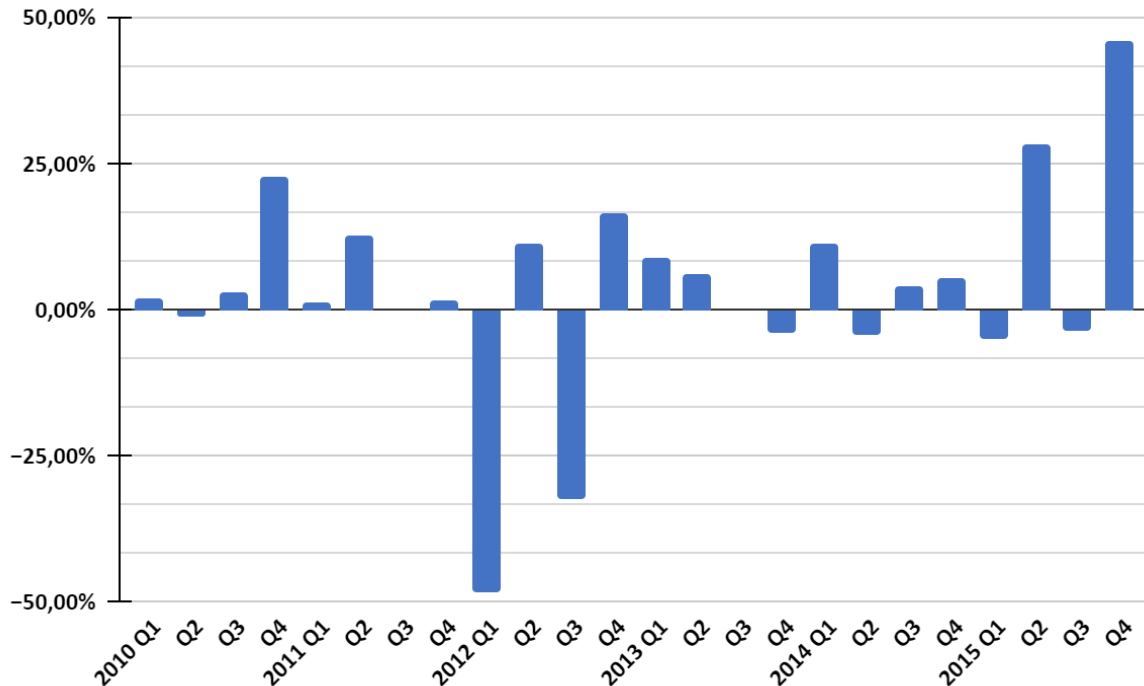
HOMOSKEDASTICITET / HETEROSKEDASTICITET / SCATTERPLOT

Homoskedasticitet visar ifall de förklarande variabelernas varianser i relation till den beroende är konstanta, vilket är åtråvärt, samtidigt som motsatsen "heteroskedasticitet" tyder på stora skillnader i variansen. Heteroskasisitet visar med andra ord att de förklarande variablerna skiljer sig åt hur "långt bort" de är från regressionslinjen och vid förekomsten av homoskedasticitet är distansen konstant. Detta test är viktigt eftersom det visar på eventuella extremvärden som kan störa resultatet och kan resultera i felaktiga antagande i slutsatsen. Detta test görs för att identifiera potentiella svagheter inom regressionsanalysen.

6. RESULTAT

I detta kapitel presenterar vi studiens resultat utifrån den metodik som det föregående kapitlet gick igenom.

6.1 UNDERPRISSÄTTNINGENS FÖRÄNDRING ÖVER TID



Figur 2: Underprissättningen i Sverige mellan 2010-2015 (egen bild)

Resultatet påvisar stora svängningar i den genomsnittliga underprissättningen under sexårsperioden. För bolagen som noterades under 2015 var till exempel den genomsnittliga underprissättningen under det första kvartalet -4.8%, medan motsvarande siffra under det fjärde kvartalet var 46.0%. Underprissättningen påvisas i figuren ovan vara väldigt oförutsägbar och visar inga tydliga tecken på någon säsongsvariation. Vidare går det att urskilja en visuell skillnad i volatiliteten före och efter IFRS 13 infördes i början av 2013. Vad detta innebär för studien kommer att diskuteras vidare i kapitel 7.

6.2 DESKRIPTIV STATISTIK

Resultaten i följande delavsnitt kommer huvudsakligen förklaras genom okulär inspektion, vilket vidare kommer sammanställas i text under respektive tabell. Följaktligen kommer detta lägga grund för vidare diskussion i nästkommande kapitel.

HELA URVALET

Deskriptiv statistik för bolag som börsnoterades före införandet av IFRS 13			
2010-2012	n	medelvärde	standardavvikelse
Underprissättning	37	3,2%	30,0%
Deskriptiv statistik för bolag som börsnoterades efter införandet av IFRS 13			
2013-2015	n	medelvärde	standardavvikelse
Underprissättning	104	6,9%	28,7%

Tabell 2: Deskriptiv statistik av urvalet fördelat före och efter IFRS 13 (egen bild)

Den deskriptiva statistiken för bolagens börsnoteringar före respektive efter IFRS 13 visar att den genomsnittliga underprissättningen var större efter införandet av standarden. För de 37 bolagen vars IPO ägde rum mellan 2010 och 2012 var den genomsnittliga underprissättningen 3,2%, medan standardavvikelsen uppgick till 30,0%. För de 104 bolagen som börsnoterades mellan 2013 och 2015 var den genomsnittliga underprissättningen 6,9% och standardavvikelsen 28,7%. Medelvärdet för underprissättningen ökade alltså med 3,7 procentenheter efter IFRS 13, medan standardavvikelsen för samma period minskade med 1,3 procentenheter.

DESKRIPTIV STATISTIK AV OFFER-SIZE-INTERVALLEN

Före IFRS 13	n	Underprissättning (\bar{x})	standardavvikelse	% NOSH
Small cap	12	9,3%	28,7%	19,3%
Mid cap	12	3,8%	42,7%	36,3%
Large cap	13	-3,1%	10,1%	31,4%
Efter IFRS 13	n	Underprissättning (\bar{x})	standardavvikelse	% NOSH
Small cap	34	12,8%	31,4%	26,1%
Mid cap	35	6,1%	27,2%	23,6%
Large Cap	35	2,2%	27,3%	33,8%

Tabell 3: Deskriptiv statistik av urvalet uppdelat i offer-size intervall före och efter IFRS 13 (egen bild)

SMALL CAP

Intervallerna bestod totalt av 46 börsnoteringar, 12 st som utfördes innan IFRS 13, och 34 st efter. I bolagen vars IPO:er ägde rum före IFRS 13 uppgick medelvärdet för underprissättningen till 9,3% medan standardavvikelsen var 28,7%. Den genomsnittliga andelen NOSH som gavs ut i samband med IPO:erna var 19,3%. Efter införandet av IFRS 13 ökade den genomsnittliga underprissättningen med 3,5 procentenheter, vilket resulterade i en genomsnittlig underprissättning på 12,8 %. Standardavvikelsen ökade i samband med införandet av IFRS 13 med 2,7 procentenheter och uppgick därmed till 31,4 % efter IFRS 13. Även den genomsnittliga andelen NOSH ökade till 26,1% vilket motsvarade en ökning på 6,8 procentenheter.

MID CAP

Intervallerna bestod totalt av 47 börsnoteringar, 12 st som utfördes innan IFRS 13 och 35 st efter. Efter IFRS 13 var den genomsnittliga underprissättningen 6,1% jämfört med 3,8% innan, vilket motsvarar en ökning med 2,3 procentenheter. Standardavvikelsen minskade med 15,55 procentenheter och uppgick efter IFRS 13 till 27,2 %. Andelen NOSH minskade från 36,3% till 23,6% vilket motsvarar en minskning med 13,3 procentenheter.

LARGE CAP

Intervallerna bestod totalt av 48 IPO:er, varav 13 st utfördes innan IFRS 13, och 35 st efter. För bolagen som börsnoterades innan IFRS 13 förekom en överprissättning, då den genomsnittliga underprissättningen var -3,1%. Efter IFRS 13 var intervallens genomsnittliga

underprissättning 2,2%, vilket motsvarar en 5,3 procentenheters ökning. Standardavvikelsen var efter IFRS 13, 17,2 procentenheter större och uppgick till 27,3 %. Andelen NOSH förändrades från 31,4% till 33,8%.

ANKARINVESTERARE UTIFRÅN OFFER-SIZE-INTERVALL

Före IFRS 13 2010-2012	Ankarinvestorare (n)	Underprissättning (\bar{x})	Inga ankarinvestorare (n)	Underprissättning (\bar{x})
Small cap	1	20,0%	11	10,2%
Mid cap	3	24,4%	9	5,1%
Large cap	6	37,0%	7	-5,8%
Totalt	10	27,1%	27	3,2%
Efter IFRS 13 2013-2015	Ankarinvestorare (n)	Underprissättning (\bar{x})	Inga ankarinvestorare (n)	Underprissättning (\bar{x})
Small cap	8	23,0%	26	16,7%
Mid cap	14	18,3%	21	1,9%
Large cap	21	35,7%	14	7,1%
Totalt	43	25,6%	61	8,6%

Tabell 4: Ankarinvestorare per intervall före och efter IFRS 13 (egen bild)

Av de totalt 141 företagen i urvalet förekom ankarinvestorare i totalt 53 IPO:er. 10 av dessa företag noterades före IFRS 13, och 43 börsnoterades efter. Dessa bolag delades in i de offer-size-intervall och tidsintervall som respektive företag tillhörde, vilket gav resultatet enligt tabellen ovan.

FÖRE IFRS 13

Under tidsperioden 2010-2012, innehöll samtliga offer-size-intervall färre IPO:er med ankarinvestorare jämfört med de utan ankarinvestorare. Den största proportionella skillnaden fanns i small cap intervall, och därefter minskade splitten för varje intervall. Splitten för large cap var 6:7 (se tabell). Av totalt 37 IPO:er var 27% gjorda med ankarinvestorare.

Enbart ett small cap bolag noterades med en ankarinvestorare. För detta bolag var underprissättningen 20,0%, medan motsvarande siffra för bolagen utan ankarinvestorare uppgick till 10,2%. För mid cap bolagen med ankarinvestorare var underprissättningen 24,4%, jämfört med 5,1% utan ankarinvestorare. För large cap bolagen med ankarinvestorare var medelvärdet 37,0%, till skillnad från de bolag utan ankarinvestorare där underprissättningen

var -5,8%. För samtliga intervall före IFRS 13 var underprissättningen högre för IPO:er med ankarinvestorer än för de utan, där störst skillnad fanns i large cap intervallet; 37,0% versus -5,8%. Detta intervall hade även den högsta underprissättningen av samtliga intervall före IFRS 13.

EFTER IFRS 13

Under tidsperioden 2013-2015 innehöll samtliga offer-size intervall förutom large cap, färre IPO:er med ankarinvestorer än utan. För small cap-bolag med ankarinvestorer uppgick underprissättningen till 23,0%, medan motsvarande siffra för small cap-bolagen utan ankarinvestorer uppgick till 16,7%. För mid cap-bolagen med ankarinvestorer var underprissättningen 18,3%, jämfört med 1,9% utan ankarinvestorer. Precis som under tidsperioden före IFRS 13 var underprissättningen högre för IPO:er med ankarinvestorer, samtidigt som antalet ankarinvestorer ökade för varje intervall. intervallet med högst underprissättning, 35,7%, var således large cap, där ankarinvestorer var närvarande i 21 av 35 IPO:er. För large cap-bolagen utan ankarinvestorer var underprissättningen 7,1%.

Den största proportionella splitten (ankarinvestorer:inga ankarinvestorer) fanns, precis som före IFRS 13, i small cap-intervallet (se tabell). Splitten för large cap var 21:14, samma som för mid cap, fast omvänd (se tabell). Av totalt 104 IPO:er var 41,3% gjorda med ankarinvestorer. Det går därför att urskilja att ankarinvestorer förekommer mer frekvent efter IFRS 13, och att de tog större del av vinsterna vid underprissatta introduktioner jämfört med andra IPO:er där andra aktörer deltog.

SÄLJARE AV AKTIERNA

Underprissättning före IFRS 13 2010-2012	Small cap			Mid cap			Large cap		
	n	\bar{x}	SD	n	\bar{x}	SD	n	\bar{x}	SD
Aktier emitterade av företaget	12	9.3%	28.7%	12	3.8%	42.7%	8	-4.6%	10.4%
Aktier sålda av ursprungliga aktieägare	-	-	-	-	-	-	3	0.1%	2.2%
Aktier emitterade och sålda (kombination)	-	-	-	-	-	-	2	-1.4%	2.6%

Underprissättning efter IFRS 13 2013-2015	Small cap			Mid cap			Large cap		
	n	\bar{x}	SD	n	\bar{x}	SD	n	\bar{x}	SD
Aktier emitterade av företaget	34	12.8%	31.4%	31	6.9%	27.2%	5	-1.8%	27.3%
Aktier sålda av ursprungliga aktieägare	-	-	-	-	-	-	11	0.6%	29.8%
Aktier emitterade och sålda (kombination)	-	-	-	4	34.3%	21.7%	19	4.1%	23.3%

Tabell 5: Typ av försäljning av aktier per intervall före samt efter IFRS 13 (egen bild)

Tabellen ovan kategoriserar urvalets börsintroduktioner utifrån försäljare av de aktier som gavs ut vid börsintroduktionen. Kategorierna ger således en annan skärningspunkt av NOSH och presenteras både före och efter IFRS 13.

