



**LUNDS UNIVERSITET**  
Ekonomihögskolan

Företagsekonomiska institutionen

FEKH89

Examensarbete i finansiering

HT 2017

## **DAGS ATT BRYTA “ANDERS KRETSLOPP”**

*En studie om mångfald och finansiell prestation i svenska börsbolag*

Författare:

Gustav Berneblad

Matilda Strömblad Larsson

Asim Zametica

Handledare:

Maria Gårdängen

# SAMMANFATTNING

---

<b>Titel</b>	Dags att bryta “Anders kretslopp”: En studie om mångfald och finansiell prestation i svenska börsbolag
<b>Seminariedatum</b>	2018-01-11
<b>Kurs</b>	FEKH89, Examensarbete i finansiering på kandidatnivå, 15 högskolepoäng.
<b>Författare</b>	Gustav Berneblad, Matilda Strömblad Larsson och Asim Zametica
<b>Handledare</b>	Maria Gårdängen
<b>Nyckelord</b>	Mångfald, styrelse, finansiell prestation, Tobins Q, ROA
<b>Syfte</b>	Studien syftar till att undersöka hur svenska börsbolags finansiella prestation påverkas av mångfald i dess styrelse, sett till kön, ålder, nationalitet, beroendeställning, utbildning och ämbetstid.
<b>Metod</b>	Författarna har använt sig av en kvantitativ metod med deduktiv ansats.
<b>Teoretiskt ramverk</b>	Studiens teoretiska referensram består av agentteorin, Upper Echelons teori och contingency-teorin, samt tidigare forskning.
<b>Empiri</b>	Studien omfattar 81 bolag som är noterade på Stockholmsbörsens Large- och Mid Cap samt har varit noterade sedan 2011. Datan har samlats in från Modular Finance databas Holdings, Business Retriever och från bolagens respektive årsredovisningar från 2011 till och med 2016.
<b>Resultat</b>	Studien finner positiva signifikanta samband mellan Tobins Q och ökad jämställdhet, ökad åldersspridning, ökad nationell diversitet och ökad andel ledamöter i beroendeställning samt negativt signifikant samband mellan Tobins Q och spridning i ämbetstid. Inga signifikanta samband återfinns mellan ROA och undersökta oberoende variabler av mångfald.

# ABSTRACT

---

<b>Title</b>	Dags att bryta “Anders kretslopp”: En studie om mångfald och finansiell prestation i svenska börsbolag
<b>Seminar date</b>	2018-01-11
<b>Course</b>	FEKH89, Corporate Finance Bachelor Thesis, Undergraduate level, 15 ECTS.
<b>Authors</b>	Gustav Berneblad, Matilda Strömblad Larsson och Asim Zametica
<b>Advisor</b>	Maria Gårdängen
<b>Keywords</b>	Diversity, board of directors, financial performance, Tobin’s Q, ROA
<b>Purpose</b>	The purpose of the study is to examine if diversity in company boards affects the financial performance of Swedish listed companies, in terms of gender, age, nationality, dependence, education and tenure.
<b>Methodology</b>	The authors have used a quantitative method with a deductive approach.
<b>Theoretical perspective</b>	The theoretical framework consists of agency theory, Upper Echelons theory and contingency theory, as well as previous research.
<b>Empiric foundation</b>	The study comprises 81 companies that are listed on Stockholm Stock Exchange’s Large and Mid Cap, and have been listed since 2011. The data has been collected from the database Holdings by Modular Finance, Business Retriever and from each companies’ annual report from 2011 through 2016.
<b>Conclusion</b>	The study finds positive significant relationships between Tobin’s Q and increased gender equality, increased spread in age, increased national diversity and increased proportion of dependent directors. The study however finds a negative relationship between Tobin’s Q and increased spread in tenure, and no significant relationships between ROA and the investigated independent variables of diversity.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

SAMMANFATTNING .....	1
ABSTRACT.....	2
DEFINITIONER OCH BEGREPP.....	1
1 INLEDNING.....	2
1.1 BAKGRUND.....	2
1.2 PROBLEMFÖRMULERING .....	2
1.3 FRÅGESTÄLLNING .....	4
1.4 SYFTE .....	5
1.5 AVGRÄNSNINGAR.....	5
1.6 MÅLGRUPP .....	6
1.7 DISPOSITION.....	6
2 TEORI OCH TIDIGARE FORSKNING .....	8
2.1 TEORI.....	8
2.1.1 AGENTTEORIN.....	8
2.1.2 UPPER ECHELONS TEORI.....	9
2.1.3 CONTINGENCY-TEORIN.....	10
2.2 TIDIGARE FORSKNING OCH HYPOTESER.....	11
2.2.1 JÄMSTÄLLDHET.....	11
2.2.2 ÅLDER .....	12
2.2.3 NATIONALITET .....	13
2.2.4 BEROENDESTÄLLNING.....	14
2.2.5 ÄMBETSTID.....	15
2.2.6 UTBILDNING.....	16
3 METOD .....	17
3.1 FORSKNINGSMETOD .....	17
3.2 RELIABILITET OCH VALIDITET.....	18
3.3 DATAINSAMLING.....	19
3.3.1 BEROENDE VARIABLER.....	20
3.3.2 OBEROENDE VARIABLER .....	22
3.3.3 KONTROLLVARIABLER .....	24
3.4 ANALYSMETOD .....	25
3.4.1 DETERMINATIONSKOEFFICIENT ( $R^2$ ).....	25
3.4.2 SIGNIFIKANSNIVÅ.....	26

3.4.3	REGRESSIONSANALYS .....	26
3.4.4	SAMMANSTÄLLNING AV VALDA OLS-TEST.....	29
4	RESULTAT .....	30
4.1	DESKRIPTIV STATISTIK .....	30
4.1.1	BEROENDE VARIABLER.....	31
4.1.2	OBEROENDE VARIABLER .....	31
4.1.3	KONTROLLVARIABLER .....	32
4.2	RESULTAT AV EFFEKTEN FRÅN OLS-ESTIMATORN .....	33
4.2.1	RESIDUALERNAS VÄNTEVÄRDE .....	33
4.2.2	HETEROSKEDASTICITET.....	33
4.2.3	AUTOKORRELATION.....	33
4.2.4	NORMALFÖRDELADE RESIDUALER.....	34
4.2.5	MULTIKOLINJÄRITET.....	34
4.3	DETERMINATIONSKOEFFICIENTEN ( $R^2$ ).....	34
4.4	OBEROENDE VARIABLERS PÅVERKAN PÅ TOBINS Q OCH ROA.....	35
4.4.1	JÄMSTÄLLDHET .....	36
4.4.2	ÅLDER .....	36
4.4.3	NATIONALITET .....	37
4.4.4	BEROENDESTÄLLNING.....	37
4.4.5	ÄMBETSTID.....	37
4.4.6	UTBILDNING.....	38
4.4.7	SAMMANSTÄLLNING AV SAMBAND.....	38
5	ANALYS.....	39
5.1	ÖKAD JÄMSTÄLLDHET LEDER TILL ÖKAD FINANSIELL PRESTATION ...	40
5.2	ÖKAD SPRIDNING I ÅLDER LEDER TILL ÖKAD FINANSIELL PRESTATION .....	41
5.3	ÖKAD ANDEL UTLÄNDSKA LEDAMÖTER LEDER TILL ÖKAD FINANSIELL PRESTATION.....	41
5.4	ÖKAD ANDEL LEDAMÖTER I BEROENDESTÄLLNING LEDER TILL ÖKAD FINANSIELL PRESTATION .....	42
5.5	ÖKAD SPRIDNING I ÄMBETSTID FÖRSÄMRAR DEN FINANSIELLA PRESTATIONEN.....	43
6	DISKUSSION .....	44
	KÄLLFÖRTECKNING .....	46
	APPENDIX .....	A

# DEFINITIONER OCH BEGREPP

---

<b>AllBright</b>	AllBright är en partipolitiskt obunden och icke-vinstdrivande stiftelse som arbetar för jämställdhet och diversifiering på ledande positioner i näringslivet (AllBright, u.å.)
<b>Beroendeställning</b>	Koden ställer upp ett antal kriterier för att avgöra huruvida en styrelseledamot är i beroendeställning eller inte. Detta kan både vara beroendeställning till bolaget och bolagsledningen eller större aktieägare. En majoritet av ledamöterna ska vara oberoende till bolaget och bolagsledningen. Minst två av dessa ska också vara oberoende till bolaget och bolagsledningen samt större aktieägare. Det sistnämnda innebär att de större ägarna har möjlighet att tillsätta en majoritet av ledamöter som har anknytning till dem (Kollegiet för svensk bolagsstyrning, 2016).
<b>Dubbelnoterad</b>	Bolag som är noterade på mer än en börs.
<b>Koden</b>	Svensk kod för bolagsstyrning. Publiceras av Kollegiet för svensk bolagsstyrning och utgör norm för god bolagsstyrning i Sverige. Ska tillämpas av samtliga börsnoterade företag och följer mekanismen “följ eller förklara” (Kollegiet för svensk bolagsstyrning, 2016).
<b>ROA</b>	Avkastning på totalt kapital (eng. “Return on assets”) är ett lönsamhetsmått och beräknas som rörelseresultatet plus finansiella intäkter i förhållande till totala tillgångar.
<b>Tobins Q</b>	Marknadsbaserat prestationsmått vilket beräknas som differensen av bolagets marknadsvärde och dess skulder, dividerat med totala tillgångar.

# 1 INLEDNING

---

*Studiens inledande kapitel ger en kort bakgrund till ämnet samt introducerar den problemformuleringen som ligger till grund för studiens frågeställning. Därefter presenteras studiens syfte, dess avgränsningar, målgrupp och avslutningsvis disposition.*

---

## 1.1 BAKGRUND

Framför oss har vi Anders. Anders har svensk härkomst, kan stoltsera med en civilekonomexamen från Handelshögskolan och har uppnått en respektabel ålder på runt 60 år. Anders har tidigare erfarenhet som vd och är den typiska styrelseledamoten i dagens svenska börsbolag. Faktum är att Anders också representerar den typiska vd:n i svenska börsbolag och som av en slump är han också vanligast förekommande i börsbolagens valberedningar (AllBright, 2014).

Detta är ett fenomen som Tove Dahlgren, utbildningschef och tillförordnad vd på stiftelsen AllBright, kallar "Anders kretslopp" (Kvarnström, 2017). När det kommer till rekrytering i de svenska börsbolagen verkar Anders helt enkelt välja en annan Anders, vilket leder till den homogena styrelsesammansättning som idag präglar det svenska näringslivet. Detta leder till den stora frågan huruvida dessa Andersar egentligen representerar framtiden vad gäller kön, ålder och härkomst (AllBright, 2013).

## 1.2 PROBLEMFÖRMULERING

Under de senaste åren har medvetenheten kring ökad mångfald på företagslednings- och styrelsenivå ökat. I takt med att en stor majoritet av det svenska folket blivit - direkt eller indirekt - aktieägare, påverkas dem i högre utsträckning av hur bolagen sköts. Likt många andra länder drabbades Sverige av en del företagsskandaler runt millennieskiftet orsakade av personer i både styrelse och ledning. Bland annat väckte bonusskandalen i Skandia och de generösa pensionerna i ABB stor uppmärksamhet när de uppdagades (Aase, u.å.). Upprepade skandaler ledde till skärpta krav på bolagsstyrningen och således inrättades Kollegiet för svensk bolagsstyrning med uppdraget att förvalta Svensk kod för bolagsstyrning (Koden) (SOU 2004:130).

Koden gäller sedan 1 juli 2008 för alla svenska företag vars aktier är upptagna till handel på svensk reglerad marknad. Den ska fungera som en normgivande komplettering till lagstiftning och reglering, med syfte att främja en positiv bolagsstyrning, och således öka förtroendet för dessa

företag. Koderna är endast normgivande, vilket innebär att företag kan göra avvikelser från vissa punkter i Koderna om de redovisar hur de istället gjort och motiverar varför (Kollegiet för svensk bolagsstyrning, 2016).

Koderna ställer bland annat krav på att styrelsen ska ha en viss andel ledamöter som är oberoende i förhållande till bolaget, ledningen och större aktieägare, men också krav på styrelsens uppgifter, storlek och sammansättning. Enligt 4.1 Koderna ska styrelsen:

*”... ha en med hänsyn till bolagets verksamhet, utvecklingsskede och förhållanden i övrigt ändamålsenlig sammansättning, präglad av mångsidighet och bredd avseende de bolagsstämmovalda ledamöternas kompetens, erfarenhet och bakgrund. En jämn könsfördelning ska eftersträvas.”*

(Kollegiet för svensk bolagsstyrning, 2016, s. 15)

Trots gällande kod är detta långt ifrån hur verklighetens styrelser ser ut. Enligt AllBrights senaste rapport ”VD-kvinnor väljer jämställdhet” (2017) är andelen kvinnliga ledamöter i börsbolagens styrelser endast 33 % och andelen kvinnor representerar blott 22 % av börsbolagens ledningsgrupper. Hela 19 stycken börsbolagsstyrelser har inte en enda kvinnlig representant. Detta kan sättas i förhållande till att de nordiska ekonomierna anses ligga i framkant inom området jämställdhet (Gregorič et al., 2015).

Vad som dock är viktigt att ha i åtanke är att kön endast är en parameter för att uppnå en styrelse präglad av mångsidighet och bredd, vilket AllBright lyfter fram i den tidigare rapporten ”Lika barn leka bäst” (2013). Rapporten (2013) visar att styrelseledamöterna i svenska börsbolag är i förutom kön även väldigt likställda vad gäller tidigare erfarenhet, härkomst och utbildning. Det framgår också att ekonomiutbildning är den i särklass vanligaste utbildningen och Handelshögskolan i Stockholm är klart överrepresenterad vad gäller lärosäte. Vidare är exempelvis 17 av 20 ledamöter av svensk härkomst, vilket kan ställas i förhållande till att flertalet av storbolagen förväntades exportera över 75 % av sin produktion (AllBright, 2013). Således verkar flertalet börsbolag varken leva upp till Kodens krav på jämn könsfördelning eller dess krav på mångsidighet och bredd gällande kompetens, erfarenhet och bakgrund.

Som det näst högsta beslutande organet, svarar styrelsen för företagets organisation och ska genom sitt ansvar fatta beslut som gynnar både aktieägarna och bolaget (Kollegiet för svensk



bolagsstyrning, 2016). Även om mångfalden i svenska styrelserum ökar (AllBright, u.å.), är det fortfarande oklart om en diversifierad styrelse har en positiv påverkan företagets finansiella prestation (Erhardt, Werbel & Shrader, 2003). För att få en förståelse kring problemet har tidigare studier gjorts kring ämnet och vilka variabler som påverkar ett företags finansiella prestation. Mångfald anses av flertalet forskare vara av stor betydelse för att finna den “optimala styrelsen” (Carter, Simkins & Simpson, 2003; Erhardt, Werbel & Shrader, 2003) för att öka effektiviteten på beslutsfattande genom reducering av “homogent grupptänk”. Detta leder vidare till mer uppmärksamhet på hantering och kontroll av risker samt ger en bättre förståelse för konsumenterna (Erhardt, Werbel & Shrader, 2003). Det finns även studier som visar att mångfald kan bidra till att företag blir mer konkurrenskraftiga på den globala marknaden (Gupta & Govindarajan, 2002).

Tidigare studier har även visat på motsatsen, att en högre grad av mångfald i styrelsen leder till fler möten, mindre förutsägbara beslut samt lägre grad av effektivitet i beslutsfattandet (Giannetti & Zhao, 2017). En heterogen styrelse saktar ner beslutsfattandet då det i större grad råder svårigheter i att nå konsensus, vilket påverkar dess konkurrenskraft (Hambrick, Cho och Chen, 1996).

Sammantaget har de allra flesta studierna om hur mångfald påverkar företags finansiella prestation fokuserat på de demografiska egenskaperna kön, ålder och nationalitet samt varit koncentrerade till utländska marknader. På den svenska marknaden föreligger dock en kunskapslucka i vilka andra variabler av mångfald som kan tänkas påverka den finansiella prestationen.

### **1.3 FRÅGESTÄLLNING**

Ovanstående problemformulering leder fram till studiens frågeställning som lyder:

*“Vilka variabler av mångfald i styrelser påverkar svenska börsbolags finansiella prestation?”*

För att kvantifiera den finansiella prestationen används bolagens marknadsvärde i förhållande till dess bokförda värde (Tobins Q) och avkastning på totala tillgångar (ROA) som variabler. För att mäta mångfalden används jämförelse mellan könen, ålder, nationalitet, beroendeställning gentemot bolaget, tidigare utbildning samt ämbetsstid i styrelsen som variabler.

## 1.4 SYFTE

Denna studie syftar till att undersöka hur svenska börsbolags finansiella prestation påverkas av mångfald i dess styrelse. Förhoppningen är att kunna bidra till forskningen genom att belysa flertalet parametrar av mångfald i företag noterade på Stockholmsbörsen, då forskningen i många fall är koncentrerad till studier av endast ett fåtal demografiska egenskaper samt belyser andra marknader. Eftersom Sverige anses vara ett land i framkant inom jämställdhet finner vi det intressant att undersöka den svenska marknaden. Genom att vidare göra en longitudinell studie över fem räkenskapsår hoppas vi kunna finna en tydligare utveckling av variablerna sett till finansiell prestation, än om studien bara hade behandlat ett enskilt räkenskapsår.

## 1.5 AVGRÄNSNINGAR

På grund av begränsade resurser och bristfällig data har en del avgränsningar gjorts i denna studie. Studiens population består av samtliga bolag noterade på Stockholmsbörsens Large- och Mid Cap-lista från och med perioden 31/12-10 fram till och med november 2017. Vidare har även samtliga bolag från First North och Stockholmsbörsens Small Cap-lista undantagits för att få en mer homogen urvalsgrupp, då det ofta råder högre volatilitet i aktiekursen hos dessa bolag som således kan komma att ge större avvikelser i Tobins Q. Studien har exkluderat bolag inom finans- och fastighetssektorn då dessa företag omfattas av särskilda redovisningsregler som medför svårigheter vid beräkning av Tobins Q samt att värderingsgraden mellan finansiella och icke-finansiella bolag inte är rättvist jämförbara (La Porta et al., 2002). Då Tobins Q baseras på marknadsvärdet i förhållande till totala tillgångar kan måttet bli missvisande vid bedömning av bolag i olika branscher. Jämför till exempel techbolag med färre tillgångar och byggbolag med fler tillgångar. ROA har således använts för att komplettera Tobins Q, då måttet visar avkastning på totala tillgångar. Företagen får inte heller ha varit dubbelnoterade under denna period för att inkluderas i studien, då marknadsvärdet vid beräkning av Tobins Q kan påverkas av faktorer relaterade till den marknaden.