För small cap-företagen emitterades endast aktier av företagen, både före samt efter IFRS 13. Den genomsnittliga underprissättningen för dessa företag var 9,3% före, respektive 12,8% efter IFRS. För mid cap-bolagen emitterades endast aktier av företaget före IFRS 13, samtidigt som man i mid cap bolagen som börsnoterades efter IFRS 13 även kunde finna aktier som både sålts av bolagen samt de ursprungliga aktieägarna. För large-cap-bolagen kunde samtliga försäljningsvarianter av aktier finnas, både för företagen som börsintroducerades före IFRS 13 samt efter.

Den största genomsnittliga underprissättningen (34,3%) bestod av mid-cap företag som börsintroducerades efter IFRS 13 och vars aktier både emitterades av företaget samt såldes av ursprungliga aktieägare. Den högsta standardavvikelsen (42,7%) utgjordes däremot av mid-cap bolag som börsnoterades före IFRS 13 och vars aktier endast emitterades av företagen.

Den lägsta genomsnittliga underprissättningen (-4,6%) hade large cap-företagen före IFRS 13 vars aktier endast emitterades av företaget. Den lägsta standardavvikelsen (2,2%) bestod likaså av large cap-bolag som noterades innan IFRS 13, men vars aktier endast såldes av ursprungliga aktieägare.

Bortsett från att underprissättningen var högre för alla typer av försäljningar efter IFRS 13 jämfört med innan, är det svårt att tyda mönster och trender utifrån tabellen ovan. Med undantag av mid cap bolag före IFRS 13, ökade standardavvikelsen för samtliga intervall och försäljningstyper, vilket är något som beaktas i nästa kapitel.

KVARTILER AV UNDERPRISSÄTTNINGEN

I syfte att visualisera hur frekvent studiens variabler förekommer beroende på hur hög underprissättning är, delas studiens urval upp i kvartiler. Tabellen nedan presenterar vidare hur storleken på NOSH varierar i respektive kvartil.

PRE IFRS 13	Q1	Q2	Q3	Q4																
Ankarinvestorare (n)	1	7	2	-																
Inga ankarinvestorare (n)	7	9	4	6																
Medelvärde NOSH (%)	21,6%	31,3%	35,3%	27,4%																
Aktier emitterade av företaget (n)	8	11	6	6																
Aktier sålda av ursprungliga aktieägare (n)	-	3	-	-																
Aktier emitterade och sålda (kombination) (n)	-	2	-	-																
Totalt antal företag	8	16	6	7																
					<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kvartil</th> <th>Low</th> <th>High</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Q1 =</td> <td>-70,0%</td> <td>-5,6%</td> </tr> <tr> <td>Q2 =</td> <td>-4,3%</td> <td>2,8%</td> </tr> <tr> <td>Q3 =</td> <td>2,9%</td> <td>11,3%</td> </tr> <tr> <td>Q4 =</td> <td>16,7%</td> <td>117,7%</td> </tr> </tbody> </table>	Kvartil	Low	High	Q1 =	-70,0%	-5,6%	Q2 =	-4,3%	2,8%	Q3 =	2,9%	11,3%	Q4 =	16,7%	117,7%
Kvartil	Low	High																		
Q1 =	-70,0%	-5,6%																		
Q2 =	-4,3%	2,8%																		
Q3 =	2,9%	11,3%																		
Q4 =	16,7%	117,7%																		
POST IFRS 13	Q1	Q2	Q3	Q4																
Ankarinvestorare (n)	10	8	13	13																
Inga ankarinvestorare (n)	18	11	16	15																
Medelvärde NOSH (%)	28,3%	33,0%	26,6%	25,1%																
Aktier emitterade av företaget (n)	22	11	19	17																
Aktier sålda av ursprungliga aktieägare (n)	1	4	4	2																
Aktier emitterade och sålda (kombination) (n)	5	4	6	9																
Totalt antal företag	28	19	29	28																
					<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kvartil</th> <th>Low</th> <th>High</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Q1 =</td> <td>-96,7%</td> <td>-5,9%</td> </tr> <tr> <td>Q2 =</td> <td>-5,2%</td> <td>2,4%</td> </tr> <tr> <td>Q3 =</td> <td>3,0%</td> <td>15,6%</td> </tr> <tr> <td>Q4 =</td> <td>15,7%</td> <td>94,1%</td> </tr> </tbody> </table>	Kvartil	Low	High	Q1 =	-96,7%	-5,9%	Q2 =	-5,2%	2,4%	Q3 =	3,0%	15,6%	Q4 =	15,7%	94,1%
Kvartil	Low	High																		
Q1 =	-96,7%	-5,9%																		
Q2 =	-5,2%	2,4%																		
Q3 =	3,0%	15,6%																		
Q4 =	15,7%	94,1%																		

Tabell 6: Typ av försäljning av aktier, ankarinvestorare samt NOSH per en kvartiluppdelning (egen bild).

Tabellen visar att ankarinvestorare, för samtliga kvartiler, förekom i en högre utsträckning efter IFRS 13 jämfört med före. NOSH varierar inte nämnvärt utifrån kvartiler, men "aktier emitterade av företaget" tenderar att vara den vanligaste formen av försäljning av aktier vid IPO:er oavsett kvartil.

När det kommer till kvartilernas intervall, som visualiseras till höger om tabellen, så observeras det en marginell förflyttning av "Low" respektive "High", vilket överensstämmer med tidigare resultat gällande standardavvikelsens förändring före och efter IFRS 13.

6.3 T-TEST & MANN WHITNEY U-TEST

Efter genomförandet och analysen av normalfördelnings testerna kan det konstateras att intervallet small cap är normalfördelat men att mid- och large cap visar på onormalitet.

SAMTLIGA OBSERVATIONER

Test Statistics	Underprissättning samtliga bolag	n	Mean Rank	Sum of Ranks
	Före IFRS 13	37	62,94	2317,5
	Efter IFRS 13	104	73,98	7693,5
	Total	141		
Mann-Whitney U	1614,5			
Wilcoxon W	2317,5			
Z	-1,451			
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,147			

Tabell 7: Mann-Whitney U test för samtliga bolag före, respektive efter IFRS 13 (egen bild).

Ett Mann Whitney U-test utfördes på samtliga bolag på grund av bristande normalfördelning (Bilaga 1). Urvalet är uppdelat i före, respektive efter IFRS 13 där mean rank visar på en skillnad av den genomsnittliga underprissättningen före (62,64) och efter (73,98) introduktionen av IFRS 13. P-värdet representeras av Asymp. Sig. (2-tailed) som antar ett värde på 0,147, vilket är högre än signifikansnivån på $>0,05$. Skillnaden är därmed inte statistiskt signifikant nog för att förkasta nollhypotesen.

H_0 : Det finns ingen skillnad mellan underprissättningen för samtliga företag som börsnoterats före, respektive efter införandet av IFRS 13

~~H_1 : Det finns en skillnad mellan underprissättningen för samtliga företag som börsnoterats före, respektive efter införandet av IFRS 13~~

SMALL CAP

T-test small cap		
	Pre IFRS	Post IFRS
Mean	9,336%	12,761%
Variance	897,386	987,275
Observations	12	34
Pooled Variance	964,803	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	44	
t Stat	-0,328	
P(T<=t) one-tail	0,372	
t Critical one-tail	1,680	
P(T<=t) two-tail	0,744	
t Critical two-tail	2,015	

Tabell 8: T-test för small cap, före och efter IFRS 13 (egen bild).

H_0 : Det finns ingen skillnad mellan underprissättningen i small cap företag som börsnoterats före, respektive efter införandet av IFRS 13

~~H_1 : Det finns en skillnad mellan underprissättningen i small cap företag som börsnoterats före, respektive efter införandet av IFRS 13~~

Det tvåsidiga t-värdet (0,372) faller alltså inom "tröskelområdet" ($\pm 2,024$), vilket innebär att nollhypotesen accepteras nollhypotesen. Testet kan således inte påvisa en signifikant skillnad i underprissättningen mellan small cap företagen som börsnoterats före, respektive efter IFRS 13.

MID CAP

Test Statistics	Underprissättning mid cap	n	Mean Rank	Sum of Ranks
	Före IFRS 13	12	24,67	296
	Efter IFRS 13	35	23,77	832
	Total	47		
Mann-Whitney U	202			
Wilcoxon W	832			
Z	-0,195			
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,845			

Tabell 9: Mann-Whitney U test för mid cap före, respektive efter IFRS 13 (egen bild).

Icke-parametriskt Mann Whitney U-test utförs på den onormalt fördelade datan inom mid cap-intervallet. För de bolag som börsnoterades innan IFRS 13 uppgick *mean rank* värdet till 24,67 medan motsvarande siffra till börsintroducerade företag efter IFRS 13 uppgick till 23,77, vilket visar på en skillnad mellan grupperna. Testet antar ett p-värde på 0,845, vilket är över signifikansnivån $>0,05$ och betyder därför att ingen statistiskt signifikant skillnad kan påvisas. Som ett resultat, finns det inte heller tillräckligt med bevis för att kunna förkasta nollhypotesen.

H_0 : Det finns ingen skillnad mellan underprissättningen för mid cap företag som börsnoterats före, respektive efter införandet av IFRS 13

~~H_1 : Det finns en skillnad mellan underprissättningen i mid cap företag som börsnoterats före, respektive efter införandet av IFRS 13~~

LARGE CAP

Test Statistics	Underprissättning large cap	n	Mean Rank	Sum of Ranks
	Före IFRS 13	13	17,23	224
	Efter IFRS 13	35	27,2	952
	Total	48		
Mann-Whitney U	133			
Wilcoxon W	224			
Z	-2,193			
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,028			

Tabell 10: Mann-Whitney U test för large cap före, respektive efter IFRS 13 (egen bild).

Utifrån normalfördelnings- testet är datan i large cap inte heller normalfördelad. Till följd av detta utförs ett Mann Whitney U-test istället för T- test. Testet resulterade i en mean rank för underprissättningen före IFRS 13 på 17,23, medan siffran uppgick till 27,20 efter IFRS 13. I samband med ett p-värde på 0,028, som understiger 0,05, kan en statistiskt säkerställd skillnad påvisas. Följaktligen kan nollhypotesen förkastas.

~~H_0 : Det finns ingen skillnad mellan underprissättningen i large cap företag som börsnoterats före, respektive efter införandet av IFRS 13~~

H_1 : Det finns en skillnad mellan underprissättningen i large cap företag som börsnoterats före, respektive efter införandet av IFRS 13

6.4 COHEN'S EFFECT SIZE

SAMTLIGA OBSERVATIONER

Cohen's effektstorlek för samtliga bolag 2010-2015	n	Underprissättning	
		medelvärde	standardavvikelse
Sammanlagt	141	1,00%	13,00%
Börsnotering före IFRS 13	37	3,19%	30,00%
Börsnotering efter IFRS 13	104	6,94%	28,73%
Cohen's d (effektstorlek)	-0,13		

Tabell 11: Cohen's effect size mellan samtliga bolag före och efter IFRS 13 (egen bild).

Vid uppdelning av urvalet till endast före, respektive efter IFRS 13, resulterar cohen's effektstorlekstest i ett värde på -0,128. I testet valdes företagen som börsnoterades innan IFRS 13 som population m_1 och företagen som börsnoterades efter som population m_2 . Detta resulterade, vilket kan läsas ovan, i ett negativt effektstorleksvärde, vilket tolkas som att den genomsnittliga underprissättningen ökat efter IFRS 13 infördes.

SMALL CAP

Cohen's effektstorlek för small cap bolag 2010-2015	n	Underprissättning	
		medelvärde	standardavvikelse
Sammanlagt	47		
Börsnotering före IFRS 13	12	9,3%	28,7%
Börsnotering efter IFRS 13	34	12,8%	31,4%
Cohen's d (effektstorlek)	-0,11		

Tabell 12: Cohen's effect size mellan small cap före, respektive efter IFRS 13 (egen bild).

Som ett komplementärt test till det utförda t-testet ovan utfördes ett cohen's effektstorlekstest, vilket resulterade i ett effektstorleksvärde på -0,11. Detta innebär att den genomsnittliga underprissättningen ökat efter införandet av IFRS 13. Viktigt att beakta är å andra sidan resultatet av t-testet ovan, vilket som ovannämnt inte kunde bevisa någon signifikant skillnad mellan dessa.

MID CAP

Cohen's effektstorlek för mid cap bolag 2010-2015	n	Underprissättning	
		medelvärde	standardavvikelse
Sammanlagt	47		
Börsnotering före IFRS 13	12	3,8%	42,7%
Börsnotering efter IFRS 13	35	6,1%	27,2%
Cohen's d (effektstorlek)	-0,06		

Tabell 13: Cohen's effect size mellan mid cap före, respektive efter IFRS 13 (egen bild).

Vidare, utfördes det likt föregående intervall, även ett cohen's effektstorlekstest på mid cap bolagen, vilket resulterade i ett effektstorleksvärde på -0,06. Likt effektstorlekstesterna ovan tyder det negativa värdet på att underprissättningen i genomsnitt ökat för mid cap bolag efter införandet av IFRS 13. Det är å andra sidan viktigt att beakta resultatet av Mann Whitney U-testet, vilket inte kunde påvisa en signifikant skillnad mellan mid cap bolagen före, respektive efter IFRS 13.

LARGE CAP

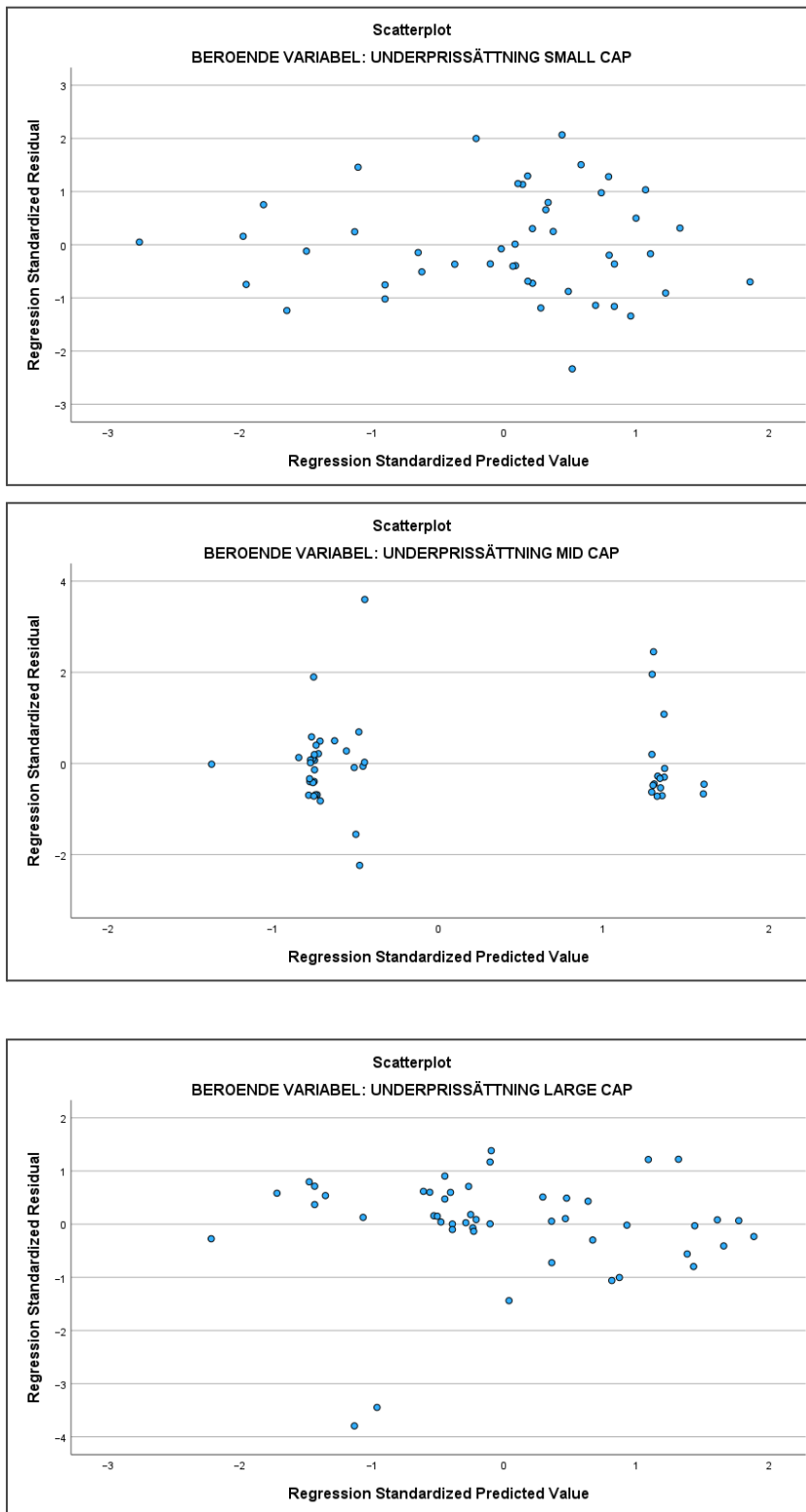
Cohen's effektstorlek för large cap bolag 2010-2015	n	Underprissättning	
		medelvärde	standardavvikelse
Sammanlagt	48	1,0%	13,0%
Börsnotering före IFRS 13	13	-3,1%	10,1%
Börsnotering efter IFRS 13	35	2,2%	27,3%
Cohen's d (effektstorlek)	-0,25		

Tabell 14: Cohen's effect size mellan large cap före, respektive efter IFRS 13 (egen bild).

Vid utförande av effektstorlekstestet på large cap-bolagen framgår ett liknande resultat som till både mid- och small cap-bolagen, dvs en negativ effektstorlek på -0,25. Den genomsnittliga underprissättningen, har därmed ökat efter IFRS 13. Med hänsyn till Mann Whitney U-testet ovan, kan det konstateras att skillnaden också är signifikant.

6.5. REGRESSIONSANALYS

Innan regressionsanalysen framkallades scatterplots för samtliga intervaller för att konstatera spridningen i urvalet.



Figur 3: Bilaga: 15, 16, 17: Regressionmodellernas scatter plots (egen bild)

Utifrån okulär inspektion konstateras det att samtliga scatterplots visar på homoskedasticitet exklusive extremvärdena presenterade i bilaga 4, 6 och 8. Följande resultat, relaterade till regression, bör därmed ses som en approximation av verkligheten.

SAMTLIGA OBSERVATIONER

Regressionsanalys för samtliga bolag							
Multipel-R		0,078					
R-kvadrat		0,006					
Justerad R-kvadrat		-0,016					
Standardfel		0,294					
Observationer		141					
ANOVA							
	<i>fg</i>	<i>KvS</i>	<i>Mkv</i>	<i>F</i>	<i>p-värde för F</i>		
Regression	3	0,074	0,025	0,283	0,838		
Residual	137	11,871	0,087				
Totalt	140	11,945					
	<i>Koefficienter</i>	<i>Standardfel</i>	<i>t-kvot</i>	<i>p-värde</i>	<i>Nedre 95%</i>	<i>Övre 95%</i>	<i>VIF</i>
Konstant	0,037	0,052	0,705	0,482	-0,066	0,139	
Shares Offered (%)	-0,013	0,022	-0,604	0,547	-0,056	0,030	1,043
IFRS 13	0,030	0,058	0,527	0,599	-0,084	0,144	1,046
Ankarinvesterare	0,015	0,052	0,283	0,778	-0,088	0,118	1,039

Tabell 18: Regressionsmodell för samtliga bolag (egen bild)

Regressionsmodellen påvisar inledningsvis ett R-kvadratvärde och därmed en förklaringsgrad av de förklarande variablerna (IFRS, ankarinvesterare samt NOSH) på underprissättningen med 0,6%. Med en konfidensnivå på 95% som utgångspunkt, visar regressionens p-värde (0,838) att regressionsmodellen inte är signifikant. Med hänsyn till att samtliga förklarande variablers p-värden överstiger 0,05 kan ingen signifikans påvisas för respektive variabel. Samtliga förklarande variablers VIF-värde understeg 5, vilket tyder på en avsaknad av multikollinearitet. Trots att modellen som ovan nämnt inte är signifikant, och således inte bör användas för att kunna förutsäga underprissättning utifrån variablerna, kan regressionsmodellen uttryckas som följande:

$$\text{Underprissättning} = 0,037 + 0,03 (\text{IFRS 13}) + 0,015 (\text{Ankarinvesterare}) - 0,013 (\text{Shares offered})$$

SMALL CAP

Regressionsanalys för samtliga small cap bolag							
Regression Statistics							
Multiple R							
R Square							
Adjusted R Square							
Standard Error							
Observations							
ANOVA							
	df	SS	MS	F	Significance F		
Regression	3	0,132	0,044	0,447	0,720		
Residual	42	4,124	0,098				
Total	45	4,256					
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	VIF
Intercept	0,170	0,115	1,484	0,145	-0,061	0,402	
Shares Offered (%)	-0,402	0,362	-1,110	0,273	-1,133	0,329	1,029
IFRS 13	0,060	0,110	0,551	0,584	-0,161	0,281	1,029
Ankarinvesterare	0,008	0,118	0,071	0,944	-0,230	0,247	1,001

Tabell 19: Regressionsmodell för samtliga small cap bolag (egen bild)

För small cap bolagen uppgick R-kvadratvärdet till 0,031, vilket innebär att underprissättningen till 3,1% kunde förklaras av de utvalda förklarande variablerna. Följaktligen antog regressionsmodellen ett p-värde på 0,72 vilket tyder på att antagandet om ett icke-samband mellan underprissättningen och de förklarande variablerna bör accepteras. P-värdena för de enskilda variablerna, som samtliga överstiger 0,05, visar att variablerna inte är signifikanta på varken den 5 eller 10 procentiga signifikansnivån. Respektive variabls VIF-värde understiger 5 och därmed förekommer ingen multikollinearitet i testet.

Viktigt att beakta är att följande regressionsformel, med hänsyn till modellens avsaknad av signifikans, inte kan användas på ett godtyckligt sätt för att förutsäga underprissättningen, kan formeln uttryckas som följande:

$$\text{Underprissättning} = 0,17 + 0,06 (\text{IFRS 13}) + 0,008 (\text{Ankarinvesterare}) - 0,402 (\text{Shares offered})$$

MID CAP

Regressionsanalys för samtliga mid cap bolag							
<i>Regression Statistics</i>							
Multiple R		0,239					
R Square		0,057					
Adjusted R Square		-0,009					
Standard Error		0,321					
Observations		47					
ANOVA							
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>		
Regression	3	0,269	0,090	0,870	0,464		
Residual	43	4,436	0,103				
Total	46	4,705					
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>VIF</i>
Intercept	0,023	0,101	0,229	0,820	-0,181	0,227	
Shares Offered (%)	-0,016	0,025	-0,658	0,514	-0,067	0,034	1,077
IFRS 13	-0,022	0,114	-0,196	0,846	-0,253	0,208	1,130
Ankarinvesterare	0,159	0,101	1,573	0,123	-0,045	0,363	1,147

Tabell 20: Regressionsmodell för samtliga mid cap bolag (egen bild)

Den utförda regressionsanalysen för mid cap bolag resulterade i ett R-kvadratvärde på 0,057, vilket tolkas som att underprissättningen till 5,7% i regressionen kunde förklaras av de förklarande variablerna. Vidare antog regressionsmodellen ett p-värde på 0,464, vilket betyder att antagandet om att det inte finns ett samband mellan den beroende och de förklarande variablerna bör accepteras. För de enskilda variablerna, överstiger samtliga P-värden 0,05, vilket tyder på en avsaknad av signifikans på en 5 eller 10% nivå för respektive variabel. Samtliga variablers VIF värde understiger 5, vilket innebär att variablerna inte präglas av någon multikollinearitet.

Regressionens formeln för mid cap bör likt small cap inte kunna användas på ett godtyckligt sätt för att kunna förutsäga underprissättningen av ett slumpmässigt utvalt företag, med hänsyn till variablerna i regressionsformeln. Men om formeln ändå ska uttryckas så ser den ut enligt följande:

$$\text{Underprissättning} = 0,023 - 0,022 (\text{IFRS 13}) + 0,159 (\text{Ankarinvesterare}) - 0,016 (\text{Shares offered})$$

LARGE CAP

Regressionsanalys för samtliga large cap bolag							
<i>Regression Statistics</i>							
Multiple R		0,715					
R Square		0,511					
Adjusted R Square		0,478					
Standard Error		0,169					
Observations		48					
ANOVA							
		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>	
Regression		3	1,313	0,438	15,339	5,69E-07	
Residual		44	1,256	0,029			
Total		47	2,569				
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>VIF</i>
Intercept	-0,181	0,087	-2,088	0,043	-0,356	-0,006	
Shares Offered (%)	0,487	0,104	4,691	0,00003	0,278	0,696	1,047
IFRS 13	0,047	0,102	0,461	0,647	-0,159	0,253	1,006
Ankarinvesterare	0,004	0,088	0,041	0,968	-0,174	0,181	1,042

Tabell 21: Regressionsmodell för samtliga large cap bolag (egen bild)

För large cap bolag resulterade regressionsanalysen i ett R-kvadratvärde på 0,511 vilket innebär att underprissättningen till 51,1 % kunde förklaras av de förklarande variablerna. Följaktligen antog regressionsmodellen ett p-värde som understeg 0,01, vilket visar på ett signifikant samband mellan den beroende och de förklarande variablerna på en 1% signifikansnivå. För variabeln Shares offered (%) antogs ett p-värde <0,01, vilket innebär att variabeln är signifikant på en 1% signifikansnivå. För övriga förklarande variabler kunde däremot ingen signifikans påvisas. Vidare framgår även VIF-värdet för samtliga variabler som samtliga understiger 5, och alltså därmed inte präglas av någon multikollinearitet.

Regressionsformeln för large-cap bolagen kan följaktligen uttryckas:

$$\text{Underprissättning} = - 0,181 + 0,047 (\text{IFRS 13}) + 0,004 (\text{Ankarinvesterare}) + 0,487 (\text{Shares offered})$$

7. DISKUSSION OCH ANALYS

I detta kapitel förs en analys av studiens resultat utifrån den metodik som förra kapitlet gick igenom. Därpå tillkommer en diskussion som kopplas till studiens teoretiska ramverk och tidigare forskning.

7.1 ANALYS

Studien ifråga har identifierat 13 extremvärden, och vi har valt att behålla dessa värden, trots dess potentiella negativa effekt på resultaten, vänligen se bilaga 4, 6 och 8 för mer information. Anledningen är att vi avser att studera verkliga omständigheter på OMXS och NGM utan att diskriminera baserat på underprissättning. Extremvärden kan därför framföra unika resultat som kan vara av studiens intresse. Resultaten upplever därmed en viss skevhet vilket, tillsammans med det faktum att scatterplotten utan extremvärdena tyder på homoskedasticitet, innebär att studiens resultat och slutsatser bör tolkas som approximationer av verkligheten och inte en direkt spegling.

IFRS 13

H_{IFRS}: Införandet av IFRS 13 har bidragit till en minskad informationsasymmetri.