Ledamöter som antingen är i beroendeställning enligt Koden i förhållande till företagsledningen eller till bolagets större aktieägare har bedömts som i beroendeställning i studien. Styrelseledamöters närvarande vid möten samt dess suppleanter har inte tagits hänsyn till i studien, eftersom detta inte är det studien ämnat undersöka. Exkludering av arbetstagarledamöter har även gjorts då dess främsta uppgift är att representera de anställda, samt bristen på information som anges om ledamöterna i årsredovisningarna. Bolag som har haft brutna räkenskapsår under mätperioden har exkluderats på grund av att studien ska bli så rättvisande som möjligt och mätas

över samma tidsperiod. Bolag som har både A och B aktier har räknats samman, där aktiepriset för A-aktien har multiplicerats med antal A-aktier och aktiepriset på B-aktien med antalet B-aktier. Dessa har sedan adderats för att få fram marknadsvärdet för bolaget.

Sammanfattningsvis gällande studiens avgränsningar:

- ✓ Exkludering av bolag inom finans- och fastighetssektorn
- ✓ Bolaget ska ha varit noterat på Stockholmsbörsens Large- eller Mid Cap vid november 2017
- ✓ Bolagen ska ha varit börsnoterat sedan 31/12-2010
- ✓ Behandlar endast styrelseledamöter
- ✓ Styrelseledamot som antingen är i beroendeställning till bolagsledningen eller större aktieägare har bedömts som "i beroendeställning" i studien
- ✓ Bolaget ska inte ha haft något brutet räkenskapsår under perioden.

## 1.6 MÅLGRUPP

Denna studie är främst riktad till läsare med viss akademisk kunskap och hoppas kunna intressera studenter och andra verksamma inom ämnena företagsfinansiering och management. Vidare är ambitionen att studiens innehåll ska bistå personer verksamma inom svenska börsbolags valberedningar, ledningsgrupper och styrelser med ytterligare kunskap om sambandet mellan mångfald och finansiell prestation.

## 1.7 DISPOSITION

För att underlätta läsandet presenteras nedan en kort översikt av studiens disposition. Studien är uppdelad i flertalet kapitel, vilka sammanfattas kort nedan.

### *Teori och tidigare forskning*

I studiens andra kapitel presenteras den teoretiska referensram som tillämpats i studien samt en översiktlig genomgång av tidigare forskning som genomförts. Med utgångspunkt av de valda teorierna och tidigare studiers resultat formuleras sedan studiens hypoteser.

### *Metod*

Studiens tredje kapitel behandlar författarnas tillvägagångssätt gällande datainsamling, val av variabler samt beräkning av variablerna som studien undersöker. Kapitlet avslutas med ett avsnitt om den analysmetod som tillämpats samt presenterar testerna som ligger till grund för resultatet.

### *Resultat*

I studiens fjärde kapitel presenteras deskriptiv statistik gällande studiens observationer samt anger resultatet av testerna som presenterades i det tredje kapitlet. Därefter redovisas resultatet av regressionerna som genomförts samt en sammanställning av funna samband.

### *Analys*

Det femte kapitlet utgör en analys av resultatet baserat på den tidigare presenterade teorin och tidigare forskningen.

### *Diskussion*

I det avslutande kapitlet dras slutsatser från analysen som besvarar både frågeställningen och syftet. Vidare för författarna en diskussion kring ämnet som även baseras på egna tankar och åsikter. Avslutningsvis ges förslag på vidare forskning inom ämnet.

## 2 TEORI OCH TIDIGARE FORSKNING

---

*Det här avsnittet presenterar studiens valda teorier samt tidigare forskning inom ämnet, vilket följaktligen leder fram till studiens hypoteser.*

---

### 2.1 TEORI

För att förklara hur mångfald i styrelser påverkar den finansiella prestationen har ett antal teorier valts ut för att utgöra studiens teoretiska ramverk. Dessa teorier är agentteorin, Upper Echelons teori och contingency-teorin. Följande avsnitt beskriver översiktligt dessa teorier.

#### 2.1.1 AGENTTEORIN

Agentteorin, eller principal-agentteorin, är det mest framträdande ramverket för att förklara konflikten mellan ett företags aktieägare och dess ledning. Konflikten grundar sig i att ledningen (agenterna) handlar i eget syfte och tillgodoser sina egna intressen på bekostnad av ägarna (principalerna) (Marquardt & Wiedman, 2016). Vad som ligger till grund för detta styrproblem är att agenterna besitter viktig finansiell information om företaget, vilket skapar ett övertag mot principalerna och informationsasymmetri uppstår (Greve, 2009).

Ledningens övertag gentemot aktieägarna ligger till grund för agentkostnader, som enligt Jensen och Meckling (1976) är ersättning till ledningen för att utföra ett bra arbete. Ersättningen grundar sig i att ledningen inte ska fatta beslut som skadar aktieägarvärdet och betalas oftast ut i bonusprogram (Greve, 2009; Jensen & Meckling, 1976). Jensen och Meckling (1976) menar att ett samarbete mellan agenterna och principalerna är omöjligt utan agentkostnader, om aktieägarna önskar att ledningen handlar i deras intresse.

Inom agentteorin är styrelsens främsta uppgift att värna om aktieägarnas intressen från ledningens förskingring (Minichilli, Zattoni & Zona, 2009). Enligt Fama och Jensen (1983) är styrelsens uppdrag att aktivt kontrollera ledningens handlingar för att säkerställa aktieägarnas maximala avkastning. Även Hassan, Marimuthu och Johl (2015) belyser att styrelsen är en bidragande faktor för aktieägarnas avkastning. Styrelsen ska se till att ledningens handlingar sätts åt sidan för aktieägarnas intressen genom effektiva kontrollsystem. Därför bör utformandet av ett kontrollsystem vara givande, med hänsyn till styrkostnaderna det medför (Greve, 2009).

För att reducera agentkostnader måste styrelsen aktivt påverka ledningens arbete. Styrelsen måste ge tydliga direktiv för bolagsstyrningen, men också välja ut de bäst lämpade kandidaterna för ledningens poster (Erhardt, Werbel & Shrader, 2003; Hassan, Marimuthu & Johl, 2015). För principalerna är det högst önskvärt att minimera agentkostnader, vilka Jensen och Meckling (1976) menar är oundvikliga då agentproblem alltid föreligger. Ett sätt för styrelsen att minska agentkostnaderna är att dess övervakning inte går i linje med ledningens beslut (Fama & Jensen, 1983).

Sammanfattningsvis menar Erhardt, Werbel och Shrader (2003) att en heterogen och välfungerande styrelse har en bättre övervakningsfunktion och blir därför ett verktyg för att minimera agentproblemen. Med utgångspunkt i agentteorin är det därför intressant att se vilken påverkan styrelsens diversifiering har för företags finansiella prestation.

### **2.1.2 UPPER ECHELONS TEORI**

Som tidigare nämnt fokuserar agentteorin på konflikten mellan ledningen och aktieägarna över vilka beslut som gynnar företaget. Inom agentteorin är inte de övergripande organens demografiska karaktär av betydelse för bolagsstyrning, utan att styrelsen ska motverka konflikter främst genom översyn över ledningens arbete (Jensen & Zajac, 2004). Centralt för bolagsstyrning inom Upper Echelons teori är däremot vilka värderingar som råder hos de beslutsfattande organen samt hur strategier bestäms. Det finns sålunda ett samband mellan företags agerande och de styrandes bakgrund (Hambrick & Mason, 1984)

Hambrick och Mason (1984) utvecklade två uppfattningar för att förklara företags agerande. Första synsättet var att undersöka samtliga befattningshavares demografiska egenskaper. Genom att undersöka egenskaper som ålder, utbildning, et cetera hos samtliga befattningshavare förklarades företags resultat bättre än att endast granska vd:ns egenskaper. Det andra synsättet utgick från att ledares kognitiva ramar är skapade utifrån dessa demografiska egenskaper. De demografiska egenskaperna går in på djupet för att förklara ledares agerande utifrån sociala och psykologiska perspektiv. Förståelse för dessa egenskaper är starkt bidragande för att förstå ett företags strategi och agerande (Hambrick, 2007).

Hambrick (2007) betonar även betydelsen av att befattningshavarna arbetar gemensamt trots skillnader i värderingar, personligheter och erfarenheter. Skillnaderna ska inte ses som hinder för att kunna samarbeta, utan som en möjlighet för att prestera bättre. De olika egenskaperna kan visa

sig vara lärorika vid exempelvis oväntade situationer där man drar nytta av varandras skilda kunskaper (Rivas, 2012). Även Miller, Burk och Glick (1998) lyfter styrkan av en heterogen styrelse. De menar att styrelsens kapacitet att lösa problem ökar om dess ledamöter har olika bakgrunder, då dessa erfarenheter ligger till grund för ledamöternas beslutstagande. Hur styrelsemedlemmarna agerar och tänker har ett ursprung i deras personliga egenskaper samt bakgrund, vilket sedan återspeglar sig i företagets prestation (Miller, Burke & Glick, 1998).

### **2.1.3 CONTINGENCY-TEORIN**

Inom contingency-teorin förklaras skillnaden mellan hög- och lågpresterande företag som förmågan att kunna anpassa sig till omgivningen (ASIM). Förespråkare för teorin ser ett samband mellan effektiv anpassning av extern omgivning och företagets finansiella prestation (Gerdin & Greve, 2004). Genom att ta till hänsyn till både externa och interna situationer kan företag utveckla strategier för att uppnå de bästa prestationerna (Forssell & Westerberg, 2007).

Boeker & Goodstein (1991) menar att styrelser ofta är medvetna om förändringar i omvärlden men att de endast genomför förändringar när den finansiella presentationen påverkas negativt. Därför föreslår contingency-teorin att styrelsens sammansättning bör förändras över tiden för att reflektera förändringarna i omgivningen (Boeker & Goodstein, 1991). Teorin föreslår att styrelseledamöternas bakgrund ska vara i likhet med branschen företaget verkar i, där dessas bakgrund måste vara relevant för att bidra med rätt kunskap och expertis (Boeker & Goodstein, 1991). Sanchez, Villegas och Gonzales (2017) menar att styrelsens rätta diversifiering förklarar prestationen av att ge ut rätt order och därför företagets effektivitet.

Utifrån contingency-teorin kan inte ett företags prestation endast förklaras av styrelsens diversifiering, utan måste också ta hänsyn till de interna och externa situationerna som påverkar företaget (Carter et al., 2010). Styrelsens sammansättning bör vara en ständigt pågående process och inte påtvingad för att uppnå vissa resultat (Boeker & Goodstein, 1991). Styrelsediversifiering kan vara önskvärd i olika företag, vid en viss tid, men det betyder inte att det alltid är användbart under olika interna och externa förhållanden. Med en objektiv syn gäller det att se vad varje enskild styrelsemedlem kan bidra till, både individuellt och för det gemensamma styrelsearbetet (Boeker & Goodstein, 1991).

En rotation av styrelsemedlemmar är ett bevis på att företaget följer utvecklingen och styr företaget mot bättre prestationer. Detta påstående behöver inte alltid stämma så länge de befintliga

styrelsemedlemmarna gör ett bra jobb och utvecklar verksamheten. Ett bredare socialt kapital, både inom erfarenheter och humankapital, hanterar interna och externa situationer enklare som företaget utsätts för (Sanchez, Guerrero-Villegas & González 2017). Styrelsens sammansättning bör vara en reflektion över vilken bransch företaget verkar i (Boeker & Goodstein, 1991), men även ett nätverk för att förebygga fientlig kontakt som företaget utsätts för från konkurrenter eller statliga institutioner. En diversifiering i styrelsen kan användas för att stärka nätverk med utomstående grupper då styrelseledamöterna har erfarenheter eller en bakgrund från dessa.

Sammanfattningsvis är det enligt contingency-teorin därför viktigt för företag att tillämpa omvärldsanalyser och analyser av interna situationer för att veta vad som påverkar de finansiella prestationerna (Gimžauskienė & Klovienė, 2011). De högsta befattningshavarnas (styrelsen) förmåga till detta samt deras kapacitet att följa med i utvecklingen avgör således den finansiella prestationen (Gimžauskienė & Klovienė, 2011).

## **2.2 TIDIGARE FORSKNING OCH HYPOTESER**

Många forskare talar om att mångfald i styrelser förbättrar dess övervakningsfunktion, men det är inte den enda positiva konsekvensen. Daily och Dalton (2003) samt Robinson och Dechant (1997, refererad i Randøy, Thomsen & Oxelheim, 2006) menar att mångfald även bidrar till en bättre innovativ förmåga, bättre förmåga att förstå konsumenternas behov samt ger en bättre global förståelse. Ökad diversitet leder också till ökad tillgång till både information och resurser. Dock riskerar detta att ske på bekostnad av lägre effektivitet vid beslutsfattandet i form av längre och mindre effektiva möten som präglas av missförstånd och intressekonflikter (Randøy, Thomsen & Oxelheim, 2006). Även Hambrick, Cho och Chen (1996) instämmer att en högre grad av diversitet påverkar effektiviteten vid beslutsfattandet, som även hämmar ett företags konkurrenskraftighet på dess marknad.

Nedan presenteras en översyn av den tidigare forskning som har publicerats av respektive variabel av mångfald samt studiens hypoteser.

### **2.2.1 JÄMSTÄLLDHET**

Könsfördelning i bolagsstyrelser är en aktuell fråga som engagerar bland annat politiker, media och forskare. Könsfördelningen i svenska börsbolagsstyrelser är allt ifrån jämställd, trots att flertalet forskare funnit signifikanta samband mellan ökad andel kvinnor i styrelser och finansiell prestation (Carter et al. 2010; Erhardt, Werbel & Shrader, 2003). I svenska börsbolag uppgår idag andelen



kvinnliga styrelseledamöter till 33 %, vilket är långt från idealt men visar på en positiv utveckling. Trots att jämställdheten ökar kommer det att dröja många år innan styrelserna är helt jämställda (AllBright, 2017). I Norge och Spanien har drastiska åtgärder tagits vid för att driva styrelserna åt jämställdhet, där en kvoteringslag om 40 % kvinnliga styrelseledamöter numera gäller (Adams & Ferreira, 2009). Ahern och Dittmar (2012) fann dock ett negativt samband mellan kvoteringen av kvinnor och Tobins Q i Norge, och motiverar detta med att styrelserna blev yngre och mindre erfarna.

Om en jämnare könsfördelning i styrelsen har någon betydelse för företagets finansiella prestation är forskarna oense om. Ett flertal forskare inom ämnet lyfter att fler kvinnor i styrelsen bidrar med en högre strategisk planering och bättre övervakningsfunktion (Conyona & He, 2017; Erhardt, Werbel & Shrader, 2003) samt bidrar till en högre närvaro vid styrelsemötena (Adams & Ferreira, 2009). Smith, Smith och Verner (2006) menar att kvinnliga ledamöter kan förstå delar av marknaden bättre än vad män kan och kan på så sätt bidra med mer kreativitet och kvalitet till beslutsfattandet. Andra studier har dock påvisat negativa samband mellan kvinnor i styrelsen och finansiell prestation mätt som Tobins Q (Abdullah & Ismail, 2013; Ahern & Dittmar, 2012), ROA (Abdullah & Ismail, 2013; Shrader, Blackburn & Iles, 1997) och market-to-book ratio (Böhren & Strøm, 2006, refererad i Randøy, Thomsen, & Oxelheim, 2006).

Dobbin och Jung (2011) fann i sin studie att företags finansiella prestation inte påverkas av jämställdhet i styrelsen, med däremot ett negativt samband mellan aktiekurs och jämställdhet i styrelser. De motiverade detta med att de institutionella investerarna är partiska mot kvinnor. Dock är både Dobbin och Jung (2011) och Marinova, Plantenga och Remery (2010) ense om att variabeln är svår att mäta, då de anser att det finns två sidor av myntet. Det skulle kunna vara att fler kvinnliga ledamöter faktiskt påverkar företags finansiella prestation, men det kan likväl vara att företag som presterar bättre har en tendens att inkludera fler kvinnor i styrelsen. Detta leder fram till studiens första hypotes:

*“Jämställdhet i svenska börsbolags styrelser påverkar den finansiella prestationen.”*

## **2.2.2 ÅLDER**

I en studie av Platt och Platt (2012) menar författarna att företag vars styrelseledamöter har en högre medelålder möter en lägre risk att gå i konkurs, då äldre styrelseledamöter besitter mer erfarenhet och således är mer kunniga i vilka beslut som ska tas för att bäst gynna företaget. Yngre

styrelseledamöter anses å andra sidan vara mer energiska och gillar att utforska nya idéer samtidigt som de är mer teknisk kunniga (Talavera, Yin & Zhang, 2017).

Vilken betydelse diversifiering av ålder har i styrelser för företagets finansiella prestation har flertalet tidigare forskare studerat (Ferrero-Ferrero, Fernandez-Izquierdo & Munoz-Torres, 2015; Randøy, Thomsen & Oxelheim, 2006; Talavera, Yin & Zhang 2017; Zenger & Lawrence, 1989). Abdullah och Ismail (2013) menar att en homogen styrelse med ledamöter i liknande åldersgrupper anpassar sitt beslutsfattande utefter samma åldersgrupp på marknaden eftersom de känner igen dessa kunders behov. En högre diversitet av åldrar tar istället fler perspektiv i beaktande i beslutsfattandet och ökar därför förståelsen för efterfrågan på marknaden (Abdullah & Ismail, 2013; Talavera, Yin & Zhang, 2017). Även Kim och Rasheed (2014) är inne på samma spår då de anser att åldersdiversitet i styrelser motverkar homogent beslutsfattande. De menar att åldersskillnader bidrar till bredare kognitiv diversitet som präglats av ledamöters exponering mot olika branscher och affärsmiljöer vid olika tidpunkter.