Genom en okulär inspektion av den deskriptiva statistiken i tabell 2 och 3 framgår en skillnad i underprissättningen för small, mid och large cap före respektive efter IFRS 13. En gemensam nämnare för samtliga intervall är att underprissättningen ökat efter IFRS 13 (se tabell 3), vilket motstrider uppsatsens initialt uppsatta hypotes om att införandet av IFRS bidrog till en lägre underprissättning i Sverige. Motstridelsen förstärks ytterligare av tabell 2 som visar att underprissättningen för samtliga bolag mer än dubblerades efter införandet av IFRS 13. Tabellen visar dessutom en väldigt knapp förändring av standardavvikelse (-1,3 procentenheter) vilket tyder på att spridningen av underprissättningen i urvalen var liknande. Spridningen kunde vidare även utläsas ur figur 2 som visar på liknande "svängningar" i underprissättningen under 2010-2012, respektive 2013-2015.

NOSH

H_{NOSH}: Ju högre % NOSH desto högre underprissättning.

Tabell 3 visar bortsett från det ovannämnda, även % NOSH fördelningen per intervall, före och efter IFRS 13. Ur den deskriptiva sammanställningen kan inget tydligt samband tolkas, varken mellan mellan förändringen av NOSH och införandet av IFRS 13, eller mellan NOSH och underprissättningen. För vissa intervall, till exempel mid cap före IFRS 13, förekom en relativt låg genomsnittlig underprissättning i samband med en relativt hög ägarstruktursspridning. För small cap efter IFRS 13 var den genomsnittliga underprissättningen å andra sidan ganska hög medan ägarstruktursspridningen var betydligt lägre än det jämförande intervallet (mid cap före IFRS 13). Den initialt uppsatta hypotesen om att högre % NOSH borde resultera i högre informationsasymmetri, och följaktligen en högre underprissättning, håller alltså inte till följd av de ovannämnda resultaten.

ANKARINVESTERARE

H_{ANKA}: Ankarinvesterare förekommer mer frekvent bland IPO:er med hög underprissättning

Ur sammanställningen i tabell 4 av ankarinvesterares förekomst i respektive intervall och tidsperiod, kunde ankarinvesterares påverkan på underprissättning tolkas. För samtliga intervall var den genomsnittliga underprissättningen för bolagen med närvaro av ankarinvesterare större, än för bolagen utan någon närvaro. Följaktligen stöder resultatet antagandet om att ankarinvesterare vid en börsintroduktion har ett informationsövertag, vilket vidare resulterar i en högre underprissättning.

Ett annat samband som kunde avläsas ur tabell 4 var att ankarinvesterare, i samband med en ökad offer size, förekom i större utsträckning, både före och efter IFRS 13. Ankarinvesterare var i tabellen överrepresenterade i large cap, och förekom inte lika frekvent i de mindre intervallen. Vidare, stöder resultatet Zhao (2022) påstående om att ankarinvesterare har en större benägenhet att delta i IPO:er av större företag, då dessa genomförs med hjälp av välrenommerade underwriters.

SÄLJARE AV AKTIER

H_{SÄLJ}: Underprissättningen är lägre när de ursprungliga aktieägarna säljer sina innehav

Ur tabell 5 som sammanställde hur försäljning av aktierna hade gått till för respektive intervall och tidsperiod, kunde det utläsas att försäljningen av aktierna för alla intervall, med undantag av large cap efter IFRS, huvudsakligen hade skett genom en emittering av företaget. För large cap, både före och efter IFRS 13, skedde försäljning av aktier på samtliga tre sätt. I large cap efter IFRS 13 var den dominerande försäljningstypen som ovannämnt avvikande från övriga intervall, och skedde huvudsakligen både genom att aktier emitterades av företaget samt såldes av ursprungliga aktieägare.

En ytterligare gemensam nämnare för samtliga intervall och försäljningstyper, var att underprissättningen efter IFRS 13 var högre. Samma ökning kunde dessutom finnas gällande standardavvikelsen för samtliga intervall- och försäljningstyper. För de intervall vars försäljning av aktier utfördes av samtliga aktörer/sätt var den lägsta genomsnittliga underprissättningen, lägst när aktierna emitterades av företaget. Detta motsäger studiens ovannämnda hypotes om att underprissättningen borde vara lägre när aktierna säljs av ursprungliga aktieägare. Tydligast kan sambandet utläsas för large cap efter IFRS 13, där den genomsnittliga underprissättningen för bolagen vars aktier endast såldes av ursprungliga aktieägare uppgick till 0,1%, medan motsvarande siffra för bolagen vars aktier endast emitterades av företagen uppgick till -4,6%, alltså en överprissättning.

KVARTILER AV UNDERPRISSÄTTNINGEN

När urvalet istället fördelades i kvartiler i tabell 6 kunde liknande resultat som intervallsuppdelningen konstateras. Överlag har denna tabell tagits med i studien för att visa att det går att undersöka underprissättning utifrån andra vinklar än offer-size-intervall. För samtliga intervall förekom ankarinvestering i större utsträckning efter IFRS 13, vilket dock föranleds av att urvalet efter IFRS 13 var betydligt större. Om man vidare går över till hur försäljningen av aktier hade gått till, kunde man likt intervallsuppdelningen se att aktierna som, oavsett kvartil, var emitterade av företaget fortfarande utgjorde den primära försäljningstypen. För NOSH kunde man inte tolka något konkret samband ur tabell 6 vilket också påvisar ett liknande resultat som intervallsuppdelningen. Att "aktier sålda av ursprungliga aktieägare" enbart förekommer i kvartil 2 före IFRS 13 för att sedan förekomma

i alla kvartiler efter, bör inte heller tolkas som att Standarden har föranlett förändringen, utan att det istället kan bero på att urvalet efter IFRS 13 är större.

T-TEST & MANN WHITNEY U-TEST & COHEN

Studiens val av att använda ett t-test var för att kunna undersöka skillnaden mellan underprissättning innan och efter adoptering av IFRS 13 för att kunna besvara studiens syfte. Testet suppleras av ett varians-och normalitetstest för att undersöka lämpligheten utifrån studiens data. Normalitetstestet indikerade på att intervallen samtliga observationer, mid- och large cap inte var normalfördelade, och att intervallet small cap var normalfördelat utifrån att titta på värdena (i) skewness, (ii) kurtosis och (iii) Shapiro- Wilk signifikansen för respektive intervall. Testen visade på att samtliga icke-normalfördelade intervall hade ett skewness- och kurtosis värde som låg utanför $-1 < x < +1$, samt att Shapiro Wilk signifikansen låg under 0,05 (bilaga: 1, 5, 7). Konsekvensen blev att t-testet antagande om normalfördelning inte uppfylls och att Mann Whitney U-test istället användes. Small cap var därmed ensamt intervall som uppfyllde (bilaga: 2) t-testets kriterier. Därför utfördes ett varianstest (bilaga: 3) som visade på att variablernas varians var konstant.

Utifrån resultatet konstaterar Mann Whitney U-testen att intervallet samtliga observationer och mid cap inte hade någon signifikant skillnad, vilket även gäller för t-testet av small cap. Konsekvensen blir att nollhypotesen därmed inte kan förkastas och att studiens frågeställning "*Det finns en signifikant skillnad på underprissättningen före och efter IFRS 13*" inte kan besvaras med statistisk säkerhet. Vidare, fann studiens Mann Whitney U-test av intervallet large cap en statistisk signifikant skillnad i nivån av underprissättning innan och efter adopteringen av IFRS 13, vilket besvarar ovan nämnda frågeställning. Resultatet visar dock enbart på att det finns en skillnad mellan de två tidpunkterna och inte nödvändigtvis till vilken utsträckning IFRS 13 påverkade.

COHEN'S EFFECT SIZE

För att komplementera de ovannämnda signifikans testerna (T-test och Mann Whitney U-test) utfördes ett Cohen's effektstorlekstest på samtliga intervaller, vilket framgår i tabellerna 11-14. Utifrån effektstorlekstesterna kunde det, utifrån de negativa värdena för samtliga intervaller, konstateras att underprissättningen mätt som medelvärde var större efter IFRS 13. Som nämnt i stycket ovan kunde dock bara denna skillnaden påvisas vara signifikant för

large-cap-intervallet, vilket dessutom antog den största effektstorleken (-0,25). För övriga intervall understeg effektstorleken 0,2, vilket enligt tabell 1 enbart kan tolkas som en *small* effekt. I dessa intervall överlappade dessutom värdena i respektive population och intervall med mer än 85%.

För large-cap-intervallet (tabell 14), där skillnaden både var störst och signifikant, klassificerades effektstorleken, enligt matrisen presenterad i tabell 1, som en *medium* effektstorlek, där värdena i de två populationerna i intervallet överlappade mellan 67-85%. Den bakomliggande faktorn, att enbart intervallet large cap hamnade på en *medium* effektstorleksnivå, förklaras huvudsakligen enligt tabell 14 av att den poolade standardavvikelsen var lägst av samtliga intervall. Effektstorlekstestet behöver å andra sidan inte nödvändigtvis betyda att skillnaden enbart kan hänföras till IFRS 13, utan snarare enbart att det finns en skillnad mellan dessa två perioder.

REGRESSIONSANALYS & SCATTERPLOTS

I studien användes en scatterplot för att undersöka ifall urvalet visar tecken på homoskedasticitet eller heteroskedasticitet, och som tidigare har diskuterats i stycke 6.5 Regressionsanalys, visar samtliga test på heteroskedasticitet. Dock, vid exkludering av samtliga 13 extremvärden visar urvalet homoskedasticitet, men eftersom vi har valt att använda oss av extremvärdena ska resultaten, som tas upp genomgående, ses som approximationer av verkligheten och inte som en direkt spegling.

Vidare tillämpades en regression för att undersöka eventuella relationer mellan underprissättning och de utvalda oberoende variablerna inom respektive intervall. Resultaten visade att intervallen samtliga observationer, small- och mid cap varken visade på ANOVA signifikans eller på signifikans för någon av de oberoende variablerna under 0,05 (tabell 18-20). Tolkningen av resultatet blir därmed att ingen statistisk säkerställd relation är observerad och att testet inte kan konstatera ifall en relation mellan den beroende- och oberoende variabeln existerar.

Det kan å andra sidan, i ANOVA tabellen för large cap, finnas stöd för att den uppsatta regressionsmodellen i tabell 21 är signifikant på en 1-procentig signifikansnivå. R-kvadratvärdet för denna regression var dessutom betydligt högre än övriga intervall, och

uppgick till 0,511, vilket tolkas som att underprissättningen till 51,1 % kunde förklaras av regressionsmodellen. Vid analys av de enskilda variablerna kunde däremot en signifikans endast påvisas mellan underprissättning och variabeln *Shares offered (%)*, eller som i övriga delar av uppsatsen kallad NOSH. Denna förklarande variabel påvisades liksom modellen vara signifikant på en 1-procentig signifikansnivå, medan dummy-variablerna *IFRS 13* och *ankarinvesterare* inte kunde påvisas vara signifikanta. För samtliga variabler, kunde inte heller någon multikollinearitet påvisas, vilket tyder på brist av samspelning mellan variablerna. Fördelen med avsaknaden av multikollinearitet var att samtliga variablers påverkan på underprissättningen kunde urskiljas, vilket vidare stärkte trovärdigheten av värdena i regressionsmodellen.

7.2 DISKUSSION

Den här studien har utgått från den effektiva marknadshypotesen, agent-principal teorin och IFRS 13 Värdering till verkligt värde. Ovanpå dessa tillkom även NOSH och ankarinvestorer som förklarande variabler till hur olika ägarstrukturer förklarar fenomenet underprissättning, som i genomsnitt var högre efter IFRS 13 än innan. Det gemensamma elementet för ovan nämnda teorier, redovisningsstandarder och förklarande variabler är existensen av informationsasymmetri.

Att underprissättningen var större efter IFRS 13 kunde, med hänvisning till studiens resultat, inte knytas till själva adopteringen av Standarden. Även om IFRS 13 syftar till att minska informationsasymmetri, genom att förklara hur värdering till verkligt värde bör genomföras utifrån nivåer av informationsasymmetri, har IFRS 13 inte haft den avsedda effekten. Viktigt att betona är att det riktiga verkliga värdet inte bestäms av en ensam aktör, såsom ett företag eller en investerare, utan istället är det jämvikten av alla aktörers värderingar som representerar det marknadsbaserade verkliga värdet (FAR online, u.å).

Eftersom en IPO initialt prissätts av underwriters utifrån en bolagsvärdering på primärmarknaden bör teckningskursen ses som jämvikten av dessa aktörers värderingar av bolaget till verkligt värde. När bolagets aktier introduceras för handel på sekundärmarknaden tillkommer värderingar från de aktörer som inte hade möjlighet att värdera bolaget innan IPO:n, men som ändå efterfrågar bolagets aktier olika mycket utifrån olika prisnivåer på börsen. Detta resulterar i att jämvikten av den marknadsbaserade värderingen antingen

förskjuts uppåt (underprissättning) eller nedåt (överprissättning). Således, menar vi författare, att underprissättningen representerar att den marknadsbaserade jämvikten av värdering till verkligt värde på sekundärmarknaden ofta överstiger den på primärmarknaden. Vad beror det på?

För att svara på ovan fråga vänder vi författare oss till punkt B.24 i IFRS 13 som specificerar att *“vid ett investeringsbeslut skulle riskaverta marknadsaktörer ta hänsyn till risken för att det faktiska kassaflödet kan bli annorlunda än det förväntade kassaflödet.”* där ramverket specificerar två typer av risk:

- ❖ Osystematisk (diversifierbar) risk, vilket är den risk som är knuten till en viss tillgång eller skuld.
- ❖ Systematisk (icke-diversifierbar) risk, vilket är den risk som en tillgång eller skuld delar med andra poster i en diversifierad portfölj.