Kim och Rasheed (2014) fann å andra sidan ett negativt samband mellan diversitet i åldrar och företagsprestation. Även Abdullah och Ismail (2013) fann ett negativt samband mellan åldersspridning och ROA. Ferrero-Ferrero, Fernandez-Izquierdo och Munoz-Torres (2015) fann däremot ett positivt samband mellan högre åldersspridning och företagsprestation, medan Randøy, Thomsen och Oxelheim (2006) inte fann något samband mellan ålder och företagsprestation. Det råder således ingen konsensus i tidigare studier om vad åldersspridning i styrelser faktiskt bidrar med, samt om det finns en direkt påverkan på företagets finansiella prestation. Detta leder fram till studiens andra hypotes:

*“Åldersspridning i svenska börsbolags styrelser påverkar den finansiella prestationen”*

### **2.2.3 NATIONALITET**

Globaliseringens påverkan har medfört att företagen kan utvidga sin verksamhet till marknader världen över, då exempelvis handelsbarriärer försvunnit som innan medfört tullkostnader (Oxelheim & Randøy, 2003). Genom att ha representation av fler nationaliteter i styrelsen sänder företaget signaler till både aktieägare och kunder att företaget är villigt att satsa och anpassa sig till ett lands kultur och regler. Detta ökar i sin tur företagsvärdet (Oxelheim & Randøy, 2003; Estélyi & Nisar, 2016).

Gul, Munir och Zhang (2016) menar vidare att en högre etnisk mångfald av styrelseledamöter stärker övervakningen av ledningen som i sin tur reducerar agentkostnader, då de är mer kritiska över vilka beslut som fattas jämfört med ledamöter med samma etniska bakgrund. Utländska styrelseledamöter är inte en del av samma inhemska svågerpolitik som en etnisk homogen styrelse då det finns skillnader i förhållningssätt och kultur (Choi, Sul & Kee Min, 2012). Tidigare forskare har funnit ett positivt samband mellan etnicitet och ROA (Abdullah och Ismail, 2013) samt etnicitet och Tobins Q (Carter, Simkin & Simpson, 2003).

Masulis, Wang och Xie (2012) är inte lika positiva till inkludering av utländska ledamöter och menar att en diversifiering i nationalitet hos styrelsemedlemmarna försämrar styrelsens produktivitet. Styrelseledamöter som inte bor eller kommer från landet där företaget är verksamt i försvårar styrelsens arbete att fatta rätt beslut, exempelvis genom att de inte närvarar i lika stor utsträckning vid styrelsemötena (Masulis, Wang & Xie, 2012). Även Miletkov et al. (2014, refererad i Estélyi & Nisar, 2016) argumenterar att språk- respektive kulturkrockar bidrar till mindre effektiva styrelsebeslut relaterat till minskade kommunikationsmöjligheter när det kommer till utländska ledamöter. Detta leder fram till studiens tredje hypotes:

*“Andelen utländska ledamöter i svenska börsbolags styrelser påverkar den finansiella prestationen”*

#### **2.2.4 BEROENDESTÄLLNING**

Enligt Kodex ska en majoritet av styrelsen i bolag noterade på den svenska marknaden vara oberoende till bolaget och bolagsledningen, där även två av ledamöterna ska vara oberoende i förhållande till företagets större aktieägare (Kollegiet för svensk bolagsstyrning, 2016). Studier inom ämnet menar att både styrelseledamöter i beroendeställning respektive oberoende ledamöter har en viss påverkan på företagets finansiella prestation. Vilka fördelar ledamöterna i beroendeställning respektive oberoende ledamöter medför till företagets finansiella prestation har sin grund i styrelsens primära uppgift, att övervaka ledningen och fatta beslut som gynnar aktieägarna (Duchin, Matsusaka & Ozbas, 2010; Fama & Jensen, 1983). Nguyen och Nielsen (2010) menar att en oberoende styrelse är bättre på att övervaka ledningen då de är mer objektiva vid agentproblem.

Mobbs (2015) har däremot en motsatt syn, där han istället påpekar att styrelseledamöter i beroendeställning knyter ett starkare band mot företaget som minimerar agentkostnader och som

även ligger till grund för bättre beslutsfattande. Även Upadhyay et al. (2017) påstår att styrelseledamöter i beroendeställning i högre grad fattar beslut som gynnar aktieägarna. Både Mobbs (2015) och Upadhyay et al. (2017) ser ett positivt samband mellan fler beroende styrelseledamöter och företagets finansiella prestation. De beroende styrelsemedlemmarna har ofta liknande professionell bakgrund som leder till ett homogent grupptänkande, där styrelsen är mer riskavert som avspeglas i valet av investeringar (Upadhyay, et al., 2017). Den tydligaste skillnaden mellan beroende och oberoende styrelseledamöter är tillgången till företagsspecifik information, som underlättar bra beslutsfattande (Rosenstein & Wyatt, 1997). Reguera-Alvarado och Bravo (2017) fann att oberoende ledamöter med kort ämbets tid inte har någon positiv påverkan på finansiell prestation. De (2017) menar att en oberoende ledamot behöver upp till sex år för att kunna bidra till bättre finansiell prestation. Detta leder fram till studiens fjärde hypotes:

*“Andelen beroende ledamöter i svenska börsbolags styrelser påverkar den finansiella prestationen”*

### **2.2.5 ÄMBETSTID**

Styrelseledamöter med längre ämbets tid blir med tiden mindre oberoende och minskar sin övervakningsfunktion gentemot ledningen (Hillman et al., 2011, refererad i Reguera-Alvarado & Bravo, 2017). Andra menar istället att längre ämbets tid hos styrelseledamöter ökar engagemanget hos dessa ledamöter (Reguera-Alvarado & Bravo, 2017). Vidare uppmuntrar Reguera-Alvarado och Bravo (2017) styrelseledamöter att sitta i fler styrelser, då de anser att dessa skaffar sig bredare kunskap om företagsstrategi som följaktligen blir en väl användbar resurs för ökad finansiell prestation. Scott et al. (2014, refererad i Reguera-Alvarado & Bravo, 2017) menar till och med att ledamöter kan behöva mellan fem till nio år på sig för att få den företagsspecifika kunskap som behövs för att vara så effektiva som möjligt. Baran och Forst (2015) är dock inne på ett annat spår och anser att en styrelse med högre ämbets tid blir ”fångar” av ledningen och utför således sämre övervakning. En äldre styrelse med högre ämbets tid är även mindre villiga att ta risker vilket ofta avspeglas i ”low-growth”-strategier, medan yngre styrelser med lägre ämbets tid oftare föredrar ”high-growth”-innovationer (Baran & Forst, 2015).

Huruvida den finansiella prestationen påverkas positivt alternativt negativt av styrelseledamöter med längre respektive kortare ämbets tid är således forskarna oense om. Dock fann Kim och Rasheed (2014) ett positivt samband mellan diversitet i ämbets tid och finansiell prestation. Fördelen med högre spridning av ämbets tid hjälper styrelsen fatta beslut grundade i fler perspektiv,

samtidigt som styrelseledamöternas olika erfarenheter underlättar samarbete med företagets externa omgivning (Kim & Rasheed, 2014). Detta leder fram till studiens femte hypotes:

*“Spridning i ämbetstid hos ledamöter i svenska börsbolags styrelser påverkar den finansiella prestationen”*

## **2.2.6 UTBILDNING**

I en studie av bolag på tillväxtmarknader fann Mahadeo, Soobaroyen och Hanuman (2012) ett negativt samband mellan styrelser med fler utbildningar och företags prestation. Även Jhunjhunwala och Mishra (2012) fann ett negativt samband mellan högre diversitet av utbildning och företags prestation i Indien. Kim och Rasheed (2014) fann däremot ett positivt samband mellan spridning i utbildning, liksom Darmadi (2011) som i viss utsträckning fann ett positivt samband mellan diversitet i utbildning och företagsprestation mätt som ROA. Påverkan på den finansiella prestationen kan enligt Murray (1989) bero på att personer som har liknande utbildning eller kommer från liknande yrkesbakgrund sannolikt också har liknande värdesätt. Detta leder fram till studiens sjätte och sista hypotes:

*“Spridning av olika utbildningar hos ledamöter i svenska börsbolag påverkar den finansiella prestationen”*

## 3 METOD

---

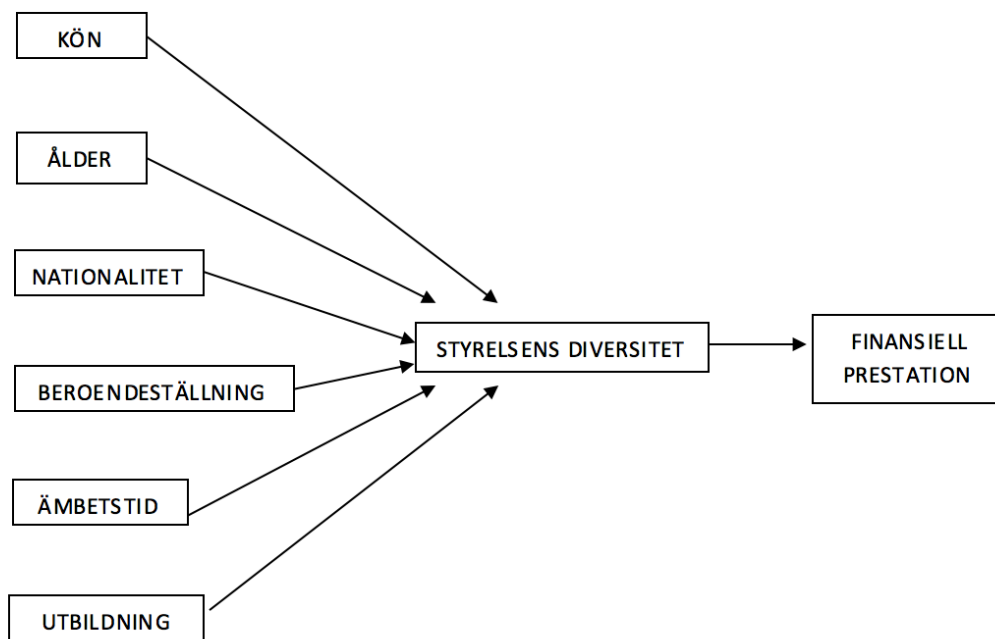
*Detta kapitel presenterar studiens tillvägagångssätt gällande valda teoretiska metoder, datainsamling samt en presentation och beräkning av de inkluderade variablerna. Avslutningsvis presenteras studiens analysmetod samt dess regressionsmodell.*

---

### 3.1 FORSKNINGSMETOD

Syftet med denna studie är att undersöka vilken påverkan styrelsens mångfald har på företags finansiella prestation. För att undersöka detta tillämpas i studien en kvantitativ forskningsstrategi. Denna typ av strategi innefattar ett deduktivt synsätt, vilket handlar om att genom förhållande mellan teori och praktik finna mätbara hypoteser. Hypoteserna ska ligga till grund för datainsamlingen och prövas genom empiriska undersökningar (Holme & Solvang, 1997). Den deduktiva processen är linjär i sitt förhållningssätt, men sammankopplar hela studien på ett relevant sätt där sambanden förklaras (Bryman & Bell, 2013). Anledningen till valet av deduktiv teori grundar sig i att vi använder teorier innan datainsamlingen för att sedan analysera. En induktiv teori innebär det omvända, det vill säga att först utföra datainsamlingen och därefter välja teorier (Bryman & Bell, 2013). Vidare innefattar den kvantitativa forskningsstrategin den kunskapsteoretiska ståndpunkten positivism, vilken förespråkar tillämpningen av naturvetenskapliga metoder vid studier (Bryman & Bell, 2013). Holme och Solvang (1997) förklarar även vikten att vara objektiv i förhållande till studien vid tillämpning av kvantitativ forskningsstrategi. Objektivism innebär att informationen som behandlas ligger utanför vår kontroll att kunna påverka (Holme & Solvang, 1997).

Studiens forskningsmodell är grundad utifrån studiens oberoende variabler som ligger till grund för sex hypoteser. Hypoteserna beskriver hur företagets styrelsesammansättning antas påverka de beroende variablerna Tobins Q och ROA.



Figur 1: Studiens forskningsmodell

Studiens forskningsmodell är skapad utifrån orsaksmodeller, även känt som kausalmodeller, där de oberoende variablerna ska förklara ett orsakssamband utifrån ett indirekt samband. Enligt Eggeby och Söderberg (1999) bör två villkor vara uppfyllda för att en kausalmodell ska förklara ett orsakssamband. Det första villkoret är att kausalitet har en riktning, något som är förknippat till studiens forskningsmetod. För en kausaleffekt är variablerna ordnade på förhand där en förändring i ett steg, genererar en förändring i nästa steg. Det andra villkoret lyder att det ska finnas en plausibel mekanism (operator) som binder samman de oberoende variablerna med effektvariabeln (Holme & Solvang, 1997).

### 3.2 RELIABILITET OCH VALIDITET

Reliabilitet handlar om mätningens tillförlitlighet som bestäms av utförandet och noggrannheten vid bearbetningen av informationen (Holme & Solvang, 1997). Bryman och Bell (2013) förklarar tre faktorer som är av stor betydelse för att avgöra huruvida reliabilitet föreligger. Dessa faktorer är stabilitet, intern reliabilitet och interbedömarreliabilitet. Stabiliteten syftar till att mätningens resultat över tid inte ska fluktuera (Bryman & Bell, 2013). Denna studie behandlar börsbolag noterade på Stockholmsbörsens Large- och Mid Cap över en bestämd femårsperiod och därför går inte resultaten från studien att påvisas vara likadan vid annat undersökningstillfälle. Vad gäller den interna reliabiliteten är den kvantitativa metoden formaliserad eftersom datainsamlingen ska vara

ett hjälpmedel för generaliserade slutsatser. Vid tillämpning av kvantitativ metod kan det dock enligt Holme och Solvang (1997) uppstå osäkerhet kring reliabiliteten av datan. De menar att det inte alltid går att bortse från den mänskliga faktorn vid insamlingen och bearbetningen av datan. För att på bästa sätt motarbeta detta utfördes datainsamlingen i en gemensamt utarbetad mall i Excel, vilket även ökade studiens interbedömarreliabilitet. Interbedömarreliabilitet syftar till risken att olika observatörer gör subjektiva bedömningar i sin översättning av data till kategorier (Bryman & Bell, 2013). Kvantifiering av variabler som till exempel utbildning ger missvisande resultat om olika subjektiva bedömningar görs, vilket kan påverka resultatet.

Begreppet validitet är används för att kontrollera att det som har utformats i syftet att mätas verkligen har mätts (Bryman & Bell, 2013). För att stärka studiens validitet har inkluderingen av avvikande händelser försökt minimeras, som till exempel finanskrisen. Valet av mätperioden på fem år grundades från tidigare studier som haft lika långa mätperioder samt en uppskattning av den genomsnittliga ämbets tiden för varje styrelseledamot. Vidare inkluderades en fördröjning av de finansiella värdena för att ta hänsyn till eventuell tidsfördröjningseffekt av beslutfattandet. Liknande förfarande här även gjorts i tidigare studier av exempelvis Bonn, Yoshikawa och Phan (2004). Styrelsens sammansättning baseras därför på data från år 2011-2015, medan den finansiella prestationen baseras på data från 2012-2016. För att ytterligare öka validiteten har samtliga variabler som använts i denna studie även använts i studier av liknande slag.

### **3.3 DATAINSAMLING**

Studien behandlar 81 företag som har varit börsnoterade sedan 31/12-2010 och är listade på Stockholmsbörsens Large- eller Mid Cap vid november 2017. Då det råder svårigheter i att finna information kring historiken om vilka bolag som var noterade på Stockholmsbörsens Large- och Mid Cap vid specifika datum, användes dagens datum för att finna bolagen till studien. Denna information har samlats in genom Modular Finances databas "Holdings". Det innebär till viss del att flertalet bolag som egentligen borde ha varit med och är väsentliga för undersökningen, har sällats bort.

För att mäta hur mångfald i styrelsen påverkar finansiell prestation har vi genom tidigare vetenskapliga artiklar och studier inom området valt att inom mångfald inkludera; jämställdhet, ålder, nationalitet, beroendeställning, ämbets tid samt utbildning (oberoende variabler). Den finansiella prestationen har mätts som Tobins Q och ROA (beroende variabler). Företagens storlek,



styrelsens storlek samt företagens soliditet är parametrar som valts ut för att kontrollera effekten mellan de oberoende och beroende variablerna (kontrollvariabler).

I studien används paneldata för att undersöka vilken påverkan mångfald i styrelsen har på finansiell prestation. Paneldata innehåller både ett tvärsnitt och en tidsseriedimension, vilket gör att mer komplexa problem kan undersökas då datan är mer informativ (Brooks, 2014). En annan viktig fördel med paneldata är att förändringar av olika variabler samt relationen mellan dem kan undersökas samtidigt ur både tvärsnitt och över tid, till skillnad från studier som endast behandlar tidsseriedata respektive tvärsnittsdata. Vidare ökar antalet observationer vid användning av paneldata, vilket ger ökad generaliserbarhet (Brooks, 2014).

Då det inte finns någon lämplig sida för att finna samlad information om samtliga variabler för varje enskild person inom styrelserna för bolagen som studien behandlar, har informationen hämtats från samtliga bolags årsredovisningar från 2011 till 2016. För att komplettera informationsbristen i årsredovisningarna kring somliga styrelseledamöters egenskaper har information hämtats från externa källor. För att ta hänsyn till eventuell tidsfördröjningseffekt av beslutfattandet studerades styrelsens sammansättning mellan åren 2011-2015 och den finansiella prestationen mellan åren 2012-2016.

### **3.3.1 BEROENDE VARIABLER**

För att summera tidigare studiers sätt att mäta ett företags finansiella prestation på domineras de främst av Tobins Q, men även måttet ROA är vanligt förekommande. Dessa mått har således använts som beroende variabler i denna studie för att mäta företags finansiella prestation och presenteras nedan.

#### **3.3.1.1 Tobins Q**

Tobins Q är ett mått som fokuserar på ett bolags framtida prestation och har använts i flertalet tidigare studier (Adams & Ferreira 2009; Carter, Simkins & Simpson, 2003; Marinova, Plantenga & Remery 2016; Oxelheim & Randøy, 2003). Sett till komplexiteten vid beräkning av Tobins Q, har ett approximativt mått på formeln använts vilket beräknas genom (Chung & Pruitt, 1994):

$$\text{Tobins Q} = \frac{(\text{MVE} + \text{PS} + \text{DEBT})}{\text{TA}} \quad (1)$$

där MVE är marknadsvärdet på bolaget (antal aktier  $\times$  börskurs), PS är likvidationsvärdet av bolagets preferensaktier, DEBT är bolagets långfristiga och kortfristiga skulder minus omsättningstillgångar, och TA är bolagets totala tillgångar. Skillnaden mellan Tobins Q och det “approximerade Tobins Q” är främst att det approximerade Q-värdet antar att ersättningsvärdena för ett företags lager, utrustning och anläggning är lika med dess bokförda värde (Chung & Pruitt, 1994).

Bolag med ett  $Q > 1$  anses av investerare att kunna leverera mer ägarvärde genom att på ett mer effektivt sätt använda nuvarande resurser, medan bolag med ett  $Q < 1$  istället anses komma leverera mindre ägarvärde (Campbell & Mínguez-Vera, 2008).

Hirsch och Seaks (1993) menar att logaritmerade värden på Tobins Q ger bättre statistisk distribution än icke-logaritmerade värden. I den här studiens regressioner har således den naturliga logaritmen av Tobins Q använts, då variabelns residualer inte har varit normalfördelade. Liknande tillvägagångssätt har använts i flertalet tidigare studier som behandlar Tobins Q som beroende variabel (Ayturk, Gurbuz & Yanik, 2016; Darmadi, 2016; Wang et al., 2013).

Trots att Tobins Q är vanligt förekommande i studier av detta slag, menar dock kritiker att Tobins Q inte är ett lämpligt mått på styrelseledamöters påverkan på den finansiella prestationen (Palmberg, 2013). Ett företag kan enkelt förbättra sitt värde på Tobins Q genom att avveckla tillgångar, något som inte behöver innebära ökad finansiell prestation, men ökar dess Tobins Q-värde.

Underlaget för beräkningen av varje bolags Tobins Q är hämtat från respektive bolags årsredovisningar samt Retriever Business.

### **3.3.1.2 Avkastning på totalt kapital (ROA)**

För att komplettera det marknadsbaserade prestationsmättet Tobins Q, tillämpas även avkastning på totalt kapital (ROA) som beroende variabel i studien. ROA är liksom Tobins Q ett av de mest förekommande måtten vid mätning av ett företags styrelse kopplat till företagets finansiella prestation (Carter et al., 2010; Dobbin & Jung, 2011; Erhardt, Werbel & Shrader, 2003; Farrell & Hersch, 2005; Randøy, Thomsen & Oxelheim, 2003; Shrader, Blackburn & Iles, 1997). Till skillnad från Tobins Q baseras ROA på bolagets reella resultat (före räntor och skatt) samt företagets underliggande tillgångar och används således som ytterligare en beroendevariabel för att inte upphässa förhoppningsbolag ska ge ett missvisande resultat. Måttet beräknas på följande sätt:

$$ROA = \frac{\text{Rörelseresultat} + \text{Finansiella intäkter}}{\text{Totala tillgångar}} \quad (2)$$

Även avkastning på eget kapital (ROE) är ett vanligt förekommande mått i liknande studier. Dobbin och Jung (2011) stod inför valet att välja mellan ROA och ROE för att komplettera det marknadsbaserade Tobins Q, men ansåg att ROA bättre kompletterar Tobins Q än vad ROE gör.

Data är hämtad direkt från Retriever Business.

### 3.3.2 OBEROENDE VARIABLER

#### 3.3.2.1 Jämställdhet

Tidigare studier inom området kring hur könsfördelningen inom styrelser påverkar prestationen hos ett företag har främst mätts genom Blaus heterogenitetsindex (eng. "Blau's index of heterogeneity") (Campbell & Mínguez-Vera, 2008; Harrison & Klein, 2007; West & Schwenk, 1996). Formeln lyder:

#### Blaus heterogenitetsindex

där  $n$  representerar antal kön,  $P_i$  representerar andelen av könen män och kvinnor (i procent) där subindexet  $i$  är män respektive kvinnor. Dessa tal kvadreras och summeras sedan, vilket ger summan  $P_i^2$ . Värdena mätt som könsskillnad kan variera mellan 0 och 0,5. Värdet 0,5 nås då styrelsen består av en jämn fördelning av män och kvinnor, medan värdet 0 presenterar en styrelse bestående av endast det ena könet (Campbell & Mínguez-Vera, 2008). Även om det är vanligt förekommande att män är överrepresenterade i svenska börsbolags styrelser, tar måttet inte hänsyn till fall då kvinnor istället skulle vara överrepresenterade (till skillnad från att se till andelen kvinnor i respektive bolag). En styrelse med åtta män och två kvinnor kommer således att ge samma resultat som en styrelse med åtta kvinnor och två män.

#### 3.3.2.2 Ålder

Variabeln ålder syftar till att undersöka den relativa åldersspridningen mätt som varianskoefficienten i respektive styrelse. Detta mått uttrycker standardavvikelsen som procentandelar av medelvärdet (Edling & Hedström, 2003) och har använts i tidigare studier av exempelvis Murray (1989). Variabeln ålder beräknas som:

$$\text{Ålder} = \frac{\text{Standardavvikelse ålder}}{\text{Medelvärde ålder}} \quad (4)$$

### 3.3.2.3 Nationalitet

Med variabeln nationalitet inom en styrelse förstås andelen utländska styrelseledamöter. Måttet har valts eftersom en styrelseledamots nationalitet ofta anges i årsredovisningen samt inte ger upphov till subjektiva bedömningar. Påverkan av andelen utländska ledamöter i styrelsen och ett företags finansiella prestation har undersökts av exempelvis Oxelheim och Randøy (2003), som fann ett positivt samband mellan att ta in en anglo-amerikansk ledamot i svenska och norska företag och dess finansiella prestation. Variabeln nationalitet beräknas således som:

$$\text{Nationalitet} = \frac{\text{Antal utländska ledamöter}}{\text{Totalt antal ledamöter}} \quad (5)$$

Ledamöternas nationaliteter sorteras alltså binärt som utländsk eller svensk, utan hänsyn till vilken nationalitet de utländska ledamöterna har.

### 3.3.2.4 Beroendeställning

För att undersöka vilken betydelse andelen styrelseledamöter i beroendeställning har för ett företags finansiella prestation beräknas variabeln beroendeställning som:

$$\text{Beroende} = \frac{\text{Antal ledamöter i beroendeställning}}{\text{Totalt antal ledamöter}} \quad (6)$$

Liknande tillvägagångssätt tillämpades även av Nguyen och Nielsen (2010) i deras studie av den amerikanska marknaden.

Huruvida ledamöterna är beroende eller oberoende bestäms i studien enligt vad företagen själva anger i sina bolagsstyrningsrapporter enligt Koden. Styrelseledamöter som är beroende i någon form (i förhållande till bolagsledningen eller bolagets större aktieägare) har behandlats som i beroendeställning i studien.

### 3.3.2.5 Ämbetstid

Liksom variabeln ålder syftar variabeln ämbetstid till att undersöka spridningen av antal år som ledamöterna i respektive styrelse har suttit. Liknande studier har även genomförts av Hambrick, Cho och Chen (1996). Ämbetstiden har i tidigare studier mätts som varianskoefficienten i respektive bolags styrelse, det vill säga som standardavvikelsen av ämbetstiden dividerat med

medelvärde av ämbetstiden (Wang & Hsu, 2013). Samma beräkning har även använts i denna studie och beräknas nedan som:

$$\text{Ämbetstid} = \frac{\text{Standardavvikelse ämbetstid}}{\text{Medelvärde ämbetstid}} \quad (7)$$

### 3.3.2.6 Utbildning

Tidigare studier har använt sig av olika mått för att kvantifiera utbildning. Kim och Rasheed (2014) undersökte utbildningsnivån, medan Darmadi (2011) utöver utbildningsnivån även inkluderade huruvida ledamöterna hade examen från ett prestigefyllt universitet. Andra studier har istället fokuserat på antal olika utbildningar i styrelsen (Mahadeo, Soobaroyen & Hanuman, 2012; Jhunjhunwala & Mishra, 2012). Den sistnämnda metoden tillämpas även i den här studien och beräknas som:

$$\text{Utbildning} = \frac{\text{Antal utbildningar}}{\text{Antal ledamöter}} \quad (8)$$

Styrelseledamöternas utbildning har inhämtats direkt från respektive bolags årsredovisning. Då bolagen inte specificerar ledamöternas utbildningar mer än att de till exempel har en ingenjörsexamen, ekonomexamen, juridikexamen et cetera, har ingen djupare värdering av utbildningarna kunnat göras. En styrelse bestående av fem ledamöter, varav två är civilekonomer, två är ingenjörer och en är jurist, bedöms således ha tre olika utbildningar.

## 3.3.3 KONTROLLVARIABLER

### 3.3.3.1 Styrelsens storlek

Antal styrelseledamöter har tidigare använts som kontrollvariabel av Carter et al. (2010). Yermack (1996, refererad i Carter et al., 2010) argumenterar för att det finns ett negativt samband mellan agentkostnader och antalet styrelsemedlemmar. Randøy, Thomsen och Oxelheim (2006) menar även dem att en större styrelser ofta leder till värdeminskning. Carter, Simkins och Simpson (2003) fann att större styrelser även har fler kvinnor samt högre etnisk diversitet. Styrelsens storlek är i tidigare studier mätt som antalet styrelseledamöter (Darmadi, 2010; Erhardt, Werbel & Shrader, 2003; Hillman, Shropshire & Cannella Jr., 2007), och är således det som har gjorts i denna studie.

Data för antal styrelseledamöter har hämtats från varje företags årsredovisning.

### 3.3.3.2 Företagets storlek

Som ytterligare en kontrollvariabel i studien har företagets storlek inkluderats. Rose (2007) menar att det råder korrelation mellan storleken på företaget och dess agentkostnader. Agentkostnaderna väntas öka ju större företaget är på grund av större spridning av ägandet, och därmed ökade kostnader i form av "free riding" av övervakningsarbete (Rose, 2007). Företagets storlek har i tidigare studier beräknats som den naturliga logaritmen av totala tillgångar (Campbell & Mínguez-Vera, 2008; Carter et al., 2010; Ferrero-Ferrero, Fernandez-Izquierdo & Munoz-Torres, 2015; Lückerrath-Rovers, 2013), och är således måttet som använts i denna studie.

Data för tillgångarnas storlek har hämtats från Retriever Business.

### 3.3.3.3 Soliditet

Nyckeltalet soliditet anger hur stor andel av ett företags tillgångar som finansieras av eget kapital. Ett företags soliditet ger en indikation på företagets långsiktiga betalningsförmåga och är ofta av intresse för banker och andra långgivare (källa). Eftersom beräkningen av ett företags Tobins Q och ROA baseras bland annat på företagets totala tillgångar, kan detta nyckeltal tänkas påverka resultatet i studien och har således valt att inkluderas som kontrollvariabel. Att inkludera någon form av mått på företagets kapitalstruktur har gjorts i tidigare studier av exempelvis Campbell och Mínguez-Vera (2008), vilka inkluderade företagets skuldnivå (definierad som totala skulder genom totala tillgångar) som kontrollvariabel i sin studie.

Data för soliditeten har hämtats från Retriever Business.

## 3.4 ANALYSMETOD

### 3.4.1 DETERMINATIONSKOEFFICIENT (R<sup>2</sup>)

Determinationskoefficienten (R<sup>2</sup>) är ett standardiserat mått som anger hur väl regressionsmodellen med oberoende variabler förklarar variationen i den beroende variabeln. Determinationskoefficienten definieras som kvadraten av korrelationskoefficienten och anger alltid ett värde mellan 0 och 1. Ju högre determinationskoefficient, desto mer väl förklarar modellen variationen i den beroende variabeln. Vid användning av flera förklarande variabler bör dock den justerade determinationskoefficienten (adjusted R<sup>2</sup>) istället tillämpas, eftersom ett problem med determinationskoefficienten är att den alltid stiger när fler variabler inkluderas i modellen. Den justerade determinationskoefficienten inkluderar bortfallet av frihetsgrader som sker vid inkluderingen av fler variabler i en modell (Brooks, 2014). Således används den justerade

determinationskoefficienten för att analysera hur väl studiens regressionsmodell förklarar variationen av Tobins Q och ROA.

### 3.4.2 SIGNIFIKANSNIVÅ

Signifikansnivån, eller p-värdet, är den nivå där man är neutral mellan att förkasta eller acceptera nollhypotesen (Brooks, 2014). Resultaten i denna studie tolkas utifrån signifikansnivåer på 1 % respektive 5 %. Enligt Brooks (2014) är dessa signifikansnivåer de mest vanligt förekommande nivåerna och är lämpliga på grund av att de minimerar risken för typ I-fel, det vill säga att nollhypotesen förkastas när den borde accepterats. Signifikansnivån kan också förstås som sannolikheten att ha fel om nollhypotesen förkastas. En signifikansnivå på 1 % innebär således en risk på 1 % att nollhypotesen förkastas när den egentligen borde accepteras (Brooks, 2014).

### 3.4.3 REGRESSIONSANALYS

För att undersöka de oberoende variabelernas påverkan på de beroende variabelerna kommer data analyseras med hjälp av multipla regressionsanalyser utifrån en modell som tar hänsyn till paneldatans särskilda utformning. Denna studie tillämpar en two-way least square dummy variable model (LSVD) med fixed effects. Denna modell tillåter intercepten att variera för både enhets- och tidsspecifika effekter vilka representeras av dummys i modellen (Brooks, 2014). Således har modellen följande utseende:

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 x_{1it} + \dots + \beta_k x_{kit} + \mu_1 D1_i + \dots + \mu_N DN_i + \lambda_1 D1_t + \dots + \lambda_T DT_t + v_{it} \quad (9)$$

I modellen är  $y_{it}$  studiens beroende variabel (Tobins Q eller ROA), där  $i$  betecknar var och en av observationerna i studien och  $t$  varje tidsperiod i år. Regressionens konstant betecknas som  $\alpha$  och riktningskoefficienterna betecknas som  $\beta$ . Antalet oberoende variabler (jämfördhet, ålder, et cetera.) betecknas av  $k$ . Den individuella effekten för varje variabel betecknas med  $\mu_i$ , tidseffekten uttrycks som  $\lambda_t$  och feltermen som  $v_{it}$ .  $DN_i$  och  $DT_t$  är dummyvariabler som för varje enhet fixerar effekten och tillåter modellen att anta heterogenitet mellan observationerna.

Totalt kommer fyra regressioner att behandlas i studien; två med den beroende variabeln Tobins Q (med eller utan naturlig logaritm) samt två med den beroende variabeln ROA (med eller utan extremvärden). I resultat och analys kommer fokus att ligga på regressionerna med det logaritmerade värdet på Tobins Q som beroende variabel samt ROA utan extremvärden.

### 3.4.3.1 Minstakvadratmetoden och dess kriterier

Minstakvadratmetoden, eller Ordinary Least Squares (OLS), är den mest vanligt förekommande metod som används för att estimerar utformningen av linjära regressionsmodeller. OLS bygger på ett antal antaganden, vilka ska vara uppfyllda för att resultatet av modellen ska vara så effektiv och icke-snedvriden som möjligt. Är antagande 1-4 uppfyllt, föreligger den vad som kallas ”best linear unbiased estimators” (BLUE). Akronymen BLUE innebär att  $\hat{\alpha}$  och  $\hat{\beta}$  approximerar det sanna värdet för  $\alpha$  och  $\beta$ ,  $\hat{\alpha}$  och  $\hat{\beta}$  är linjära approximationer, det finns ingen snedvridning samt att OLS-estimatorn  $\hat{\beta}$  har minimal möjlig varians jämfört med andra linjära och icke-snedvridna approximationer (Brooks, 2014).

#### (1) Väntevärdet för residualerna är noll: $E(u_i) = 0$

Det första antagandet som ska vara uppfyllt är antagandet om att *väntevärdet för residualerna är noll*. Regressioner som inkluderar en konstant riskerar dock inte att detta antagande inte uppfylls, då dess intercept per definition skiljer sig från noll. I regressioner som däremot inte uppfyller detta antagande kan determinationskoefficienten ( $R^2$ ) komma att anta ett negativt värde eller kan riktningskoefficienterna bli snedvridna och missvisande (Brooks, 2014).

#### (2) Variansen av residualerna är konstant: $\text{var}(u_i) = \sigma^2 < \infty$

Det andra antagandet som ska vara uppfyllt är antagandet om *homoskedasticitet*, vilket innebär att variansen av residualerna är lika stor för alla kombinationer av värden på x-variablerna. Om variansen av residualerna istället skiljer sig mellan olika värden på x-variablerna föreligger istället heteroskedasticitet. Är detta fallet kommer OLS-estimatorn inte längre vara den bästa linjära approximationen, eftersom den inte har minimal varians mellan de olika approximationerna (Brooks, 2014).

För att undersöka huruvida heteroskedasticitet föreligger vid användning av paneldata i studien tillämpas ett manuellt Breusch-Pagan-Godfrey-test (BPG-test). Testet genomförs genom att först kvadrera den ursprungliga regressionens residualer och sedan använda dessa som beroende variabel i ytterligare en regression med samma oberoende variabler som vid föregående regression. F-testet i regressionen används sedan för att avgöra huruvida nollhypotesen att det föreligger homoskedasticitet kan förkastas eller accepteras. Är F-testet signifikant, bör robusta standardfel användas. Dessa kräver en högre nivå av bevisföring för att nollhypotesen ska förkastas och korrigerar således förekomsten av heteroskedasticitet (Brooks, 2014).