Informationsasymmetri är, enligt den effektiva marknadshypotesen, en normalitet som aldrig tillåter marknaden att bli fullt effektiv. Därför faller informationsasymmetri inom kategorin systematisk risk, eftersom den finns på hela marknaden och således är icke-diversifierbar. Samtidigt varierar den systematiska risken beroende på om värderingen görs på primärmarknaden eller sekundärmarknaden enligt studiens kategorisering av onoterade aktieinstrument till nivå 3 och noterade aktieinstrument till nivå 1 (se stycke 4.2 Värderingshierarki).

Vidare, enligt IFRS 13 punkt B.24 , kommer *“marknadsaktörerna på en marknad i jämvikt endast att ersättas för att de bär den systematiska risken i kassaflödet”* men att *“på ineffektiva marknader eller marknader som inte är jämvikt kan andra former av avkastning eller ersättning finnas tillgängliga.”* (FAR online, u.å).

Utifrån en kontext av IFRS 13 kan följaktligen underprissättningen ses som avkastningen som investerare på primärmarknaden erhåller för att de bär den systematiska risken i ett tidigare skede i IPO-processen där värderingen sker utifrån nivå 3 indata i IFRS 13:s värderingshierarki. Huruvida primärmarknaden är en ineffektiv marknad eller en marknad som inte är i jämvikt vågar vi inte uttala oss om. Istället väljer vi istället, för diskussionens

skull, att påstå att denna marknad har en suboptimal effektivitet eftersom värderingen görs utifrån mer osäker indata än indatan på sekundärmarknaden, som återfinns på nivå 1. Att underprissättning förekommer är i sig själv ett tecken på att marknadseffektiviteten inte är optimal, men samtidigt kan det finnas fullt rationella val som ligger till beslut för underprissättning.

Däremot är den osäkerhet som underprissättning ger upphov till, det som IFRS 13:s värderingshierarki och underprissättning exemplifierar, och som även illustreras i modellen av vår teoretiska syntes. Värdering till verkligt värde görs utifrån olika nivåer av tillgänglighet av information. Investerare justerar diskonteringsräntan i värderingsmodellerna för denna risk i olika utsträckning beroende på vilken nivå i hierarkin som värderingen görs utifrån, vilket i sin tur beror på vilken marknad värderingen görs på, där nya aktörer tillkommer. Prissättningen på primärmarknaden är därför en reflektion av en värdering till verkligt värde utifrån tillgänglig information vid nivå 3. Prissättningen på sekundärmarknaden är istället alla aktörers marknadsbaserade jämvikt av värdering till verkligt värde utifrån tillgänglig information vid nivå 1.

Vi förflyttar nu fokus till ägarstrukturer och underprissättning. Inom företagsvärlden och börsintroduktioner förklarar agent-principal teorin hur informationsasymmetri uppstår när bolag diversifierar ägarstrukturen till utomstående agenter. De två modellerna som förklarar hur agent-principal konflikter kopplas till underprissättning är Brennan och Franks (1997) modell för den spridda ägarstrukturen och Stoughton och Zechner (1998) modell för den koncentrerade ägarstrukturen. Modellerna har olika utgångspunkter om det är agenten eller principalen som står för majoriteten av övervakningskostnaderna, men det som de har gemensamt är att det uppstår en asymmetrisk tillgång på information mellan de som har insyn i företaget och de som inte har det. Beroende på företagets motiv och inställning till underwriters arbete med att diversifiera ägarstrukturen används underprissättning för att attrahera utomstående investerare.

Studiens regressioner visar, som tidigare nämnt, inte på signifikanta samband mellan studiens förklarande variabler och underprissättning. Det enda undantaget är för large cap-intervallet som helhet, det vill säga urvalet både före och efter IFRS 13 sammanslaget. Regressionen för detta intervall var signifikant på en 1% signifikansnivå, vilket ANOVA tabellen visar. Utifrån

ANOVA-tabellerna för varje intervall kan vi vidare se att signifikansen blev större ju större offer-size intervallet var, vilket pekar på att våra förklarande variabler tillsammans förklarar underprissättningen bättre ju större offer-size bolagen hade. Vidare var P-värdet för NOSH i large cap-intervallet lägst av alla förklarande variabler (0,00003) och koefficienten var störst (0,487), vilket innebär att NOSH var den förklarande variabeln som påverkade underprissättningen mest för detta intervall. Frågan är varför NOSH bara var signifikant för large cap-intervallet. Vi författare tror att det beror på att NOSH, som mäts i procent, översätts till en större summa pengar ju större offer-size bolaget har. Ta ett bolag med 1 miljard SEK i offer-size som exempel. Om detta bolag ger ut 40% av NOSH vid en IPO innebär det att underwriters och bolaget själva behöver övertyga externa investerare att investera 400 miljoner SEK, vilket är en ansenlig summa. Hur ska de övertyga investerarna? Jo, genom att använda underprissättning som lockbete. Detta stämmer överens med Brennan och Franks (1997) modell där underprissättning är ett instrument som används för att uppnå en hög spridningsgrad av ägarstrukturen.

I vår studie består urvalet av IPO:er med ankarinvestorer och IPO:er utan ankarinvestorer. Tabellerna som visar frekvensen av dessa är således en visualisering av Stoughton och Zechners (1998) modell där ägarstrukturen antas vara koncentrerad efter IPO:n. När den okulära inspektionen av fördelningen genomfördes framkom det att underprissättningen var avsevärt mycket högre i alla offer-size-intervall både före och efter IFRS 13. Det gick även att urskilja en trend där ankarinvestorer förekom allt mer frekvent över tid.

Sahoo (2017) menar att förekomsten av ankarinvestorer skickar positiva signaler till den allmänna investerargruppen, vilket leder till en högre efterfrågan på aktierna. Detta skulle kunna förklara att underprissättningen är högre vid förekomsten av en ankarinvestorer. Zhao (2022) skriver att ankarinvestorer är mer benägna att delta i IPO:er av större företag, vilket vårt resultat tyder på vid en jämförelse av den procentuella andelen IPO:er med ankarinvestorer versus utan per offer-size-intervall. I large cap-intervallet förekom ankarinvestorer i 46,2% av det totala antalet IPO:er före IFRS 13 och 60,0% efter.

Trots de deskriptiva resultaten så visar regressionsanalyserna att ankarinvestorer inte hade en signifikant påverkan på storleken av underprissättning, vilket innebär att det är svårt att isolera förekomsten av en ankarinvestorer till graden av underprissättning. Oaktat detta spekulerar vi författare att ankarinvestorer fick möjlighet att värdera bolaget på primärmarknaden i större utsträckning än småsparare eftersom bolag som i slutändan valde att ta med ankarinvestorer uppenbarligen var ute efter att uppnå en koncentrerad ägarstruktur enligt Stoughton och Zechners (1998) modell. Således bör dessa bolag ha varit mer benägna att tillmötesgå deras informationskrav, vilket knyts samman till att informationsasymmetrin mellan ankarinvestorer och småsparare möjligtvis var högre i IPO processernas tidigare skeden.

7.3 SLUTSATS

❖ *Har adopteringen av IFRS 13 påverkat graden av informationsasymmetri vid IPO:er?*
För att återknyta till studiens titel "Hur verkligt är verkligt värde?" och dess syfte att undersöka adopteringen av IFRS 13:s påverkan på informationsasymmetri, kan vi inte utifrån genomförda test deducera tillräckligt trovärdiga resultat för att kunna påvisa att IFRS 13 i sig har minskat informationsasymmetrin. Det innebär att skillnaden mellan det redovisade "verkliga värdet" från primärmarknaden, och det marknadsbaserade verkliga värdet från sekundärmarknaden, inte kan förklaras utifrån Sveriges adoptering av standarden.

❖ *Finns det en signifikant skillnad på underprissättningen före och efter IFRS 13?*
Mann Whitney U-testet visar att det fanns en skillnad före versus efter IFRS 13 för intervallet large cap. Dessutom var regressionen för detta intervall signifikant. Följaktligen visar studiens resultat, kompletterat av diskussionen, att det statistiskt inte går att härleda skillnaden till IFRS 13, men att det eventuellt går att använda studiens förklarande variabel NOSH till att förklara skillnaden före och efter IFRS 13 för large cap intervallet. Resultatet ska dock ses som en approximation av verkligheten och inte definitivt för forskningen, på grund av redan konstaterade statistiska svagheter.

- ❖ *Vilken av studiens variabler kan, i respektive offer-size-intervall, bäst förklara skillnaden i informationsasymmetri före och efter IFRS 13?*

Utifrån regressionsanalyserna kunde det enbart konstateras en signifikans för variabeln *shares offered (%)* i large cap intervallet. Till följd av detta kan ingen statistiskt säkerställd rangordning av variablerna i de övriga intervallen göras. Vidare kan ingen rangordning av variablerna i large cap intervallet heller göras, utan slutsatsen som kan dras är att *shares offered (%)* är den enda, och även den bäst förklarande variabeln för skillnaden i informationsasymmetri i large cap intervallet.

Primärmarknadens värdering av privata aktieinstrument till verkligt värde stämmer följaktligen inte överens med sekundärmarknadens bedömning av bolagets verkliga värde. Det beror på att primärmarknaden baserar värderingen på information som hör hemma i en lägre nivå i IFRS 13:s värderingshierarki. Det verkliga värdet är således en approximation av ett bolag utifrån tillgängligheten av information, vilket betyder att det verkliga värdet beror på hur stor informationsasymmetri som råder.

7.4 FRAMTIDA STUDIER

Vi har valt att fokusera på ett fåtal variabler som utifrån tidigare forskning har kunnat knytas samman till underprissättning. Det innebär att det finns en risk för att vi indirekt har valt att bortse från andra variabler som eventuellt har en påverkan på studiens förklarande variabler. Under tiden som vi har forskat om underprissättning har vi hittat ett flertal variabler som också hade varit av intresse för denna studie. Två exempel på alternativa förklarande variabler som hade kunnat undersökas hade varit underwriters eventuella intressekonflikter med bolag och aktier med olika rösträtt, vilka hade kunnat användas som förklarande variabler till ägarstrukturens påverkan på underprissättning och investerares kollektiva sentiment som temperaturmätare för börsen.

Ett annat förslag till framtida studier hade varit att lägga till filtret "*Rights offering*" i Capital IQ i syfte att undersöka om de ursprungliga aktieägarna deltog i IPO:n. Filtret visar om de ursprungliga aktieägarna har företrädesrätt till att teckna aktier vid IPO:n, och om egenskapen "*rights offering*" förekommer samtidigt som filtret "*shares offered by company*", avsåg de ursprungliga aktieägarna att diversifiera ägarstrukturen, men att förstärka deras position som huvudägare, vilket följaktligen hade förväntats resultera i en lägre spridningsgrad.

Enligt Grundvall et al (2007) är fastpris och bookbuilding de två vanligaste prissättningsmetoder som underwriters gör. Ytterligare ett filter som hade kunnat vara intressant att tillägga i framtida studier hade varit filtret "*Subscription*" som innebär att IPO:n är prissatt genom fastpris-metoden. Eftersom att auktionsmetoden inte förekommer i Sverige (Rydqvist, 1993) hade man genom detta filter även kunnat inspektera om urvalets ankarinvestorer förekom i en större utsträckning i IPO:er som var prissatta med bookbuilding-metoden.

Något som vi författare varit extra besvikna över är undersökandet av aktier med olika rösträtt, givet den starka traditionen av sådana bolag i Sverige. Vi misstänker nämligen att Sverige är relativt unikt i detta avseende, och i vår studie har vi tyvärr inte hunnit undersöka korrelationen mellan aktier med olika rösträtt och underprissättning. En rekommendation till framtida studier hade därmed varit att utföra en sådan undersökning, för att förstärka kunskapen om hur underprissättningen i Sverige påverkas av informationsasymmetri.

Avslutningsvis hade en mer generell rekommendation för framtida studier av liknande karaktär varit att genom R-programmering testa för outliers, och vidare tagit bort de extremvärden som inte följer liknande mönster som de resterande värdena i urvalet.

8. METODKRITIK

I detta kapitel presenterar vi studiens resultat utifrån den metodik som det föregående kapitlet gick igenom.

8.1 METODDISKUSSION

I detta slutgiltiga kapitel rannsakar vi vår metod utifrån ett kritiskt perspektiv för att identifiera problem och eventuell kritik som kan anses finnas. Vi går även igenom hur vi ser på eventuell problematik för att möjliggöra en givande diskussion med läsaren.

Då studien i fråga är en jämförande studie om före och efter en händelse, har data samlats in från sekundärkällor. När sekundärkällor används finns risken att urvalet inte blir komplett, vilket i vårt fall innebär att Capital IQ:s databas saknar en eller flera IPO:er. En av studiens utmaningar har kretsat kring ett av måtten för ägarspridning, NOSH. När vi samlade in detta mått från Capital IQ saknade 39 stycken börsintroduktioner information om NOSH. För att överkomma detta problem vände vi oss till respektive bolags investeringsprospekt där information om NOSH fanns. Just NOSH var faktiskt det enda måttet som inte var komplett i vårt urval som genererades från Capital IQ, och därför har vi ingen anledning att misstro att annan information om exempelvis den faktiska underprissättningen har varit korrekt.

I vårt urval av svenska börsintroduktioner framgår inte information om huruvida stamaktier (*eng. preferred stock*) fanns i företaget vid IPO:n. Vårt urval har därför en total avsaknad av information om aktier med olika rösträtt. Enligt Capital IQ bestod alla våra IPO:er av vanliga aktier på Stockholmsbörsen eller NGM under åren 2010-2015. Detta gör att vi inte kan undersöka om den svenska traditionen av aktier med olika rösträtt kan ha bidragit till underprissättningen vid börsintroduktioner. Mer om detta i stycke 7.4 Framtida studier.