**(3) Kovariansen mellan residualerna över tid är noll:**  $cov(u_i, u_j) = 0$  för  $i \neq j$

Det tredje antagandet är att *residualerna är okorrelerade med varandra över tid*. Är residualerna korrelerade med varandra över tid föreligger vad som som kallas autokorrelation. Autokorrelation innebär att en variabels värde kommer att påverkas av dess tidigare värde, vilket gör att skattningen av standardfelen riskerar att bli felaktig. Detta innebär i sin tur att regressionen blir ineffektiv. För att undersöka om det föreligger autokorrelation i materialet tillämpas ett Durbin Watson-test (DW-test), vilket undersöker huruvida det föreligger en relation mellan en residual och dess föregående värde. DW-testets utfall antar alltid värden mellan 0 och 4, där 2 är det mest önskvärda resultatet då det innebär att det inte föreligger någon autokorrelation mellan residualerna. Ett lägre värde i testet innebär att det föreligger positiv korrelation mellan residualerna och dessa undervärderas, medan ett högre värde tyder på negativ korrelation och dessa övervärderas (Brooks, 2014).

**(4) De oberoende variablerna är icke-stokastiska:**  $cov(u_i, x_j) = 0$

Det fjärde antagandet som ska vara uppfyllt är att *de oberoende variablerna är icke-stokastiska*, vilket innebär att det inte finns något samband mellan residualerna i respektive variabel (Brooks, 2014). Är variablerna inte icke-stokastiska riskeras autokorrelation liksom vid föregående antagande.

**(5) Residualerna är normalfördelade:**  $u_t \sim N(0, \sigma^2)$

Det femte antagandet som ska vara uppfyllt för att utforma en linjär regression är att *residualerna är normalfördelade*. Huruvida normalfördelning föreligger kan testas genom ett Jarque-Bera-test (JB-test), där nollhypotesen är att normalfördelning råder. För att genomföra testet görs ett histogram. Om residualerna är normalfördelade, bör histogrammet vara klockformat och inte uppvisa statistisk signifikans (bör alltså ha ett p-värde  $> 0,05$ ) (Brooks, 2014). Om det visar sig att normalfördelning inte föreligger finns det olika tillvägagångssätt för att hantera snedvridningen i materialets fördelning. En möjlighet är att transformera variabler genom att använda den naturliga logaritmen för att göra dem mer normalfördelade (Hirsch & Seaks, 1993). Enligt Brooks (2014) kan man också ta bort extremvärden för variabler som ger missvisande resultat för variabeln i fråga. Således blir variablerna mer normalfördelade och kompatibla i regressionen.

**(6) Multikolinjäritet**

Det sjätte antagandet är ett implicit antagande som menar att *de oberoende variablerna inte är korrelerade med varandra*. Om det föreligger väldigt hög korrelation mellan någon eller några av de oberoende variablerna förekommer multikolinjäritet. Detta är problematiskt eftersom det bland

annat skapar svårigheter att avgöra vilken effekt var och en av de oberoende variablerna har på den beroende variabeln samt gör regressionen mycket känslig för förändringar som till exempel att ta bort eller lägga till en variabel. Multikolinjäritet kan testas genom att genomföra en korrelationsmatris (Brooks, 2014). Korrelationen mellan de beroende variablerna bör vara inom intervallet  $-0,8$  och  $0,8$  för att utesluta att multikolinjäritet föreligger (Westerlund, 2005). Skulle multikolinjäritet finnas kan förslagsvis enligt Brooks (2014) någon av de korrelerade variablerna tas bort eller antalet observationer ökas.

### 3.4.4 SAMMANSTÄLLNING AV VALDA OLS-TEST

En sammanställning av utvalda test för att undersöka OLS-estimatorns effektivitet följer i nedanstående tabell.

*Tabell 1: Sammanställning av valda OLS-test*

<b>Förhållande</b>	<b>Test</b>	<b>Bilaga</b>
Heteroskedasticitet	Breusch-Pagan-Godfrey	Bilaga 3-4
Autokorrelation	Durbin-Watson	Bilaga 5-8
Normalfördelning	Jarque-Bera	Bilaga 9-12
Multikolinjäritet	Korrelationsmatris	Bilaga 13

## 4 RESULTAT

---

I detta kapitel presenteras resultaten av de tester som studien behandlar, som även ligger till grund för hypoteserna. Därefter redovisas resultatet av regressionerna som genomförts samt en sammanställning av funna samband.

---

### 4.1 DESKRIPTIV STATISTIK

Studien behandlar totalt 410 observationer, men på grund av bristfällig data kring enstaka variabler har ett bortfall på 16 observationer skett. Antalet observationer uppgår således till 394 stycken. Nedanstående tabell sammanställer ett urval av den deskriptiva statistiken från (se Bilaga 1 och 2). Statistiken presenteras sedan i följande avsnitt.

Tabell 2: Deskriptiv statistik

Variabel	Medelvärde	Maximum	Minimum	Std. avvik.
Tobins Q	2,35	22,27	0,08	2,82
ROA	14,22	126,00	-98,08	18,21
Jämställdhet	0,37	0,5	0,0	0,13
Andel kvinnor	0,27	0,6	0,0	0,13
Ålder	56,41	68,25	43,71	3,78
Nationalitet	0,16	0,88	0,00	0,21
Beroende	0,35	1,00	0,00	0,19
Ämbets tid	5,85	24,00	0,00	3,22
Utbildning	0,64	1,00	0,20	0,18
Ledamöter	6,95	11,00	4,00	1,40
Soliditet	49,06	96,10	-14,30	19,15
Tillgångar (MSEK)	21 585	398 916	40,3	47 867

#### 4.1.1 BEROENDE VARIABLER

##### *Tobins Q*

Medelvärde på Tobins Q bland studiens undersökta bolag uppgår till 2,35. Detta indikerar på att studiens undersökta bolag i genomsnitt värderas högre än dess totala underliggande tillgångar, då  $Q > 1$ . Bolagen anses således i genomsnitt kunna leverera mer ägarvärde genom att på ett mer effektivt sätt använda nuvarande resurser. I studiens regression används den naturliga logaritmen av Tobins Q (se Bilaga 3).

##### *ROA*

Medelvärde av avkastningen på totalt kapital i de bolag som ingår i studien uppgår till 14,22%, med en stor spridning mellan minimi- och maximivärdena. Detta bidrar således till en högre standardavvikelse (18,21). I studiens regression används ROA utan extremvärden (se Bilaga 5).

#### 4.1.2 OBEROENDE VARIABLER

##### *Jämställdhet*

Medelvärde för Blaus heterogenitetsindex uppgår till 0,37 (jämför med 0,5 för en helt jämställd styrelse och 0,5 för en styrelse endast bestående av ledamöter av det enda könet). De undersökta bolagen i studien verkar vid första anblick således uppvisa relativt hög jämställdhet, men för att exemplifiera uppgår indexets värde av en styrelse bestående av två kvinnor och sex män till 0,38 sett till Blaus index. Ser man istället till den genomsnittliga andelen kvinnor i studien uppgår denna andel till 27 %, vilket indikerar att kvinnor i studien utgör en klar minoritet i de svenska börsbolagens styrelser. Studien innefattar endast sju observationer där antalet kvinnliga ledamöter överstiger antalet manliga ledamöter, medan observationer av styrelser med manliga ledamöter i majoritet uppgår till 383 observationer.

##### *Ålder*

Medelåldern i de svenska börsbolagsstyrelserna uppgår till 56,41 år, medan styrelsen med den lägsta och högsta medelåldern uppgår till 43,71 respektive 68,25 år. Den yngsta styrelseledamoten som återfinns i studien är 29 år, medan den äldsta är 84 år.

##### *Nationalitet*

Nationaliteten är mätt som antalet utländska ledamöter i förhållande till antalet ledamöter i respektive styrelse. Många styrelser har inga utländska ledamöter överhuvudtaget medan observationen med högst andel utländska ledamöter uppgår till 88 %. Medelvärde i tabellen ovan

uppgår till 15,5 %, vilket innebär att det är en fortsatt låg andel utländska ledamöter i de svenska börsbolagens styrelser. Det har med andra ord inte skett någon direkt förändring i jämförelse med AllBrights rapport från 2013, där antalet utländska styrelseledamöter utgjorde 15 % av de svenska börsbolagens styrelser.

#### *Beroendeställning*

Minimivärdet för andelen ledamöter i beroendeställning uppgår till 0 %, medan maximivärdet uppgår till 100 %. Medelvärdet för andelen styrelseledamöter i beroendeställning är 34,8 % i de bolag som studien behandlar. Det är med andra ord en majoritet av oberoende styrelseledamöter, något som även stämmer överens med Kodens önskan.

#### *Ämbetstid*

Den genomsnittliga ämbetstiden i de svenska börsbolagsstyrelserna uppgår till 5,85 år. För den styrelse som har ledamöter med den längsta genomsnittliga ämbetstiden uppgår ämbetstiden till 24 år, medan i den styrelsen med kortast genomsnittlig ämbetstid är samtliga ledamöter nyinvalda. Den styrelseledamot i studien som har suttit längst tid har varit styrelseledamot i samma styrelse i 45 år.

#### *Utbildning*

Som ovan nämnt mäter studien antalet utbildningar i en styrelse genom antalet styrelseledamöter. Medelvärdet av andelen unika utbildningar uppgår till 0,64, vilket innebär att i genomsnitt har flertalet styrelseledamöter som sitter i samma styrelse även likadan utbildning.

### **4.1.3 KONTROLLVARIABLER**

#### *Ledamöter*

Det genomsnittliga antalet ledamöter i de bolag som ingår i studien är 6,95. Den största styrelsen består av elva ledamöter, medan den minsta består av fyra ledamöter.

#### *Soliditet*

Det genomsnittliga värdet på soliditeten för bolagen är 49,06 % med en spridning från maximum 96,10 % till minimum -14,30 %. Det råder således stor variation mellan bolagen och hur de finansierar sig.

#### *Totala tillgångar*

De genomsnittliga totala tillgångarna för bolagen i studien uppgår till 21 585 MSEK, där det råder stor skillnad mellan maximivärdet på 398 916 MSEK och minimivärdet på 40,3 MSEK. I studiens regressioner tillämpas därför den naturliga logaritmen av de totala tillgångarna för att beakta denna differens.

## **4.2 RESULTAT AV EFFEKTEN FRÅN OLS-ESTIMATORN**

I följande avsnitt presenteras resultaten av de test som genomförts för att kontrollera effektiviteten av OLS-estimatorn utifrån de olika antaganden som redovisades i föregående kapitel.

### **4.2.1 RESIDUALERNAS VÄNTEVÄRDE**

Det första antagandet för att OLS-estimatorn ska vara effektiv är att väntevärdet för residualerna ska vara noll, vilket sker då regressionens konstant skiljer sig från noll. Enligt Brooks (2014) riskerar dock detta antagande aldrig att inte uppfyllas om regressionen inkluderar en konstant. Då denna studies samtliga regressioner inkluderar en konstant antas antagandet om att väntevärdet för residualerna är noll vara uppfyllt.

### **4.2.2 HETEROSKEDASTICITET**

För att kontrollera för heteroskedasticitet i datan utfördes manuella Breusch-Pagan-Godfrey-tester. I BPG-testerna för Tobins Q och ROA uppvisar F-testen p-värden på 0,000058 respektive 0,000000 (se Bilaga 7 och 8). Nollhypoteserna av homoskedasticitet måste således förkastas, vilket innebär att heteroskedasticitet föreligger i datan. Robusta standardfel i form av "White-cross-sectional" har därför använts i regressionerna för att korrigera för heteroskedasticiteten.

### **4.2.3 AUTOKORRELATION**

För att undersöka förekomsten av autokorrelationen genomfördes Durbin-Watson-tester, där ett värde på 2 innebär att autokorrelation inte föreligger. Ett lägre värde på DW-testet tyder på positiv autokorrelation medan ett högre värde tyder på negativ autokorrelation. Värden under 1 eller över 3 bör som en konservativ regel enligt Field (2013) ge anledning att väcka oro. Studiens DW-test för den naturliga logaritmen av Tobins Q och ROA utan extremvärden uppvisar värden på 1.32 respektive 1.65, vilket visar på att positiv autokorrelation verkar föreligga (se Bilaga 3 och 5). Denna typ av autokorrelation är också vanligast förekommande enligt Westerlund (2005). En positiv autokorrelation är inte att föredra detta ökar sannolikheten för att en felaktig observation har en negativ påverkan på en annan (Westerlund, 2005). Resultatet riskerar således att bli missvisande.

Då värdena i det genomförda DW-testet är innanför det intervall som Field (2013) betraktar som oroväckande bedöms inte autokorrelationen påverka denna studie i hög utsträckning.

#### **4.2.4 NORMALFÖRDELDE RESIDUALER**

I Jarque-Bera-testet (JB-testet) förkastas nollhypotesen att normalfördelning föreligger om p-värdet för signifikansnivån understiger 5 % (Brooks, 2014). Enligt JB-testet understiger värdet på Tobins Q 5 %, vilket innebär att normalfördelning inte föreligger för variabeln (se Bilaga 9). JB-testet för den logaritmerade Tobins Q skiljer sig dock från den icke-logaritmerade (se Bilaga 10) och visar att den logaritmerade Tobins Q är mer normalfördelad än det icke-logaritmerade värdet på variabeln. Det logaritmerade värdet för Tobins Q är dock inte helt normalfördelat, men uppvisar en betydligt bättre fördelning än tidigare metod. Således tillämpas det logaritmerade värdet för Tobins Q i studiens regression.

Inte heller ROA uppfyller kravet på normalfördelning i regressionen, då nollhypotesen om normalfördelning måste förkastas eftersom p-värdet i JB-testet understiger 5 % (se Bilaga 12). Det råder således en stor spridning mellan observationerna i datan, vilket påverkar dess fördelning. För att uppnå ett mer normalfördelat mått på ROA exkluderas därför extremvärden från datan. Skillnaden mellan dem var däremot inte stor (medelvärde 14,22 % respektive 14,17 %), vilket innebär att extremvärdena inte påverkade resultatet lika mycket som förväntat. I testet med ROA utan extremvärden uppvisar datan en mer normalfördelad distribution, men inte heller här blir variabeln helt normalfördelad (se Bilaga 11). Liksom vid logaritmeringen av Tobins Q får dock ROA utan extremvärden en mer normalfördelad distribution och används således i regressionen.

#### **4.2.5 MULTIKOLINJÄRITET**

För att undersöka huruvida det föreligger multikolinjäritet i regressionen har korrelationen mellan regressionens oberoende variabler granskats (se Bilaga 13). Korrelationsmatrisen visar att samtliga korrelationer är inom intervallet -0,8 och 0,8, vilket tyder på att ingen multikolinjäritet föreligger i regressionen. Den största observerade korrelationen är mellan antal ledamöter och företagets tillgångar och uppgår till 0,63. Båda dessa variabler är kontrollvariabler.

### **4.3 DETERMINATIONSKOEFFICIENTEN ( $R^2$ )**

Determinationskoefficienten ( $R^2$ ) förklarar hur stor del av de oberoende variablerna förklarar de oberoende variablerna. Ju närmare ett förklaringsgraden ligger, desto bättre förklarar de oberoende variablerna de beroende variablerna. Regressionen av den logaritmerade Tobins Q har en justerad

determinationskoefficient på 0.78 och regressionen av ROA utan extremvärden 0.56 (se Bilaga 3 och 5). Detta innebär att 78 % respektive 56 % i regressionen kan förklaras av de oberoende variablerna.

#### 4.4 OBEROENDE VARIABLERS PÅVERKAN PÅ TOBINS Q OCH ROA

De nedanstående tabellerna (Tabell 3 och 4) sammanfattar riktningskoefficienter, standardfel och p-värden för regressionerna med den naturliga logaritmen av Tobins Q respektive ROA utan extremvärden som beroende variabler. Av dessa tabeller kan det utläsas att regressionen av Tobins Q som beroende variabel uppvisar flera signifikanta samband med de oberoende variablerna, medan regressionen av ROA som beroende variabel inte uppvisar några statistiskt säkerställda samband med de oberoende variablerna. Följande avsnitt redogör för varje oberoende variabels påverkan på Tobins Q respektive ROA samt huruvida nollhypoteserna kan förkastas eller inte.

Tabell 3: Regressionsmodell beroende variabel Tobins Q (ln)

Variabel	Koefficient ( $\beta$ )	P-värde
<b>Konstant (<math>\alpha</math>)</b>	7,374 (1,212)	0,000 **
<b>Jämställdhet</b>	0,943 (0,228)	0,000 **
<b>Ålder</b>	1,302 (0,445)	0,004 **
<b>Nationalitet</b>	0,929 (0,333)	0,006 **
<b>Beroendeställning</b>	0,419 (0,206)	0,042 *
<b>Ämbets tid</b>	-0,198 (0,067)	0,003 **
<b>Utbildning</b>	-0,429 (0,392)	0,274
<b>Ledamöter</b>	0,020 (0,018)	0,268
<b>Soliditet</b>	-0,003 (0,002)	0,024 *
<b>Tillgångar (ln)</b>	-0,324 (0,043)	0,000 **

Standardfel inom parentes. Justerat  $R^2 = 0.781$ ,  $N = 389$

\* = Signifikant på 5 %-nivå

\*\* = Signifikant på 1 %-nivå



Tabell 4: Regressionstabell beroende variabel ROA (utan extremvärden)

Variabel	Koefficient ( $\beta$ )	P-värde
<b>Konstant (a)</b>	-286.059 (22.208)	0.000 **
<b>Jämställdhet</b>	4.209 (7.568)	0.579
<b>Ålder</b>	-8.479 (7.857)	0.281
<b>Nationalitet</b>	-6.173 (11.792)	0.601
<b>Beroendeställning</b>	7.644 (10.864)	0.482
<b>Ämbets tid</b>	-1.850 (2.863)	0.519
<b>Utbildning</b>	14.247 (8.298)	0.087
<b>Ledamöter</b>	2.585 (0.781)	0.001 **
<b>Soliditet</b>	0.230 (0.075)	0.003 **
<b>Tillgångar (ln)</b>	11.682 (0.810)	0.000 **

Standardfel inom parentes. Justerat  $R^2 = 0.561$ ,  $N = 389$

\* = Signifikant på 5 %-nivå

\*\* = Signifikant på 1 %-nivå

#### 4.4.1 JÄMSTÄLLDHET

Regressionen med den naturliga logaritmen av Tobins Q som beroende variabel visar ett positivt samband mellan Blaus heterogenitetsindex och företags finansiella prestation. Koefficienten är positiv och uppgår till 0,943, medan p-värdet till 0,000. Således är resultatet signifikant på 1 % -nivån och nollhypotesen kan förkastas.

Regressionen med ROA utan extremvärden som beroende variabel visar även den ett positivt samband mellan Blaus heterogenitetsindex och företags finansiella prestation. Den positiva koefficienten uppgår till 4,209 men uppvisar dock ett p-värde på 0,579. Detta innebär att resultatet inte är signifikant och nollhypotesen kan därför inte förkastas.

#### 4.4.2 ÅLDER

I regressionen med den naturliga logaritmen av Tobins Q som beroende variabel uppvisar variabeln åldersspridning i styrelsen ett positivt samband på företags finansiella prestation. Den positiva koefficienten uppgår till 1,302 medan p-värdet är 0,004. Resultatet är signifikant på 1 % -nivån och således kan nollhypotesen förkastas.

Regressionen med ROA utan extremvärden som beroende variabel visar däremot ett negativt samband mellan ökad diversifiering av åldersgrupper i styrelser och finansiell prestation med en koefficient på -8,479. Dock uppgår p-värdet till 0,281, vilket innebär att resultatet inte är signifikant. Nollhypotesen kan därför inte förkastas.

#### **4.4.3 NATIONALITET**

En ökning av andelen styrelseledamöter med utländsk nationalitet ökar enligt regressionens resultat företags finansiella prestation mätt som det logaritmerade Tobins Q. Ett positivt samband med koefficienten 0,929 påvisas i regressionen samt ett p-värde på 0,006. Resultatet är följaktligen signifikant på 1 % -nivån och nollhypotesen kan förkastas.

Regressionen med ROA utan extremvärden visar däremot att en ökning av utländska ledamöter har en negativ påverkan med koefficienten -6,173 på den finansiella prestationen. Dock överstiger p-värdet signifikansnivån på 5 % och därför kan nollhypotesen inte förkastas.

#### **4.4.4 BEROENDESTÄLLNING**

En ökning av andelen styrelseledamöter i beroendeställning till företaget, dess ägare eller dess ledning ökar enligt regressionen företags finansiella prestation mätt som Tobins Q. Koefficienten på 0,419 tyder på ett positivt samband och uppvisar ett p-värde på 0,042. Resultatet är därför signifikant på 5 % -nivån och nollhypotesen kan förkastas.

Företags finansiella prestation mätt som ROA uppvisar liksom ovanstående resultat ett positivt samband men däremot inga signifikanta resultat med andelen styrelseledamöter i beroendeställning. P-värdet uppgår till 0,482 och nollhypotesen kan därför inte förkastas.

#### **4.4.5 ÄMBETSTID**

Resultatet av regressionen visar att en större spridning på styrelseledamöternas ämbets tid påverkar företags finansiella prestation mätt som Tobins Q negativt. Det negativa sambandet har korrelationen -0,198 och har ett p-värde på 0,003. Nollhypotesen kan således förkastas då resultatet är signifikant på 1 % -nivån.

Inte heller här kan resultatet av regressionen med ROA som beroende variabel uppvisa några signifikanta resultat, då p-värdet uppgår till 0,519. Nollhypotesen kan därför inte förkastas.

#### 4.4.6 UTBILDNING

En ökad spridning av utbildningar i en styrelse visar enligt regressionen ett negativt samband med den finansiella prestationen mätt som Tobins Q, medan den visar ett positivt samband med den finansiella prestationen mätt som ROA. Dock är ingen av dessa förhållanden signifikant säkerställda då p-värdena uppgår till 0,274 respektive 0,087, vilket innebär att nollhypoteserna inte kan förkastas.

#### 4.4.7 SAMMANSTÄLLNING AV SAMBAND

Tabell 5 sammanställer de signifikanta samband som konstaterats av ovanstående genomförda regressioner och återfinns i avsnitt 4.4.1–4.4.6.

*Tabell 5: Sammanställning av funna signifikanta samband i regressionerna*

	<b>Tobins Q</b>	<b>ROA</b>
Ökad jämställdhet	Positivt	-
Ökad åldersspridning	Positivt	-
Ökad andel utländska ledamöter	Positivt	-
Ökad andel ledamöter i beroendeställning	Positivt	-
Ökad spridning av ämbetsstid	Negativt	-
Ökad andel utbildningar	-	-

## 5 ANALYS

---

*Studiens femte kapitel inleds med en övergripande analys och sammanställning av studiens resultat. Därefter analyseras var och en av de oberoende variablerna där signifikanta samband funnits.*

---

Centralt i Upper Echelons teori är sambandet mellan företags agerande och de styrandes bakgrund (Hambrick & Mason, 1984; Hassan, et al., 2015). Trots olika värderingar, personligheter och erfarenheter arbetar styrelseledamöter tillsammans för samma ändamål (Hambrick, 2007). Många tidigare studier har undersökt styrelsesammansättningar för att finna statistiskt signifikanta samband som går att relatera till företags finansiella prestation. Då tidigare forskare har studerat olika marknader vid olika tidpunkter samt mäter variablerna på olika sätt, har inget samstämmigt resultat kunnat konstateras.

Denna studie syftar till att undersöka hur mångfald påverkar finansiell prestation på den svenska marknaden, ett land som ligger i framkant vad gäller jämställdhet och förespråkar ökad mångfald inom styrelser genom exempelvis Kodens. Kodens riktlinjer för jämställdhet och mångfald inom styrelser är till viss del i linje med contingency-teorins utgångspunkt som menar att styrelsens sammansättning bör vara en ständigt pågående process och inte påtvingad för att uppnå vissa resultat. I den optimala styrelsen som ökar företagets finansiella prestation bör styrelseledamöterna i första hand väljas utifrån kompetens, men bör alltså även avvägas mot Kodens förespråkande att företagen ska öka andelen kvinnor samt ha en majoritet oberoende ledamöter. Kodens riktlinjers främsta syfte är inte att öka ett företags presentation utan har en utgångspunkt i ett mer likvärdigt och demokratiskt perspektiv.

Denna studie har funnit signifikanta positiva samband mellan de oberoende variablerna kön, ålder, beroendeställning samt nationalitet och den beroende variabeln Tobins Q, men också ett signifikant negativt samband mellan variablerna ämbetstid och Tobins Q. För att analysera detta resultat kan agentteorin appliceras, vilken tillskriver styrelsen stor betydelse för att minimera agentkostnader som uppstår. En heterogen och välfungerande styrelse har enligt Erhardt, Werbel och Shrader (2003) en bättre övervakningsfunktion och blir således ett verktyg för att minimera agentproblem. Å andra sidan riskerar heterogena styrelser att leda till ökade agentkostnader, då dessa sammansättningar saktar ner beslutsfattandet eftersom större svårigheter att nå konsensus råder (Hambrick, Cho & Chen 1996). Detta perspektiv verkar således kunna appliceras i

sammanhang med svenska börsbolag, då studien i stor grad visar att mångfald i styrelsen leder till ökad finansiell prestation.

Det är dock relevant att fråga sig hur mycket av en styrelses arbete som avspeglar sig i bolagets marknadsvärde (Tobins Q) jämfört med andra påverkande faktorer (konjunkturläget, branschspecifika faktorer, bolagsspecifika faktorer, et cetera) och om det då är rättvisande att bedöma en styrelses funktion utifrån hur aktien presterar under denna tid. Det är däremot viktigt att ha i åtanke att styrelsen är det högst beslutsfattande organet efter bolagsstämman i företaget och har således stort inflytande på företagets beslutsfattande.

Inga signifikanta samband har kunnat påvisas vad gäller den beroende variabeln ROA och samtliga oberoende variabler av mångfald. Avsaknaden av signifikanta samband kan till viss del förklaras av contingency-teorin, vilken föreslår att en styrelses sammansättning bör vara ett resultat av företagets omgivning och vad som förbättrar den finansiella prestationen. Om inte en diversifierad styrelse påvisas vara relaterad med ökad finansiell prestation kommer utvecklingen fortsätta i samma långsamma takt den gjort hittills och "Anders kretslopp" kommer fortsättningsvis vara central vid rekrytering av styrelseledamöter.

I följande avsnitt kommer de variabler med signifikant säkerställda samband att presenteras och analyseras var och en för sig.

## **5.1 ÖKAD JÄMSTÄLLDHET LEDER TILL ÖKAD FINANSIELL PRESTATION**

En ökad jämställdhet har i studien visat ett positivt signifikant samband med företagens finansiella prestation mätt som Tobins Q under perioden 2012-2016. Eftersom kvinnor historiskt sett varit underrepresenterade i samhällets maktpositioner, är närvaron av fler kvinnliga styrelseledamöter i svenska börsbolag resultatet av ökad jämställdhet i stort. En ökad jämställdhet i styrelsen bidrar till att bryta likasinnat tänkande som är vanligt hos en heterogen styrelse, något som leder till att styrelseledamöterna utvecklar ett mångsidigt förhållningssätt till styrning (Conyona & He, 2017). Utifrån agentteorin förbättras styrelsens övervakningsfunktion av en jämställd styrelse vilket bidrar till att reducera eventuella agentkostnader och förbättrar företagets finansiella prestation (Adams & Ferreira, 2009; Carter et al., 2010). Fördelarna som en mer jämställd styrelse bidrar med går att applicera på Upper Echelons teorin då styrelseledamöternas bakgrund är en reflektion över hur företaget presterar. En jämställd styrelse med fler kvinnliga styrelseledamöter bidrar till en ökad

diversifiering av tidigare erfarenheter. Detta bidrar i sin tur till dess förmåga att ta bättre beslut och ökar därmed den finansiella prestationen.

Denna studies resultat skiljer sig från exempelvis Abdullah och Ismails (2013) studie, vilka fann ett negativt samband mellan ökad andel kvinnor i malaysiska börsbolags styrelser och finansiell prestation mätt som Tobins Q. Denna skillnad kan tänkas bero på att de svenska börsbolagen verkar i en mer jämställd omgivning, där det råder större acceptans av kvinnliga ledare samt finns ett större urval av kompetenta och erfarna kvinnor.

## **5.2 ÖKAD SPRIDNING I ÅLDER LEDER TILL ÖKAD FINANSIELL PRESTATION**

Studien finner ett positivt signifikant samband mellan åldersspridning bland styrelseledamöterna och finansiell prestation, mätt som Tobins Q. Detta är i linje med Upper Echelons teorins utgångspunkt att de beslut som styrelsen fattar beror på beslutfattarnas kognitiva ramar, vilka grundar sig i individernas demografiska bakgrunder. Individer som har vuxit upp under olika tidsperioder bör således ha skilda erfarenheter på grund av deras skilda åldrar. Ökad åldersspridning borde därför innebära att styrelsen lättare kan anpassa sina beslut efter marknadens flera ålderssegment, då personer lättare kan anpassa sitt beslutsfattande utefter samma åldersgrupp på marknaden, då de känner igen kundens behov (Abdullah & Ismail, 2013).

I en allt mer teknisk omvärld kan en större åldersspridning vara till fördel när det gäller att anpassa företagets styrning till den mer tekniska riktningen som krävs. Diversifieringen av ålder i svenska börsbolagsstyrelser möjliggör att de äldre respektive yngre styrelseledamöterna kompenserar varandras erfarenheter och kunskaper för att ta fram nya idéer som förbättrar företagets finansiella prestation.

## **5.3 ÖKAD ANDEL UTLÄNDSKA LEDAMÖTER LEDER TILL ÖKAD FINANSIELL PRESTATION**

Denna studie finner ett positivt statistiskt signifikant samband mellan Tobins Q och en ökad andel styrelseledamöter med utländsk nationalitet. Liknande samband fann även Carter, Simkin och Simpson (2003), vilket går att koppla till Upper Echelons teori som menar att ledamöter med olika bakgrund bidrar till olika synsätt som följaktligen kan ses som ett hjälpmedel vid beslutsfattandet.

Masulis, Wang och Xie (2012) menar dock att folk som är bokförda i utlandet försvårar styrelsens arbete då de ofta har högre frånvaro vid styrelsemötena. Detta försvårar arbetet enligt agentteorin, då styrelsen främst ska övervaka ledningen så att de agerar i aktieägarnas intresse. Sett till agentteorins perspektiv borde det således vara negativt för en styrelse att ha för hög andel utländska ledamöter. Detta går dock emot Gul, Munir och Zhang (2016) som påstår att högre etnisk mångfald i styrelsen stärker övervakningen som i sin tur reducerar agentkostnaderna då de i större grad är kritiska över vilka beslut som fattas.

I takt med dagens globalisering och då flertalet svenska storbolag förväntades exportera över 75 % av sin produktion (Allbright, 2013), talar det för ökad nationell diversitet i styrelser. Nationellt diversifierade styrelser skulle kunna tänkas ha bättre insikt på den utländska marknaden (dessa styrelseledamöters hemmamarknad) som företagen exporterar till och/eller bedriver verksamhet i. Andelen utländska ledamöter bidrar med ett bredare nätverk, vilket finner stöd i contingencyteorin, och är användbart för att skapa långsiktiga kontakter på nya marknader. Man kan således ställa sig kritiskt gentemot studiens val att mäta ledamöternas nationalitet, där ledamöterna har delats in binärt som svensk eller utländsk. En styrelse som inkluderar två ledamöter från Finland har således fått samma värde som en styrelse som inkluderar en ledamot från Kanada och en annan från Kina, där det senare fallet de facto ökar diversifieringen av styrelsen mer. Trots detta verkar en ökad andel utländska ledamöter, oavsett nationalitet, leda till ökad finansiell prestation i de svenska börsbolagen.

## **5.4 ÖKAD ANDEL LEDAMÖTER I BEROENDESTÄLLNING LEDER TILL ÖKAD FINANSIELL PRESTATION**

Studien visar signifikant positivt samband mellan högre andel styrelseledamöter i beroendeställning och finansiell prestation i svenska börsbolag. Koden ställer krav på att en majoritet av styrelseledamöterna ska vara oberoende, men uppmuntrar dock att det ska finnas ledamöter i beroendeställning till bolagets större aktieägare.

Nguyen och Nielsen (2010) visar i sin studie att en oberoende styrelse är bättre på att övervaka ledningen då de är mer objektiva vid agentproblem, medan Mobbs (2015) istället påpekar att styrelseledamöter i beroendeställning knyter ett starkare band mot företaget som minimerar agentkostnader, som sedan ligger till grund för bättre beslutsfattande. Agentteorin förespråkar inte att ledningen och styrelsen ska vara varandras motpoler, utan att styrelsens övervakning av ledningen förbättras.

Reguera-Alvarado och Bravo (2017) fann däremot ett intressant samband, att oberoende ledamöter med kort ämbets tid inte har någon positiv inverkan på finansiell prestation. De påstår att en oberoende ledamot behöver upp till hela sex år för att kunna bidra till bättre finansiell prestation. Är det då ur ett svensk aktieägarperspektiv att föredra att inkludera oberoende styrelseledamöter som förbättrar övervakningen av ledningen, eller att inkludera beroende ledamöter som bidrar till ökad finansiell prestation? Av studiens resultat att döma är det ur ett svenskt börsbolagsperspektiv mer gynnsamt att inkludera ledamöter i beroendeställning, trots att Koden till viss del arbetar för ökad andel oberoende ledamöter i styrelserna.

## **5.5 ÖKAD SPRIDNING I ÄMBETSTID FÖRSÄMRAR DEN FINANSIELLA PRESTATIONEN**

Denna studie har funnit ett negativt samband mellan spridning i ämbets tid mellan ledamöterna och Tobins Q. Det betyder således att en homogen ämbets tid i styrelsen är att föredra, vilket inte stämmer överens med Upper Echelons teorin som gärna ser att olika erfarenheter är att föredra. Detta verkar bero på att det kan vara svårt att komma överens om ledamöterna har suttit olika lång tid, då det råder skillnader i erfarenhet samt att ledamöterna befinner sig på olika kunskapsnivåer. Detta går vidare att koppla till Hambrick, Cho och Chen (1996) om att heterogena styrelser kan sakta ner beslutsfattandet vilket påverkar företagets förmåga att vara konkurrenskraftig på marknaden. Då många av studiens bolag verkar på konkurrensutsatta marknader, är det således väsentligt för dem att enkelt kunna ta snabba beslut som inte hämmar dess förmåga att vara konkurrenskraftiga. Nyttan av de olika erfarenheterna som spridd ämbets tid medför verkar helt enkelt inte överstiga svårigheterna av att komma överens i beslutsfattandet.



## 6 DISKUSSION

---

*I det avslutande kapitlet dras slutsatser från analysen som besvarar både frågeställningen och syftet. Vidare för författarna en diskussion kring ämnet som även baseras på egna tankar och åsikter. Avslutningsvis ges förslag på vidare forskning inom ämnet.*

---

Syftet med studien har varit att undersöka vilka variabler av mångfald i en styrelse som påverkar svenska börsbolags finansiella prestation, samt bidra till vidare forskning vad gäller den svenska marknaden, fler variabler och en längre tidsperiod. Resultatet från regressionen går i linjen med studiens frågeställning och har kunnat påvisa både positiva och negativa samband mellan flertalet variabler och företagets finansiella prestation. Studien finner signifikanta samband mellan jämställdhet, åldersspridning, andel utländska ledamöter, beroendeställning samt ämbetsstid för Tobins Q. Studien har dock inte funnit några samband mellan de undersökta variablerna av mångfald och ROA samt mellan utbildning och Tobins Q.

Vad som bör vara i åtanke gällande det finansiella prestationsmättet Tobins Q är att det baseras på bolagens marknadsvärde. Då studiens mätperiod är mellan 2012 till 2016, med andra ord en period med en stark marknad där OMXS30 avancerat 51,8 %, kan detta ha en påverkande effekt på resultatet. Ännu en kritisk aspekt gällande måttet är som tidigare nämnt dess förmåga att kunna avveckla tillgångar och således "öka" den finansiella prestationen utan att någon ökning faktiskt sker. Trots detta är Tobins Q det främst tillämpade måttet i studier av liknande slag och underlättar därför jämförelsen med andra forskares resultat.