Det är fullt möjligt att diskutera studiens val av statistiska modeller. Under ett möte med en statistikprofessor på Lunds universitet frågade vi vilka test som hade varit optimala för att testa våra hypoteser. Efter mötet bestämde vi oss för att genomföra samtliga test som vi blev rekommenderade att utföra; Regression, korrelation, ANOVA, Cohen's effect size, T-test, och Mann Whitney U-test. Dessa tester har kompletterats med normalitetstest, multikollinearitet (VIF), okulär inspektion och test av homoskedasticitet. Vi är däremot ödmjuka inför det faktum att vi kan ha missat någon statistisk modell som eventuellt hade kunnat möjliggöra ett mer djupgående svar på vår frågeställning jämfört med ovan nämnda modeller.

Slutligen går det även att kritisera valet av att enbart mäta underprissättningen efter första handelsdagen och inte längre tidshorisont. Det är sannolikt att marknadens initiala värdering inte är densamma som en månad efter börsintroduktionen, och att aktiekurserna hittar en stabil nivå efter ett tag. Däremot anser vi att det finns ett gap mellan sekundärmarknadens värdering utifrån verkligt värde, och värderingen på primärmarknaden (som också görs enligt verkligt värde) inför en börsintroduktion. Om vi skulle förlänga tidshorisonten till att inkludera flera handelsdagar efter dag ett finns det dessutom en risk att bolag delger information som kan komma att påverka marknadens värdering av bolaget. Det blir således en annorlunda vinkel på forskningsfrågan vid en förlängning av tidshorisonten enligt oss författare.

8.2 KÄLLKRITIK

I studiens teoriavsnitt använder vi framförallt vetenskapliga artiklar om underprissättning. Den absoluta majoriteten av dessa artiklar har genomgått en "peer review" och blivit publicerade i respekterade tidskrifter. Trots detta anser vi att det är av yttersta vikt att vi förhåller oss till kritiska till de befintliga teorierna om underprissättning eftersom vi inte på förväg vet de exakta skälen till att de blev allmänt accepterade inom forskningsfältet. För att minimera risken av att tidigare författare har använt sig av så kallad cirkulär referens har vi alltid försökt att använda förstahands-och inte andrahandskällor. Stickprov kommer att utföras på referenslistan för att ytterligare säkerställa källans trovärdighet och att den är oberoende.

När vi har läst de vetenskapliga artiklarna har vi märkt att underprissättning som forskningsområde är tätt sammankopplat till informationsasymmetri mellan olika aktörer, men avsaknaden av ett redovisningsperspektiv är tydlig. Det går således att kritisera graden av tendensfrihet både för denna studie, men även för tidigare studier då många forskare tenderar att utgå från etablerade variabler och bygga vidare på dessa istället för att utforska nya. Självklart är det godtagbart att forskning utgår från finansiell litteratur, men vi accepterar inte att de variabler som förklarar underprissättning inte hade kunnat studeras utifrån ett redovisningsperspektiv. Därför hoppas vi författare att vår studie ger ett nytt perspektiv som för in ett element av redovisning i form av IFRS 13, och att denna studie kan framkalla en diskussion om värdering till verkligt värde i förhållande till underprissättning.

8.3 RELIABILITET

För kvantitativa studier är reliabilitet och replikabilitet en central del för studiens trovärdighet. Reliabilitet syftar till tillförlitligheten av de genererade resultaten och att de är utförda med relevanta uppgifter (Bryman & Bell, 2017, s. 174). I grund och botten handlar reliabilitet om en framtida undersökning kommer resultera i samma resultat som denna studie, förutsatt att exakt samma tester genomförts på exakt samma urval. Att granska reliabiliteten innebär således att man säkerställer att studien genomsyras av en tillförlitlighet där inget har lämnats åt slumpen.

På grund av denna studies karaktär menar vi att det är de förklarande variabler som primärt kan störa tillförlitligheten. Det är möjligt att ankarinvestorer inte alls påverkar underprissättningen i Sverige, men att de gör det i ett annat land. Det går således att ställa sig tveksam till studiens generaliserbarhet. Det är dessutom möjligt att vi inte tagit hänsyn till andra former av finansiella instrument som gavs ut i samband med börsintroduktionen som till exempel köpoptioner och andra derivatinstrument. Trots detta menar vi att de valda variablerna har motiverats utförligt utifrån tidigare studier och att de tillsammans med IFRS 13 kan studeras utifrån studiens frågeställning.

Givet att urvalet har avgränsats genom val av tidsintervall, huvudmarknad och indelning utifrån offer-size-intervall finns det en risk att diskussionen av studiens resultat påverkas av författarnas egna tolkningar. Däremot anser vi att reliabiliteten inte har fått sig en törn av tolkningarna då de i efterhand har granskats med kriteriet att de inte ska vara svävande eller för ambitiösa. Dessutom är avgränsningarna i sig inte avgörande för resultatet, eftersom studiens huvudmarknader består av två reglerade börser där lagstiftningen kräver att alla bolag, oavsett offer-size-intervall, upprättar finansiella rapporter enligt IFRS.

8.4 VALIDITET

Validitet berör testets relevans till studiens syfte och delas in i två dimensioner, extern och intern validitet. Hög validitet definieras som frånvaron av felaktig information, där antaganden sker på ett förutsebart sätt i relation till uträkningarna. Bristande validitet och fel som kan uppstå kallas för systematiska fel (Bryman & Bell, 2017, s. 175).

Den interna validiteten handlar om att studien ska mäta vad den är ute efter att mäta, vilket i detta fall är IFRS 13 påverkan på underprissättning och informationsasymmetri. Studien kommer att undersöka den eventuella påverkan genom att mäta underprissättningen innan och efter för att möjliggöra en jämförelse. Problematiken är att utomstående faktorer kan ha påverkat underprissättningen inte beaktas, vilket kan innebära att IFRS 13 kan ha en falsk påverkan. Faktumet att tidigare studier inte har satt informationsasymmetri som proxyvariabel till underprissättning, utan enbart varit en förklarande variabel till fenomenet, är ett sådant problem. Studien har försökt att ta hänsyn till detta genom att isolera urvalet till en tidsperiod runt omkring IFRS 13 som inte inkluderar finanskrisen 2008-2009 och dess effekt på kapitalmarknaden, då "bubblor" har en påvisad effekt på underprissättningen vid börsintroduktioner (Ljungqvist, 2007).

Ytterligare en aspekt som berör studiens validitet är valet av att dela in urvalet i offer-size-intervall, samt om det har gjorts på optimalt sätt. Vi författare menar att valet av percentiler i sig inte stör studiens validitet, utan att det istället har möjliggjort att studien inkorporerar tidigare forskning där offer-size visats ha en signifikant påverkan på underprissättning (Ljungqvist, 2007). Vi menar även att percentilerna tillåter oss att dela in urvalet i tre intervall utan att vara subjektiva, vilket gör att vårt urval har en intakt homogenitet. Alternativet hade varit att utgå från de officiella definitionerna av small, mid och large-cap, men det hade inneburit att vårt urval hade blivit otroligt skevt fördelat, samt att vi hade behövt justera alla nominella belopp utifrån inflation. Den största börsnoteringen som skedde mellan åren 2010-2015 var Com Hem Holding AB med en offer-size på 854.1 miljoner dollar.

8.5 GENERALISERBARHET

Avslutningsvis vill vi tillägna ett par tankar till studiens resultat kan generaliseras till den grad att de kan användas utanför denna studies sammanhang, även benämnt som extern validitet (Bryman & Bell, 2017, s. 163). Följaktligen handlar extern validitet om hur studien i sig kan bidra, samt appliceras på tidigare forskning. Bristande studier inom IFRS 13 påverkan på underprissättning vid börsnoteringar innebär att den externa validiteten utifrån tidigare forskning är relativt svag. Däremot kan man tänka sig att studien kan användas för att förklara IFRS 13:s icke-påverkan, bortsett från bolag med större offer-size, till andra börser och finansiella marknader runt om i världen där IFRS används. Det är möjligt att studiens resultat hade varit samma om den geografiska avgränsningen hade gjorts till ett annat land inom EU, givet att harmoniseringen av internationella redovisningsstandarder avsåg att uppnå en liknande effekt för alla bolag noterade på EU:s inre marknader i första hand.

Därmed vill vi avsluta med att tacka för att du tagit dig tid att läsa igenom denna kandidatuppsats. Vi hoppas att läsningen var intressant!

KÄLLFÖRTECKNING

Avanza. (2023). Vad är en marknadsplats och vilka olika marknadsplatser finns det i Sverige? <https://www.avanza.se/kundservice.html/738/vad-ar-en-marknadsplats-och-vilka-olika-marknadsplatser-finns-det-i-sverige> Hämtad: [2023-05-01]

Berk, J.B. and Demarzo, P.M. (2017). Corporate finance. Boston: Pearson.

Black, F. (1986), Noise. *The Journal of Finance*, 41: 528-543.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1986.tb04513.x>

Brennan, M. J. & Franks, J., 1997. "Underpricing, ownership and control in initial public offerings of equity securities in the UK," *Journal of Financial Economics*, Elsevier, vol. 45(3), pages 391-413, September.

Bryman, A. och Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 3rd ed. Stockholm: Liber.

Bokföringsnämndens allmänna råd. (2012:1).
<https://www.bfn.se/wp-content/uploads/2020/06/bfnar12-1-grund.pdf> Hämtad: [2023-04-20]

Burns, R. och Burns, R. (2008). *Business research methods and statistics using SPSS*. London: SAGE Publications Ltd.

Byard, D., Darrough, M., & Suh, J. (2021). Re-examining the impact of mandatory IFRS adoption on IPO underpricing. *Review of Accounting Studies*, 1-46.

Byström, H. (2020). *FINANCE : Markets, instruments & investments*. S.L.: Studentlitteratur AB.

Curtin University. (2023). Introduction to SPSS; Testing for normality.
<https://uniskills.library.curtin.edu.au/digital/spss/normal-distribution/> Hämtad: [2023-05-10]

Diamond, D.W. and Verrecchia, R.E. (1991), Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital. *The Journal of Finance*, 46: 1325-1359. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb04620.x>

Dionne, G. (2011). Review of The Theory of Corporate Finance, by J. Tirole. *The Journal of Risk and Insurance*, 78(3), 791–793. <http://www.jstor.org/stable/23019991>

- Easley, D. and O'hara, M. (2004), Information and the Cost of Capital. *The Journal of Finance*, 59: 1553-1583. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00672.x>
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency Theory: An Assessment and Review. *The Academy of Management Review*, 14(1), 57–74. <https://doi.org/10.2307/258191>
- Elnathan, D., Gavius, I., & Hauser, S. (2010). An analysis of private versus public firm valuations and the contribution of financial experts. *The International Journal of Accounting*, 45(4), 387-412. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2010.09.001>
- European Union. (2002). Council Regulation (EC) No 1606/2002 of 19 July 2002 on the application of international accounting standards. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=celex%3A32002R1606> Hämtad: [2023-04-15]
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- FAR. (u.å). IFRS 13 - Värdering till verkligt värde. Tillgänglig: <https://www.faronline.se/dokument/ifrs/ifrs/ifrs0013/>, Hämtad [2023-03-30]
- Finansinspektionen. (2020). Hållbarhetsrapport: Behov av transparens och jämförbarhet. <https://www.fi.se/contentassets/e749f2da7b384ad485a1e21da27305d5/hallbarhetsrapport-behov-transparens-jamforbarhet-16dec2020.pdf> Hämtad: [2023-04-10]
- G MALKIEL, B. U. R. T. O. N. (2021). A Random Walk Down Wall Street The Time-Tested Strategy for Successful Investing.
- Grossman, S. J., & Stiglitz, J. E. (1980). On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. *The American Economic Review*, 70(3), 393–408. <http://www.jstor.org/stable/1805228>
- Grundvall, B., Jakobsson, A., Thorell, P. (2007). *Vägvisare till börsen*, 4:e uppl. Stockholm, Sverige: Strokirk-Landströms AB.

Habib, M. A., & Ljungqvist, A. P. (2001). Underpricing and Entrepreneurial Wealth Losses in IPOs: Theory and Evidence. *The Review of Financial Studies*, 14(2), 433–458.

<http://www.jstor.org/stable/2696747>

Holme, I. M., Solvang, B. K. (1996). *Forskningsmetodik: Om kvalitativa och kvantitativa metoder*, 2:a uppl. Lund, Sverige: Studentlitteratur.

Hong, H. A., Hung, M., & Lobo, G. J. (2014). The impact of mandatory IFRS adoption on IPOs in global capital markets. *The Accounting Review*, 89(4), 1365-1397.

[https://doi.org/10.1016/0304-405X\(86\)90055-3](https://doi.org/10.1016/0304-405X(86)90055-3).

IFRS Foundation. (u.å.). Why global accounting standards?

<https://www.ifrs.org/use-around-the-world/why-global-accounting-standards/> Hämtad: [2023-04-17]

Imam, S., Chan, J., & Shah, S. Z. A. (2013). Equity valuation models and target price accuracy in Europe: Evidence from equity reports. *International Review of Financial Analysis*, 28, 9-19.

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.

Johansson, M., Nilsson, R. (2011). *Underprissättning, hur kommer det sig?* [Magisteruppsats]. Handelshögskolan vid Umeå universitet.

Joseph F. Hair Jr, William C. Black, Barry J. Babin, Rolph E. Anderson (2020). *Multivariate Data Analysis*. Andover: Cengage

Lambert, Richard and Leuz, Christian and Verrecchia, Robert E., Information Asymmetry, Information Precision, and the Cost of Capital (March 1, 2008). *Review of Finance*, 2011, Wharton Financial Institutions Center Working Paper No. 06-21, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1113649> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1113649>

Leard Statistics. (2023). Mann-Whitney U Test using SPSS Statistics.