Som förslag på framtida forskning hade sambandet mellan jämställda ledningsgrupper och jämställda styrelser samt sambandet mellan jämställda ledningsgrupper och finansiell prestation kunna studerats. Detta är intressant eftersom att vid rekryteringen av styrelseledamöter premieras ofta personer med tidigare ledarerfarenheter. Problematiken uppstår då andelen kvinnor i börsbolagens ledningsgrupper är mycket låg, vilket minskar deras möjligheter till att väljas som styrelseledamöter. Detta bidrar således till att möjligheten för kvinnor att bli styrelseledamöter minskar, vilket leder till den långsamma utvecklingen av jämställdhet i svenska börsbolags styrelser. Då lagstiftad kvotering av kvinnliga styrelseledamöter i Norge har visat sig bidra till försämrad finansiell prestation verkar således detta inte vara lösningen på hur jämställda styrelser ska uppnås. Istället föreslår vi att lösningen skulle kunna vara att uppmuntra (möjligtvis genom lagstiftning) ökad andel kvinnliga ledare i näringslivet. Detta hade på sikt kunnat eliminera problemen att det

inte påstås finnas tillräckligt erfarna kvinnliga individer att rekrytera till styrelserna. Liknande resonemang kan också föras angående de andra aspekterna av mångfald i svenska börsbolag. Även på ledningsnivå hade det varit intressant att studera vilken betydelse mångfald av till exempel nationalitet, ålder eller ämbetsstid har för företagets finansiella prestation

Även om vi vill vara försiktiga med att dra generella slutsatser av studiens funna samband verkar det ändå med hjälp av tolkning av teori och tidigare forskning föreligga viss kausalitet mellan mångfald och finansiell prestation. Som avslutande ord i denna studie rekommenderas därför svenska börsbolag att våga bryta "Anders kretslopp" då flertalet tydliga signifikanta positiva samband mellan diversitet och finansiell prestation är funna. Det är dags för Anders att ge plats åt ökad mångfald i näringslivet!

# KÄLLFÖRTECKNING

---

- Aase, K (u.å.). Företagsskandalerna som skakade Sverige, Tillgänglig Online: <http://investeringstipset.se/foretagsskandalerna-som-skakade-sverige/> [Hämtad 5 januari 2018]
- Abdullah, S. N. & Ismail, K. N. I. K. (2013). Gender, Ethnic and Age Diversity of the Boards of Large Malaysian Firms, *Jurnal Pengurusan*, vol. 38, pp.27-40
- Adams, R. B. & Ferreira, D. (2009). Women in the Boardroom and Their Impact on Governance and Performance, *Journal of Financial Economics*, vol. 94, no. 2, pp.291-309
- Ahern, K. R. & Dittmar, A. K. (2012). The changing of the boards: The impact on firm valuation of mandated female board representation, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 127, no. 1, pp.137-197
- AllBright (u.å.). AllBrights arbete [pdf] Tillgänglig Online: <http://www.allbright.se/> [Hämtad 20 november 2017]
- AllBright (2013). Lika barn leka bäst [pdf] Tillgänglig via: <https://static1.squarespace.com/static/5501a836e4b0472e6124f984/t/56376673e4b09838a5f37392/1446471283962/Lika+barn+leka+b%C3%A4st+2013.pdf> [Hämtad 20 november 2017]
- AllBright (2014). Kvinnor arbetar, män gör karriär [pdf] Tillgänglig via: <https://static1.squarespace.com/static/5501a836e4b0472e6124f984/t/5632508be4b0db70daa477ff/1446137995957/Kvinnor+arbetar%C2+m%C3%A4n+g%C3%B6r+karri%C3%A4r+2014.pdf> [Hämtad 20 november 2017]
- AllBright (2017). Vd-kvinnor väljer jämställdhet [pdf] Tillgänglig via: [https://static1.squarespace.com/static/5501a836e4b0472e6124f984/t/59b5b954a9db0927a10e1b66/1505081782344/AllBrightrapporten\\_2017.pdf](https://static1.squarespace.com/static/5501a836e4b0472e6124f984/t/59b5b954a9db0927a10e1b66/1505081782344/AllBrightrapporten_2017.pdf) [Hämtad 20 november 2017]
- Ayturk, Y., Gurbuz, A. O. & Yanik, S. (2016). Corporate derivatives use and firm value: Evidence from Turkey, *Borsa Istanbul Review*, vol. 16, no. 2, pp.108-120
- Baran, L. & Forst, A. (2015). Disproportionate insider control and board of director characteristics, *Journal of Corporate Finance*, vol. 35, pp.62-80
- Bhagat, S. & Black, B. (1999). The Uncertain Relationship Between Board Composition and Firm Performance, *The Business Lawyer*, vol. 54, no. 3, pp.921-963
- Boeker, W. & Goodstein, J. (1991). Organizational performance and adaption: effects of environment and performance on changes in board composition, *Academy of Management Journal*, vol. 34, no. 4, pp.805-826
- Bonn, I., Yoshikawa, T. & Phan, P. H. (2004). Effects of board structure on firm performance: A comparison of Japan and Australia. (2004), *Asian Business and Management*, vol. 3, no. 1, pp.105-125
- Brooks, C. (2014). *Introductory Econometrics for Finance*, 3 red, Cambridge: Cambridge University Press

- Bryman, A. & Bell, E. (2013). *Företagsekonomiska Forskningsmetoder*, 2 red, Stockholm: Liber AB
- Campbell, K. & Mínguez-Vera, A. (2008). Gender Diversity in the Boardroom and Firm Financial Performance, *Journal of Business Ethics*, vol. 83, no. 3, pp.435-451
- Carter, D. A., D'Souza, F., Simkins, B. J. & Simpson, W. G. (2010). The Gender and Ethnic Diversity of US Boards and Board Committees and Firm Financial Performance, *Corporate Governance: An International Review*, vol. 18, no. 5, pp.396-414
- Carter, D. A., Simkins, B. J. & Simpson, W. G. (2003). Corporate Governance, Board Diversity, and Firm Value, *The Financial Review*, vol. 38, no. 1, pp.33-53
- Choi, H. M., Sul, W. & Kee Min, S. (2012). Foreign board membership and firm value in Korea, *Management Decision*, vol. 50, no. 2, pp.207-233
- Chung, K. H. & Pruitt, S. W. (1994). A Simple Approximation of Tobin's q, *Financial Management*, vol. 23, no. 3, pp.70-74
- Conyona, M. J. & He, L. (2017). Firm performance and boardroom gender diversity: A quantile regression approach, *Journal of Business Research*, vol. 79, pp.198-211
- Daily, C. M. & Dalton, D. R. (2003). Women in the boardroom: a business imperative, *Journal of Business Strategy*, vol. 24, no. 5
- Darmadi, S. (2010). Board diversity and firm performance: the Indonesian evidence, *Corporate Ownership and Control*, vol. 8, pp.1-38
- Darmadi, S. (2011). Board Members' Education and Firm Performance: Evidence from a Developing Economy, *International Journal of Commerce and Management*, vol. 23, no. 2, pp.113-135
- Darmadi, S. (2016). Ownership concentration, family control, and auditor choice: Evidence from an emerging market, *Asian Review of Accounting*, vol. 24, no. 1, pp.19-42
- Dobbin, F., & Jung, J. (2011). Corporate Board Gender Diversity And Stock Performance: The Competence Gap or Institutional Investor Bias?, *North Carolina Law Review*, vol. 89, no. 3, pp.809-838
- Duchin, R., Matsusaka, J. G. & Ozbas, O. (2010). When are outside directors effective?, *Journal of Financial Economics*, vol. 96, no. 2, pp.195-214
- Edling, C. & Hedström, P. (2003). *Kvantitativa metoder: Grundläggande analysmetoder för samhälls- och beteendevetare*, 1:10 red, Lund: Studentlitteratur AB
- Eggeby, E. & Söderberg, J. (1999). *Kvantitativa metoder*, Lund: Studentlitteratur AB
- Elliot, K. (2015). Stor brist på mångfald i toppbolagens styrelser, *SVT*, 25 februari, Tillgänglig Online: <https://www.svt.se/nyheter/inrikes/stor-brist-pa-mangfald-i-toppbolagens-styrelser> [Använd 28 december 2017]

- Erhardt, N. L., Werbel, J. D. & Shrader, C. B. (2003). Board of Director Diversity and Firm Financial, *Corporate Governance: An International Review*, vol. 11, no. 2, pp.102-111
- Estélyi, K. S. & Nisar, T. M. (2016). Diverse boards: Why do firms get foreign nationals on their boards?, *Journal of Corporate Finance*, vol. 39, pp.174-192
- Fama, E. F. & Jensen, M. C. (1983). Separation of Ownership and Control, *The Journal of Law & Economics*, vol. 26, no. 2, pp.301-325
- Farrell, K. A., & Hersch, P. L. (2005). Additions to corporate boards: The effect of gender, *Journal of Corporate Finance*, vol. 11, pp.85–106
- Ferrero-Ferrero, I., Fernandez-Izquierdo, M. A. & Munoz-Torres, M. J. (2015). Age Diversity: An Empirical Study in the Board of Directors, *Cybernetics and Systems: An International Journal*, vol. 46, no. 4, pp.249-270
- Field, A. P. (2013). *Discovering statistics using SPSS: and sex and drugs and rock 'n' roll*, 3. red, London: Sage
- Forsell, A. & Westerberg, A. I. (2007). *Organisation från grunden*, 1:3 red, Malmö: Liber AB
- Gerdin, J. & Greve, J. (2004). Forms of contingency fit in management accounting research - a critical review, *Accounting, Organizations and Society*, vol. 29, no. 3, pp. 303–326
- Gimžauskienė, E. & Klovienė, L. (2011). The content of performance measurement system according to environment of organization, *Economics & Management*, vol. 16, pp.60-65
- Gregorič, A., Oxelheim, L., Randøy, T & Thomsen, S. (2015). Resistance to Change in the Corporate Elite: Female Directors' Appointments onto Nordic Boards, *Journal of Business Ethics*, vol. 141, no. 2, pp.267-287
- Greve, J. (2009). *Ekonomistyrning - Principer och praxis*, 1:2 red, Lund: Studentlitteratur AB
- Gul, F. A., Munir, S. & Zhang, L. (2016). Ethnicity, politics and firm performance: Evidence from Malaysia, *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 40, pp.115–129
- Gupta, A. K. & Govindarajan, V. (2002). Cultivating a global mindset, *Academy of Management Executive*, vol. 16, no. 1, pp.116-126
- Hambrick, D. C. (2007). Upper echelons theory: An update, *Academy of Management Review*, vol. 32, no. 2, pp.334–343
- Hambrick, D. C., Cho, T. S. & Chen, M. J. (1996). The Influence of Top Management Team Heterogeneity on Firms' Competitive Moves, *Administrative science quarterly*, vol. 41, no. 4, pp.659-684
- Hambrick, D. C. & Mason, P. A. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers, *Academy of Management Review*, vol. 9, no. 2, pp.193-206

- Harrison, D. A. & Klein, K. J. (2007). What's the difference? Diversity constructs as separation, variety, or disparity in organizations, *Academy of Management Review*, vol. 32, no. 4, pp. 1199–1228
- Hassan, R., Marimuthu, M. & Johl, S. K. (2015). Diversity, Corporate Governance and Implication on Firm Financial Performance, *Global Business and Management Research: An International Journal*, vol. 7, no. 2, pp.28-37
- Hillman, A. J., Shropshire, C. & Cannella Jr, A. A. (2007). Organizational Predictors of Women on Corporate Boards, *The Academy of Management Journal*, vol. 50, no. 4, pp.941-952
- Hirsch, B.T. & Seaks, T. G. (1993). Functional Form in Regression Models of Tobin's q, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 75, no. 2, pp.381-385
- Holme, I. M. & Solvang, B. K. (1997). *Forskningsmetodik*, 2 red, Lund: Studentlitteratur AB
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, vol. 3, no. 4, pp.305-360
- Jensen, M. & Zajac, E. J. (2004). Corporate elites and corporate strategy: How demographic preferences and structural position shape the scope of the firm, *Strategic Management Journal*, vol 25, no. 6, pp.507–524
- Jhunjhunwala, S. & Mishra, R. K. (2012). Board Diversity and Corporate Performance: The Indian Evidence, *IUP Journal Of Corporate Governance*, vol. 11, no.3, pp.71-79
- Kim, KH. & Rasheed, A. A. (2014). Board Heterogeneity, Corporate Diversification and Firm Performance, *Journal of Management Research*, vol. 14, no. 2, pp.121-139
- Kollegiet för svensk bolagsstyrning (2016). Svensk kod för bolagsstyrning [pdf] Tillgänglig via: [http://www.bolagsstyrning.se/UserFiles/Archive/219/Svensk\\_kod\\_for\\_bolagsstyrning\\_gallande\\_fran\\_1\\_december\\_2016.pdf](http://www.bolagsstyrning.se/UserFiles/Archive/219/Svensk_kod_for_bolagsstyrning_gallande_fran_1_december_2016.pdf) [Hämtad 20 november 2017]
- Kvarnström, J. (2017). “Vi är så jämställda i Norden, men inte i näringslivets toppskikt”, *Arbetsbladet*, 8 dec, Tillgänglig Online: <https://demokraatti.fi/vi-ar-sa-jamstallda-i-norden-men-inte-i-naringslivets-toppskikt/> [Hämtad 29 december 2017]
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. & Vishny, R. (2002). Investor Protection and Corporate Valuation, *The Journal of Finance*, vol. 57, no. 3, pp.1147-1170
- Lückerath-Rovers, M. (2013). Woman on Boards and Firm Performance, *Journal of Management & Governance*, vol 17, no. 2, pp.491–509
- Mahadeo, J. D., Soobaroyen T. & Hanuman, V. O. (2012). Board Composition and Financial Performance: Uncovering the Effects of Diversity in an Emerging Economy, *Journal of Business Ethics*, vol. 105, no. 3, pp.375-388
- Mariassunta, G. & Mengxin, Z. (2017). Board Ancestral Diversity and Firm Performance Volatility, working paper, no.262/2016, European Corporate Governance Institute

- Marinova, J., Plantenga, J., & Remery, C. (2016). Gender diversity and firm performance: evidence from Dutch and Danish boardrooms, *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 27, no.15, pp.1777-1790
- Marquardt, C. & Wiedman, C. (2016). Can Shareholder Activism Improve Gender Diversity on Corporate Boards?, *Corporate Governance: An International Review*, vol. 24, no. 4, pp.443-461
- Masulis, R. W., Wang, C. & Xie, F. (2012). Globalizing the boardroom - The effects of foreign directors on corporate governance and firm performance, *Journal of Accounting and Economics*, vol. 53, no. 3, pp.527-554
- Miller, C. C., Burke, L. M. & Glick, W. H. (1998). Cognitive Diversity among Upper-Echelon Executives: Implications for Strategic Decision Processes, *Strategic Management Journal*, vol. 19, no. 1, pp.39-58
- Minichilli, A., Zattoni, A. & Zona, F. (2009). Making Boards Effective: An Empirical Examination of Board Task Performance, *British Journal of Management*, vol. 20, no. 1, pp.55-74
- Mobbs, S. (2015). Is an Outside Chair Always Better? The Role of Non-CEO Inside Chairs on Corporate Boards, *Financial Review*, vol. 50, no. 4, pp.547-574
- Murray, A. I. (1989). Top Management Group Heterogeneity and Firm Performance, *Strategic Management Journal*, vol. 10, pp.125-141
- Nguyen, B. D. & Nielsen, K. M. (2010). The value of independent directors: Evidence from sudden deaths, *Journal of Financial Economics*, vol. 98, no. 3, pp.550-567
- Oxelheim, L. & Randøy, T. (2003). The impact of foreign board membership on firm value, *Journal of Banking & Finance*, vol. 27, no. 12, pp.2369–2392
- Palmberg, J. (2013). The performance effect of corporate board of directors, *European Journal of Law & Economics*, vol. 40, no. 2, pp.243-292
- Platt, H. & Platt, M. (2012). Corporate board attributes and bankruptcy, *Journal of Business Research*, vol. 65, no. 8, pp.1139-1143
- Randøy, T., Thomsen, S. & Oxelheim, L. (2006). A Nordic perspective on corporate board diversity [pdf] Tillgänglig via: <http://nordicinnovation.org/Global/Publications/Reports/2006/The%20performance%20effects%20of%20board%20diversity%20in%20Nordic%20Firms.pdf> [Hämtad 25 december 2017]
- Reguera-Alvarado, N. & Bravo, F. (2017). The effect of independent directors' characteristics on firm performance: Tenure and multiple directorships, *Research in International Business and Finance*, vol. 41, pp.590-599
- Rivas, J. L. (2012). Board versus TMT international experience: a study of their joint effects, *Cross Cultural Management: An International Journal*, vol. 19, no. 4, pp.546-562
- Rose, C. (2007). Does Female Board Representation Influence Firm Performance? The Danish Evidence, *Corporate governance*, vol. 15, no. 2, pp.404-413

Rosenstein, S. & Wyatt, J. G. (1997). Inside directors, board effectiveness, and shareholder wealth, *Journal of Financial Economics*, vol. 44, no. 2, pp.229-250

Sánchez, L. P.-C., Guerrero-Villegas, J. & González, J. M. (2017). The influence of organizational factors on board roles, *Management Decision*, vol. 55, no. 5, pp.842-871

Shrader, C. B., Blackburn, V. B. & Iles, P. (1997). Women In Management And Firm Financial Performance: An Exploratory Study, *Journal of Managerial Issues*, vol. 9, no. 3, pp.355-372

Siciliano, J. I. (1996). The Relationship of Board Member Diversity to Organizational Performance, *Journal of Business Ethics*, vol. 15, no. 12, pp.1313-1320

Smith, N., Smith, V. & Verner, M. (2006). Do women in top management affect firm performance?, *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol. 55, no. 7, pp.569-593

SOU 2004:130. Svensk kod för bolagsstyrning - Betänkandet [pdf] Tillgänglig via: <http://www.regeringen.se/49bb93/contentassets/2b89361899f04c2b8ffe5b8daee512f1/sou-2004130-svensk-kod-for-bolagsstyrning--betankandet> [Hämtad 22 december 2017]

Talavera, O., Yin, S. & Zhang, M. (2017). Age diversity, directors' personal values, and bank performance, *International Review of Financial Analysis*, vol. 55, pp.60–79

Upadhyay, A. D., Bhargava, R., Faircloth, S. & Zeng, H. (2017). Inside directors, risk aversion, and firm performance, *Review of Financial Economics*, vol. 32, pp.64-74

Van Ness, R. K., Miesing, P. & Kang, J. (2010). Board of director composition and financial performance in a Sarbanes-Oxley world, *Academy of Business and Economics Journal*, vol. 10, no. 5, pp.56-74

Wang, H., Choi, J., Qan, G. & Dong, J. Q. (2013). Slack Resources and the Rent-Generating Potential of Firm-Specific Knowledge, *Journal of Management*, vol. 42, no. 2, pp.500-523

Wang, T. & Hsu, C. (2013). Board composition and operational risk events of financial institutions. *Journal of Banking & Finance*, vol. 37, no. 6, pp 2042-2051

West, Jr. C. T. & Schwenk, C. R. (1996). Top Management Team Strategic Consensus, Demographic Homogeneity and Firm Performance: A Report of Resounding Nonfindings, *Strategic Management Journal*, vol. 17, no. 7, pp.571-576

Westerlund, J. (2005). Introduktion till ekonometri, Lund: Studentlitteratur AB

Zenger, T. & Lawrence, B. (1989). Organizational Demography: The Differential Effects Of Age and Tenure Distributions On Technical Communication, *Academy of Management Journal*, vol. 32, no. 2, pp.353-378

Årsredovisningar för 2011-2016 av samtliga bolag som återfinns i Bilaga 14 har använts och hämtats från respektive bolags hemsida.