<https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/mann-whitney-u-test-using-spss-statistics.php>
Hämtad [2023-05-20]

- Lee, H. D., Oh, F. D., & Park, J. (2022). The impact of mandatory K-IFRS adoption on IPO underpricing. *International Journal of Finance & Economics*, 27(1), 1101-1119.
- Ljungqvist, A. (2007). IPO underpricing. *Handbook of empirical corporate finance*, 375-422.
- Loughran, T., & Ritter, J. (2004). Why Has IPO Underpricing Changed Over Time? *Financial Management*, 33(3), 5–37. <http://www.jstor.org/stable/3666262>
- Malkiel, B. (1973). *A Random Walk Down Wall Street*. 6:e uppl. New York, USA: Norton & Company Inc.
- Michael C. Jensen, William H. Meckling, Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, Volume 3, Issue 4, 1976, Pages 305-360, ISSN 0304-405X, [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X).
- Michaely, R., & Shaw, W. H. (1994). The Pricing of Initial Public Offerings: Tests of Adverse-Selection and Signaling Theories. *The Review of Financial Studies*, 7(2), 279–319. <http://www.jstor.org/stable/2962357>
- Mielcarz, P. (2014). A new approach to private firm fair value valuation in line with IFRS 13 – the concept of the most advantageous market discount (MAMD). *BEH – Business and Economic Horizons*, 10 (1), 79–85.
- Nobel Prize. (2001). Pressmeddelande: Sveriges Riksbanks pris i ekonomisk vetenskap till Alfred Nobels minne 2001. <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2001/9311-pressmeddelande-sveriges-riksbanks-pris-i-ekonomisk-vetenskap-till-alfred-nobels-minne-2001/> Hämtad: [2023-04-16]
- Oyewo, B. (2020). Post-implementation challenges of fair value measurement (IFRS 13): Some empirical evidence. *African Journal of Economic and Management Studies*, 11(4), 587-607.
- Pons-Sanz, V. (2005). Who benefits from IPO underpricing? Evidence from hybrid bookbuilding offerings. *Evidence Form Hybrid Bookbuilding Offerings* (January 2005).

Proxy variable. Oxford Reference, from

<https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803100351624>. Hämtad: [2023-04-27]

PwC. (u.å.). Vanliga frågor om börsintroduktion (IPO). Hämtad från: [2023-04-18] från <https://www.pwc.se/sv/finansiell-rapportering/IPO/vanliga-fragor-IPO.html>

Randolph P. Beatty, Jay R. Ritter, Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings, *Journal of Financial Economics*, Volume 15, Issues 1–2, 1986, Pages 213-232, ISSN 0304-405X,

Reverte, C., 2009. “Do better governed firms enjoy a lower cost of equity capital?: Evidence from

Ritter, J. R., & Welch, I. (2002). A review of IPO activity, pricing, and allocations. *The Journal of Finance*, 57(4), 1795-1828.

Ritter, J.R. and Welch, I. (2002), A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations. *The Journal of Finance*, 57: 1795-1828. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00478>

Rock, K. (1986). Why new issues are underpriced. *Journal of financial economics*, 15(1-2), 187-212.

Rydqvist, K. and Högholm, K. (1995), Going public in the 1980s: Evidence from Sweden. *European Financial Management*, 1: 287-315.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.1995.tb00021.x>

Seshadev Sahoo, Do anchor investors create value for initial public offerings? An empirical investigation, *IIMB Management Review*, Volume 29, Issue 4, 2017, Pages 259-275, ISSN 0970-3896, <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2017.11.004>.

SFS (1991:980). Lag om handel med finansiella instrument.

https://riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-1991980-om-handel-med-finansiella_sfs-1991-980 Hämtad: [2023-05-04]

Shleifer, A. (2000). *Inefficient Markets: An introduction to behavioral finance*, 1:a uppl. New York, USA: Oxford University Press Inc.

<https://fernandonogueiracosta.files.wordpress.com/2015/08/shleifer-andrei-inefficient-market-s-an-introduction-to-behavioral-finance-oxford-university-press-2000.pdf> Hämtad: [2023-05-05]

Smart, S. B., & Zutter, C. J. (2003). Control as a motivation for underpricing: a comparison of dual and single-class IPOs. *Journal of Financial Economics*, 69(1), 85-110.

Spanish firms,” *Corporate Governance*, 9(2), pp.133-145, doi:10.1108/14720700910946587

Stoughton, N. M., & Zechner, J. (1998). IPO-mechanisms, monitoring and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 49(1), 45-77.

Svante Körner och Lars Wahlgren (2015). *Statistiska metoder*. Lund: Studentlitteratur.

Svenskt Näringsliv. (2023). *Möjligheter att ha aktier av olika slag med olika röstvärde - ett svenskt perspektiv*.

https://www.svensktnaringsliv.se/bilder_och_dokument/mx0vv_mojlighet-att-ha-aktier-av-olika-slag-med-olika-rostvarde-ett-sve_1195708.html/Aktier+med+olika+r%25C3%25B6stv%25C3%25A4rde.pdf . Hämtad [2023-04-30]

Tim Loughran, Jay R. Ritter, Kristian Rydqvist, Initial public offerings: International insights, *Pacific-Basin Finance Journal*, Volume 2, Issues 2–3, 1994, Pages 165-199, ISSN 0927-538X, [https://doi.org/10.1016/0927-538X\(94\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0927-538X(94)90016-7).

Tinic, S. M. (1988). Anatomy of initial public offerings of common stock. *The journal of finance*, 43(4), 789-822.

Tirole, J. (2010). *The theory of corporate finance*. Princeton university press

Tsai, Y. L., & Huang, H. W. (2021). Does IFRS reduce IPO underpricing? Evidence from China. *Finance Research Letters*, 40, 101673.

Turki, H., Wali, S., & Boujelbene, Y. (2017). IFRS mandatory adoption effect on the information asymmetry: immediate or delayed?. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 11(1), 55-77.

William Peng He, Andrew Lepone, Henry Leung, Information asymmetry and the cost of equity capital, *International Review of Economics & Finance*, Volume 27, 2013, Pages 611-620, ISSN 1059-0560, <https://doi.org/10.1016/j.iref.2013.03.001>.

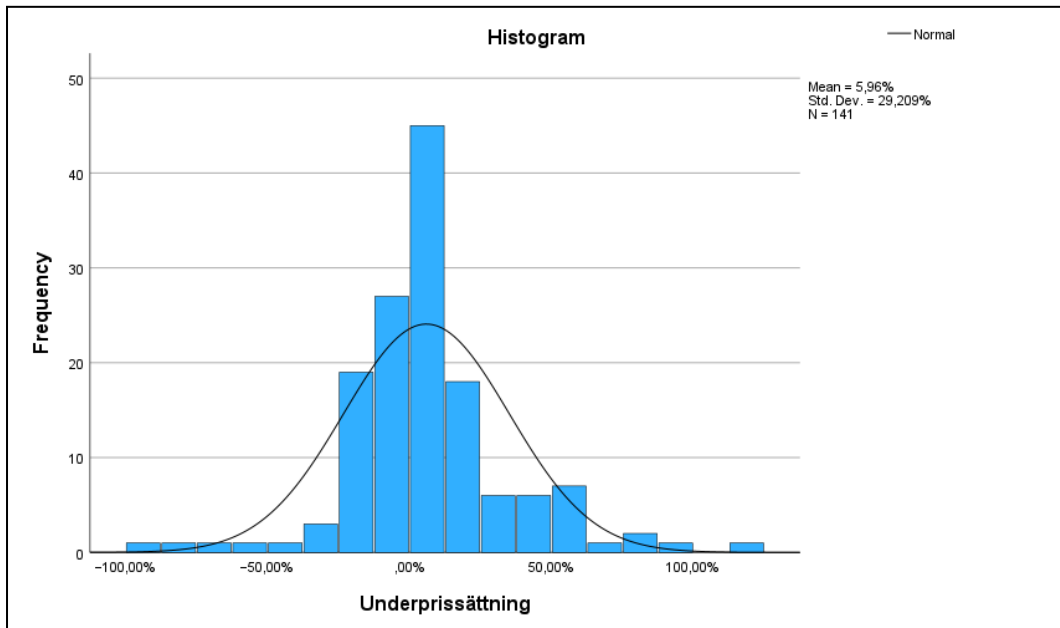
Zhao, R., (2022). "Cornerstone Investors in Hong Kong Initial Public Offerings Market" [Magisteruppsats]. The University of Manchester.

https://pure.manchester.ac.uk/ws/portalfiles/portal/250504599/FULL_TEXT.PDF

Hämtad: [2023-04-11]

APPENDIX

Bilaga 1: Normalitetstest med tillhörande histogram för samtliga observationer



Descriptives

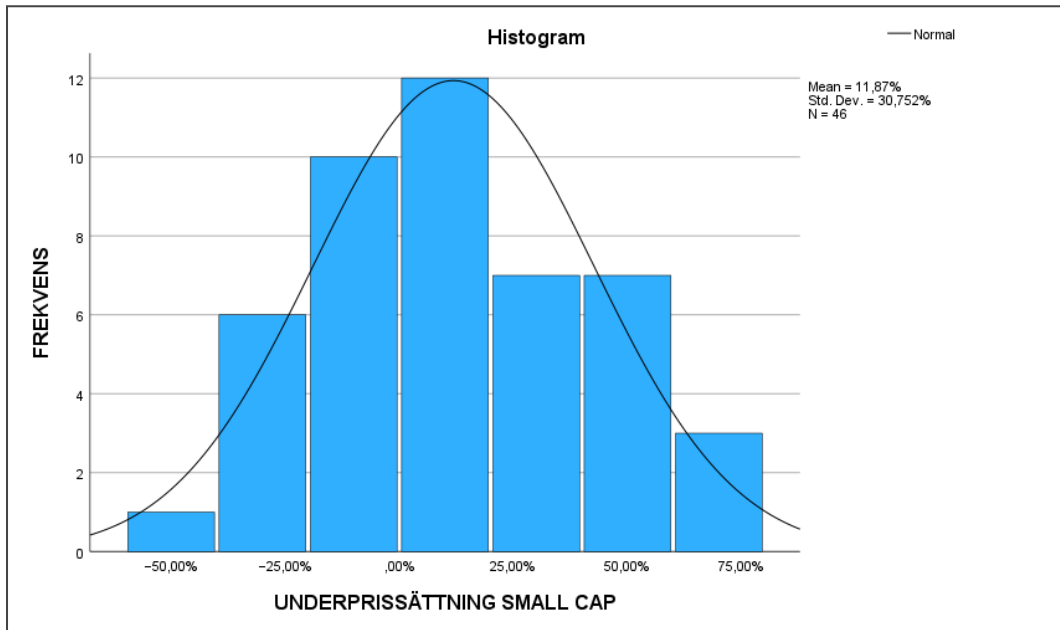
		Statistic	Std. Error	
Underprissättning	Mean	5,9578%	2,45988%	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1,0945%	
		Upper Bound	10,8211%	
	5% Trimmed Mean	5,5350%		
	Median	2,8300%		
	Variance	853,192		
	Std. Deviation	29,20946%		
	Minimum	-96,72%		
	Maximum	117,65%		
	Range	214,37%		
	Interquartile Range	21,41%		
	Skewness	,333	,204	
	Kurtosis	3,201	,406	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Underprissättning	,141	141	<,001	,918	141	<,001

a. Lilliefors Significance Correction

Bilaga 2: Normalitetstest med tillhörande histogram för small cap



Descriptives				
		Statistic	Std. Error	
UP_PRE_SMALL	Mean	11,8675%	4,53411%	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2,7353%	
		Upper Bound	20,9996%	
	5% Trimmed Mean	11,5163%		
	Median	5,5750%		
	Variance	945,675		
	Std. Deviation	30,75183%		
	Minimum	-58,52%		
	Maximum	79,00%		
	Range	137,52%		
	Interquartile Range	45,05%		
	Skewness	,262	,350	
	Kurtosis	-,402	,688	

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
UP_PRE_SMALL	,111	46	,200*	,974	46	,382

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Bilaga 3: Varians test för small cap

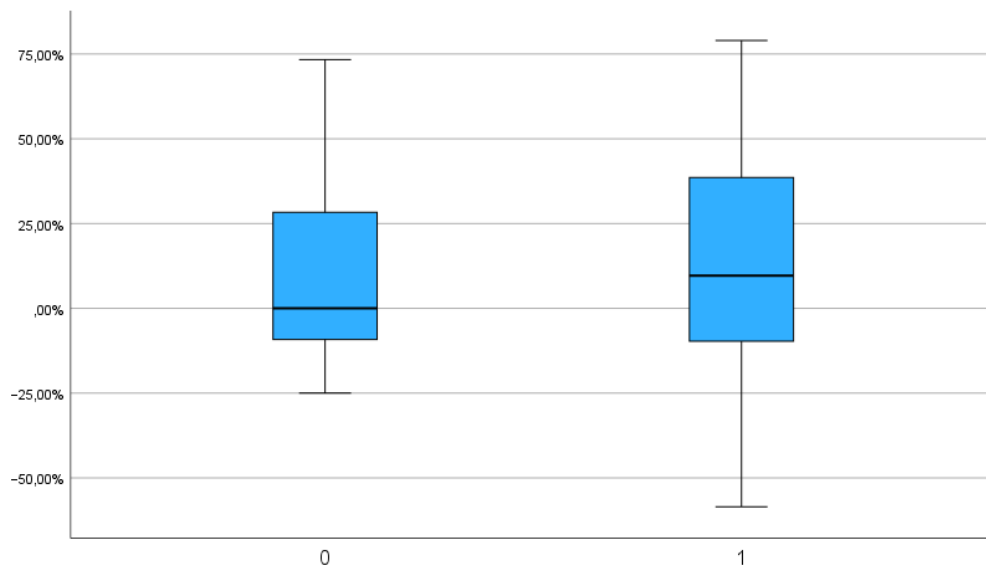
Test för variansen för small cap bolag		
	Pre IFRS	Post IFRS
Mean	9,336%	12,761%
Variance	897,386	987,275
Observations	12	34
df	11	33
F	0,909	
P(F<=f) one-tail	0,457	
F Critical one-tail	0,391	

Hypotesformulering Varians test

H₀: Det finns ingen skillnad i varians mellan urvalen

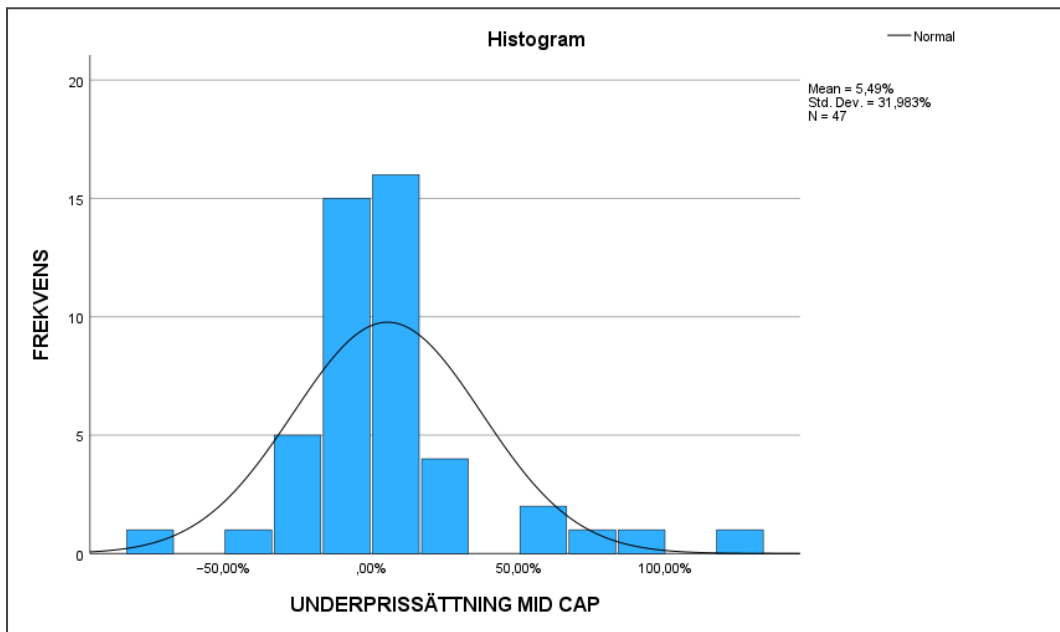
H₁: ~~Det finns en skillnad i varians mellan urvalen~~

Bilaga 4: Extremvärde visualiserat med boxplot för small cap innan och efter IFRS 13



Inga konstaterade extremvärden utifrån okulär inspektion

Bilaga 5: Normalitetstest med tillhörande histogram för mid cap



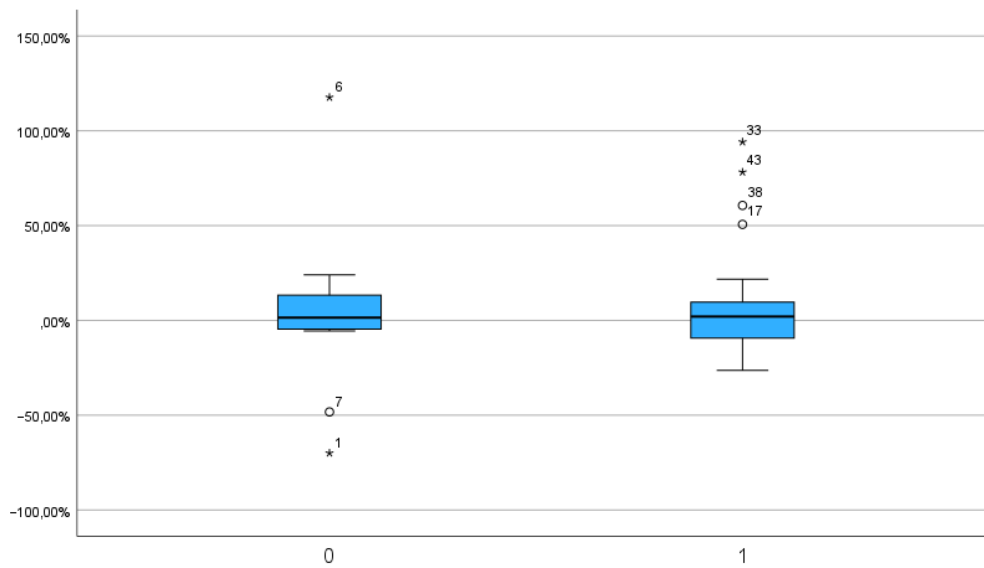
		Statistic	Std. Error	
Underprissättning_MEDIUM	Mean	5,4862%	4,66518%	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-3,9043%	
		Upper Bound	14,8768%	
	5% Trimmed Mean	3,4570%		
	Median	2,0000%		
	Variance	1022,906		
	Std. Deviation	31,98289%		
	Minimum	-70,00%		
	Maximum	117,65%		
	Range	187,65%		
	Interquartile Range	19,91%		
	Skewness	1,406	,347	
	Kurtosis	4,051	,681	

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Underprissättning_MEDIUM	,207	47	<,001	,840	47	<,001

a. Lilliefors Significance Correction

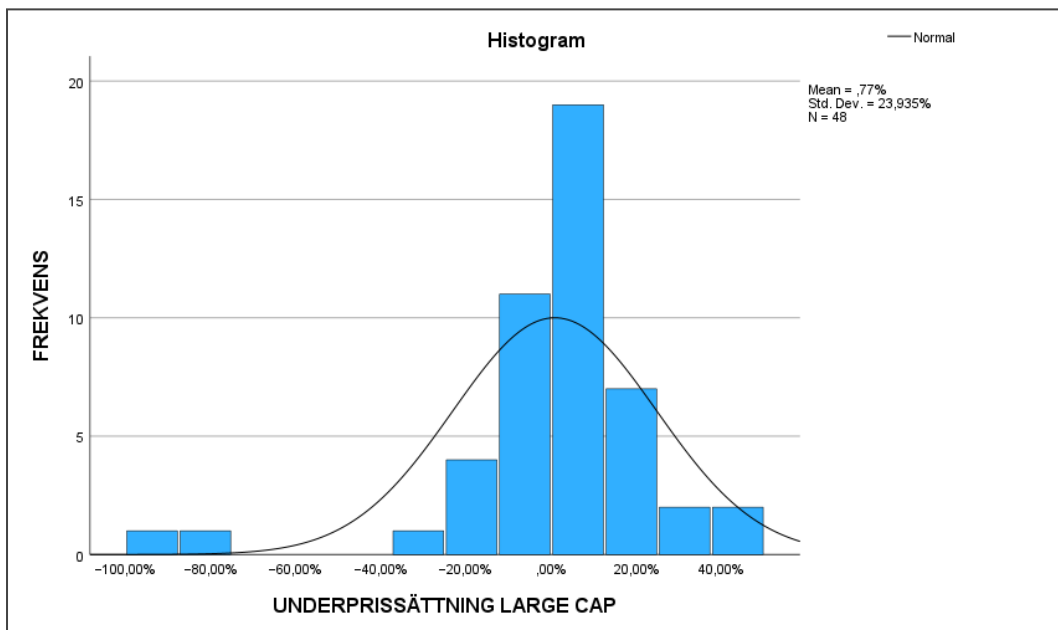
Utifrån normalitets testet kan normalfördelning inte konstateras.

Bilaga 6: Extremvärde visualiserat med boxplot för mid cap innan och efter IFRS 13



Utifrån en okulär inspektion kan förekomsten av extremvärden konstateras.

Bilaga 7: Normalitetstest med tillhörande histogram för large cap



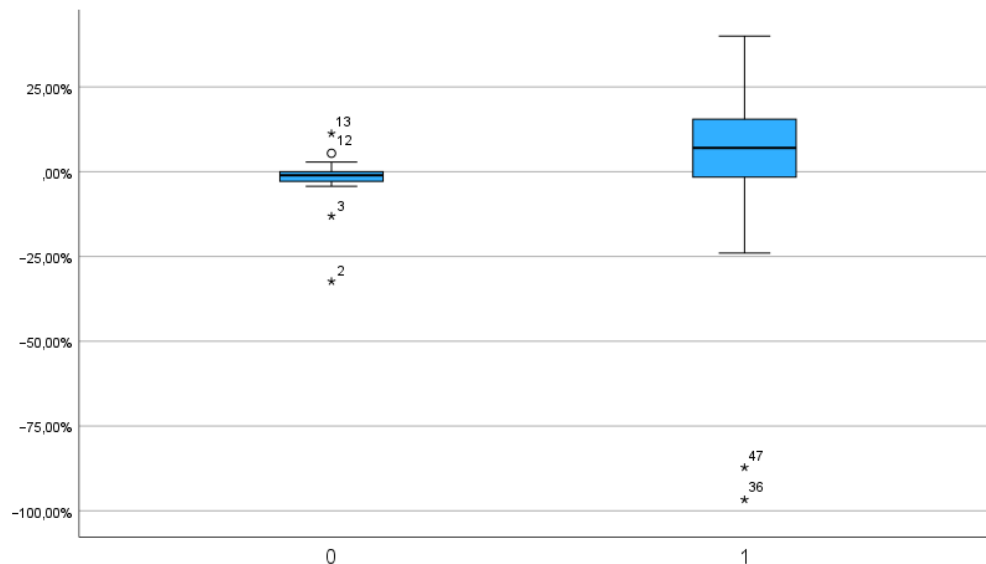
Descriptives				
		Statistic	Std. Error	
Underprissättning_LARGE	Mean	0,7687%	3,45478%	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-6,1815%	
		Upper Bound	7,7188%	
	5% Trimmed Mean	3,3099%		
	Median	2,4150%		
	Variance	572,905		
	Std. Deviation	23,93542%		
	Minimum	-96,72%		
	Maximum	40,00%		
	Range	136,72%		
	Interquartile Range	14,61%		
	Skewness	-2,396	,343	
	Kurtosis	8,455	,674	

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Underprissättning_LARGE	,245	48	<,001	,756	48	<,001

a. Lilliefors Significance Correction

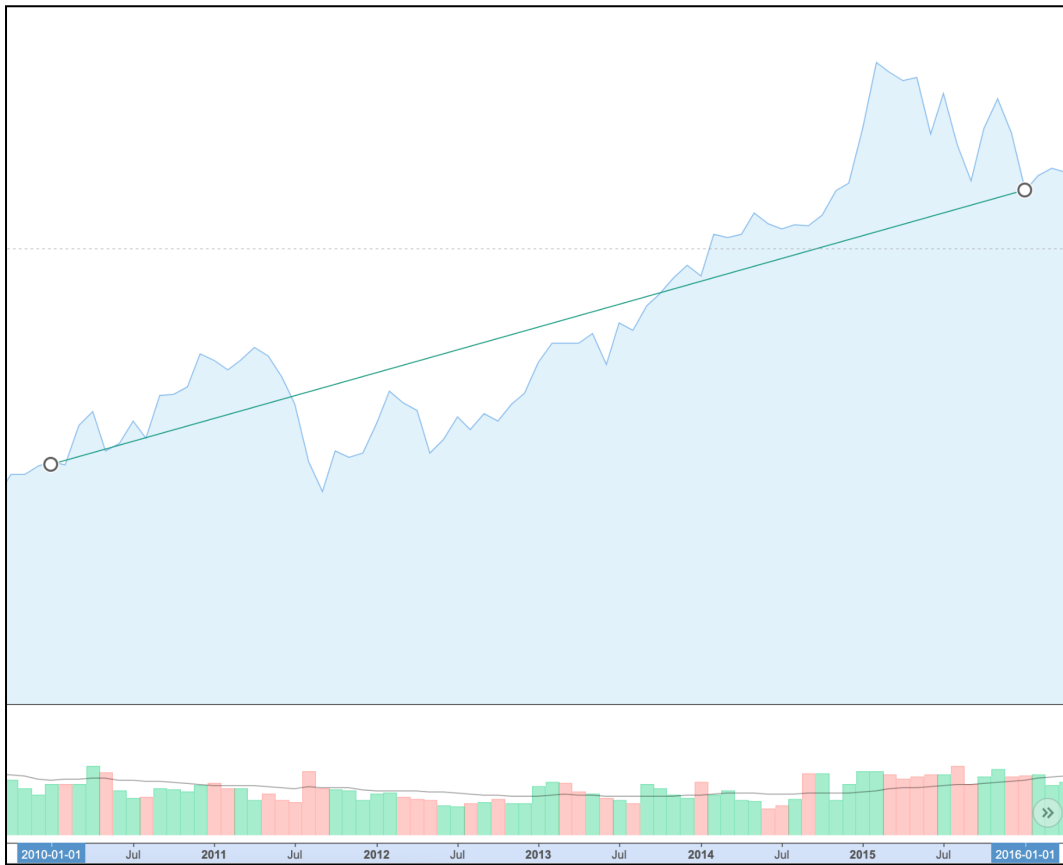
Utifrån ett normalitetstest kan inte normalfördelning konstateras

Bilaga 8: Extremvärde visualiserad med boxplot för large cap innan och efter IFRS 13



Utifrån en okulär inspektion kan förekomsten av extremvärden konstateras.

Bilaga 9: OMXS-index visualiserad med graf



Källa: OMXS-index 2010-2015