# APPENDIX

## BILAGA 1. Deskriptiv statistik Tobins Q

Date: 12/19/17 Time: 12:48 Sample: 2012 2016											
	TOBIN	LOG_TOBIN	BLAUS	AGE	FOREIGN	DEPENDENT	AMBETE	EDUCATION	LEDAMOTER	SOLIDITET	LOG_ASSETS
Mean	2.373449	0.485259	0.364264	0.144136	0.158510	0.350268	0.846759	0.642230	6.943445	49.17190	22.37494
Median	1.462148	0.375907	0.408163	0.140834	0.100000	0.333333	0.849597	0.625000	7.000000	45.80000	22.33949
Maximum	22.27475	3.103454	0.500000	0.290714	0.875000	1.000000	2.236068	1.250000	11.00000	96.10000	26.71202
Minimum	0.081034	-2.512888	0.000000	0.029391	0.000000	0.000000	0.000000	0.200000	4.000000	-14.30000	17.51164
Std. Dev.	2.833823	0.806430	0.126579	0.047520	0.208210	0.194324	0.300839	0.183507	1.403930	19.24338	1.865115
Skewness	3.613600	0.539926	-1.505086	0.171661	1.394957	0.234020	0.467938	0.337523	0.341163	0.209306	-0.105025
Kurtosis	19.19442	3.873493	4.966595	2.554783	4.425335	2.643676	5.201103	2.840474	2.749683	3.171022	2.560143
Jarque-Bera	5097.385	31.26698	209.5516	5.123265	159.0880	5.608533	92.72330	7.798423	8.561690	3.314362	3.851018
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.077179	0.000000	0.060551	0.000000	0.020258	0.013831	0.190676	0.145802
Sum	923.2716	188.7658	141.6988	56.06836	61.66028	136.2541	329.3891	249.8273	2701.000	19127.87	8703.850
Sum Sq. Dev.	3115.854	252.3277	6.216606	0.876146	16.82029	14.65156	35.11568	13.06576	764.7558	143679.4	1349.718
Observations	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389

## BILAGA 2. Deskriptiv statistik ROA

Date: 12/19/17 Time: 12:50 Sample: 2012 2016											
	ROA	ROA_WINS	BLAUS	AGE	FOREIGN	DEPENDENT	AMBETE	EDUCATION	LEDAMOTER	SOLIDITET	LOG_ASSETS
Mean	14.21805	14.17021	0.364264	0.144136	0.158510	0.350268	0.846759	0.642230	6.943445	49.17190	22.37494
Median	12.07000	12.07000	0.408163	0.140834	0.100000	0.333333	0.849597	0.625000	7.000000	45.80000	22.33949
Maximum	126.0000	82.92100	0.500000	0.290714	0.875000	1.000000	2.236068	1.250000	11.00000	96.10000	26.71202
Minimum	-98.08000	-44.72450	0.000000	0.029391	0.000000	0.000000	0.000000	0.200000	4.000000	-14.30000	17.51164
Std. Dev.	18.20830	16.40782	0.126579	0.047520	0.208210	0.194324	0.300839	0.183507	1.403930	19.24338	1.865115
Skewness	0.775560	0.768413	-1.505086	0.171661	1.394957	0.234020	0.467938	0.337523	0.341163	0.209306	-0.105025
Kurtosis	14.80881	9.161568	4.966595	2.554783	4.425335	2.643676	5.201103	2.840474	2.749683	3.171022	2.560143
Jarque-Bera	2299.217	653.6295	209.5516	5.123265	159.0880	5.608533	92.72330	7.798423	8.561690	3.314362	3.851018
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.077179	0.000000	0.060551	0.000000	0.020258	0.013831	0.190676	0.145802
Sum	5530.820	5512.210	141.6988	56.06836	61.66028	136.2541	329.3891	249.8273	2701.000	19127.87	8703.850
Sum Sq. Dev.	128638.3	104456.0	6.216606	0.876146	16.82029	14.65156	35.11568	13.06576	764.7558	143679.4	1349.718
Observations	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389

BILAGA 3. Regressionsanalys Tobins Q (naturliga logaritmen)

Dependent Variable: LOG_TOBIN Method: Panel Least Squares Date: 12/19/17 Time: 12:20 Sample: 2012 2016 Periods included: 5 Cross-sections included: 78 Total panel (unbalanced) observations: 389 White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected) WARNING: estimated coefficient covariance matrix is of reduced rank				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.373976	1.211907	6.084603	0.0000
BLAUS	0.942685	0.227602	4.141815	0.0000
AGE	1.301541	0.444654	2.927084	0.0037
FOREIGN	0.929252	0.333132	2.789446	0.0056
DEPENDENT	0.419087	0.205614	2.038217	0.0424
AMBETE	-0.198305	0.066582	-2.978362	0.0031
EDUCATION	-0.428941	0.391590	-1.095382	0.2742
LEDAMOTER	0.020465	0.018444	1.109564	0.2681
SOLIDITET	-0.003411	0.001501	-2.272842	0.0237
LOG_ASSETS	-0.323790	0.042711	-7.581038	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.832023	Mean dependent var	0.485259	
Adjusted R-squared	0.781291	S.D. dependent var	0.806430	
S.E. of regression	0.377137	Akaike info criterion	1.088966	
Sum squared resid	42.38530	Schwarz criterion	2.016178	
Log likelihood	-120.8038	Hannan-Quinn criter.	1.456555	
F-statistic	16.40056	Durbin-Watson stat	1.323497	
Prob(F-statistic)	0.000000			

BILAGA 4. Regressionsanalys Tobins Q (icke-logartimerad)

Dependent Variable: TOBIN Method: Panel Least Squares Date: 12/19/17 Time: 12:26 Sample: 2012 2016 Periods included: 5 Cross-sections included: 78 Total panel (unbalanced) observations: 389 White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected) WARNING: estimated coefficient covariance matrix is of reduced rank				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.600268	13.81808	0.550024	0.5827
BLAUS	5.019336	3.041658	1.650197	0.1000
AGE	3.093134	3.491243	0.885969	0.3763
FOREIGN	2.967745	0.514383	5.769523	0.0000
DEPENDENT	4.487142	3.001077	1.495177	0.1359
AMBETE	-0.346702	0.311216	-1.114024	0.2662
EDUCATION	0.069425	1.605407	0.043245	0.9655
LEDAMOTER	0.309102	0.182083	1.697587	0.0906
SOLIDITET	0.024447	0.012028	2.032577	0.0430
LOG(ASSET)	-0.565030	0.492587	-1.147066	0.2523
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.724337	Mean dependent var	2.373449	
Adjusted R-squared	0.641084	S.D. dependent var	2.833823	
S.E. of regression	1.697733	Akaike info criterion	4.097845	
Sum squared resid	858.9244	Schwarz criterion	5.025058	
Log likelihood	-706.0308	Hannan-Quinn criter.	4.465434	
F-statistic	8.700353	Durbin-Watson stat	2.098259	
Prob(F-statistic)	0.000000			

BILAGA 5. Regressionsanalys ROA (utan extremvärden)

Dependent Variable: ROA_WINS Method: Panel Least Squares Date: 12/19/17 Time: 12:30 Sample: 2012 2016 Periods included: 5 Cross-sections included: 78 Total panel (unbalanced) observations: 389 White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected) WARNING: estimated coefficient covariance matrix is of reduced rank				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-286.0588	22.20764	-12.88110	0.0000
BLAUS	4.209045	7.568295	0.556142	0.5785
AGE	-8.479444	7.856900	-1.079235	0.2814
FOREIGN	-6.172989	11.79181	-0.523498	0.6010
DEPENDENT	7.644125	10.86390	0.703626	0.4822
AMBETE	-1.849902	2.863328	-0.646067	0.5187
EDUCATION	14.24741	8.298062	1.716956	0.0870
LEDAMOTER	2.585069	0.781379	3.308340	0.0011
SOLIDITET	0.229643	0.075349	3.047727	0.0025
LOG(ASSET)	11.68245	0.809862	14.42523	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.663045	Mean dependent var	14.17021	
Adjusted R-squared	0.561280	S.D. dependent var	16.40782	
S.E. of regression	10.86787	Akaike info criterion	7.810879	
Sum squared resid	35196.97	Schwarz criterion	8.738092	
Log likelihood	-1428.216	Hannan-Quinn criter.	8.178468	
F-statistic	6.515454	Durbin-Watson stat	1.651819	
Prob(F-statistic)	0.000000			

BILAGA 6. Regressionsanalys ROA (med extremvärden)

Dependent Variable: ROA Method: Panel Least Squares Date: 12/19/17 Time: 12:28 Sample: 2012 2016 Periods included: 5 Cross-sections included: 78 Total panel (unbalanced) observations: 389 White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected) WARNING: estimated coefficient covariance matrix is of reduced rank				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-327.3424	44.46167	-7.362351	0.0000
BLAUS	-6.558839	12.25474	-0.535208	0.5929
AGE	1.106631	10.46850	0.105711	0.9159
FOREIGN	-12.63546	15.67257	-0.806215	0.4208
DEPENDENT	5.901436	10.53119	0.560377	0.5756
AMBETE	-2.332992	2.658994	-0.877396	0.3810
EDUCATION	14.56877	8.345773	1.745647	0.0819
LEDAMOTER	2.561293	0.742166	3.451105	0.0006
SOLIDITET	0.269886	0.070635	3.820865	0.0002
LOG(ASSET)	13.64428	2.060038	6.623315	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.662668	Mean dependent var	14.21805	
Adjusted R-squared	0.560790	S.D. dependent var	18.20830	
S.E. of regression	12.06718	Akaike info criterion	8.020236	
Sum squared resid	43393.79	Schwarz criterion	8.947448	
Log likelihood	-1468.936	Hannan-Quinn criter.	8.387825	
F-statistic	6.504482	Durbin-Watson stat	1.587131	
Prob(F-statistic)	0.000000			

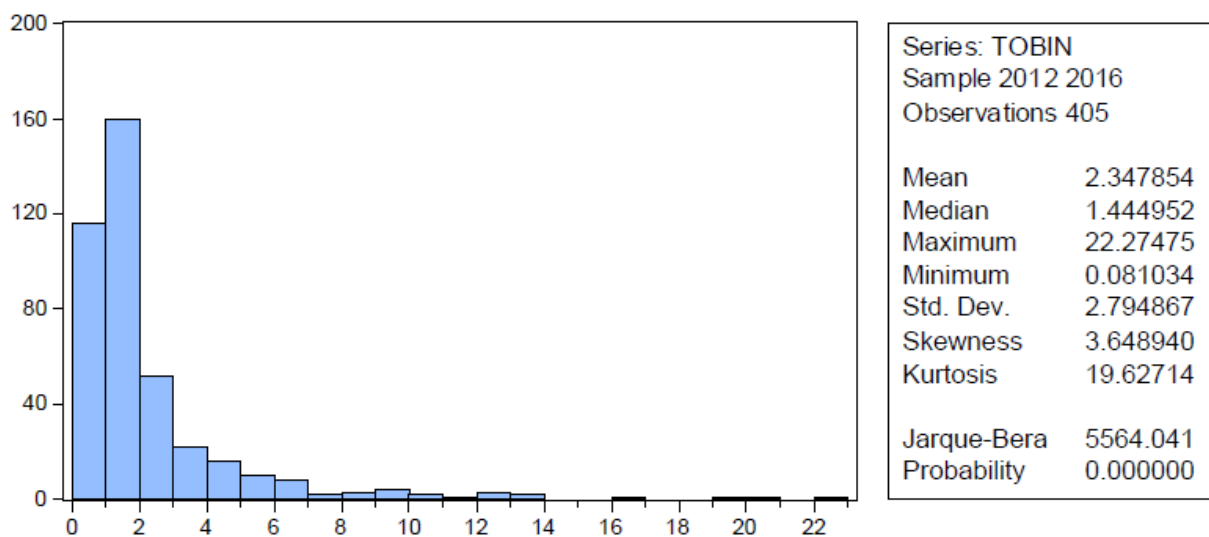
BILAGA 7. Breusch-Pagan-Godfrey-test (Tobins Q)

Dependent Variable: RESID01^2				
Method: Panel Least Squares				
Date: 12/19/17 Time: 12:43				
Sample: 2012 2016				
Periods included: 5				
Cross-sections included: 78				
Total panel (unbalanced) observations: 389				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.907989	0.938180	2.033713	0.0427
BLAUS	-0.058051	0.361765	-0.160467	0.8726
AGE	-1.234510	0.945878	-1.305147	0.1926
FOREIGN	-0.076140	0.227669	-0.334431	0.7382
DEPENDENT	-0.051865	0.245198	-0.211521	0.8326
AMBETE	0.182590	0.145643	1.253680	0.2107
EDUCATION	-0.327813	0.271629	-1.206840	0.2282
LEDAMOTER	-0.024951	0.040687	-0.613252	0.5401
SOLIDITET	0.007611	0.002799	2.719285	0.0068
LOG ASSETS	-0.060742	0.038680	-1.570395	0.1172
R-squared	0.087649	Mean dependent var		0.464672
Adjusted R-squared	0.065984	S.D. dependent var		0.874573
S.E. of regression	0.845227	Akaike info criterion		2.526947
Sum squared resid	270.7607	Schwarz criterion		2.628839
Log likelihood	-481.4912	Hannan-Quinn criter.		2.567341
F-statistic	4.045599	Durbin-Watson stat		0.788431
Prob(F-statistic)	0.000058			

BILAGA 8. Breusch-Pagan-Godfrey-test (ROA)

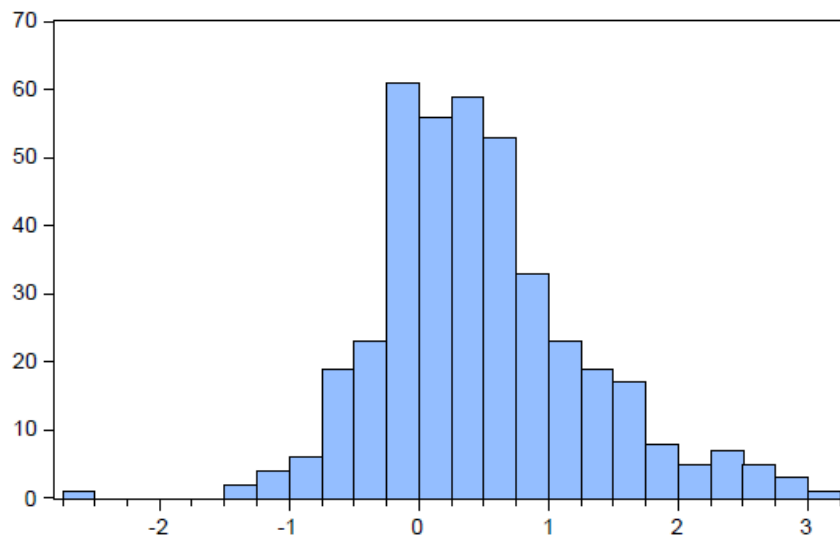
Dependent Variable: RESID02^2				
Method: Panel Least Squares				
Date: 12/19/17 Time: 12:42				
Sample: 2012 2016				
Periods included: 5				
Cross-sections included: 78				
Total panel (unbalanced) observations: 389				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5103.987	742.7926	6.871349	0.0000
BLAUS	-530.2358	286.4228	-1.851235	0.0649
AGE	-2792.008	748.8874	-3.728208	0.0002
FOREIGN	340.8305	180.2542	1.890832	0.0594
DEPENDENT	171.7315	194.1324	0.884610	0.3769
AMBETE	-77.96002	115.3111	-0.676084	0.4994
EDUCATION	-308.9791	215.0588	-1.436719	0.1516
LEDAMOTER	-3.995690	32.21312	-0.124039	0.9013
SOLIDITET	-0.867562	2.216132	-0.391476	0.6957
LOG_ASSETS	-179.9150	30.62409	-5.874952	0.0000
R-squared	0.194913	Mean dependent var	262.1537	
Adjusted R-squared	0.175795	S.D. dependent var	737.1179	
S.E. of regression	669.1979	Akaike info criterion	15.87541	
Sum squared resid	1.70E+08	Schwarz criterion	15.97730	
Log likelihood	-3077.767	Hannan-Quinn criter.	15.91580	
F-statistic	10.19519	Durbin-Watson stat	1.065449	
Prob(F-statistic)	0.000000			

BILAGA 9. Histogram Tobins Q (icke-logaritmerad)



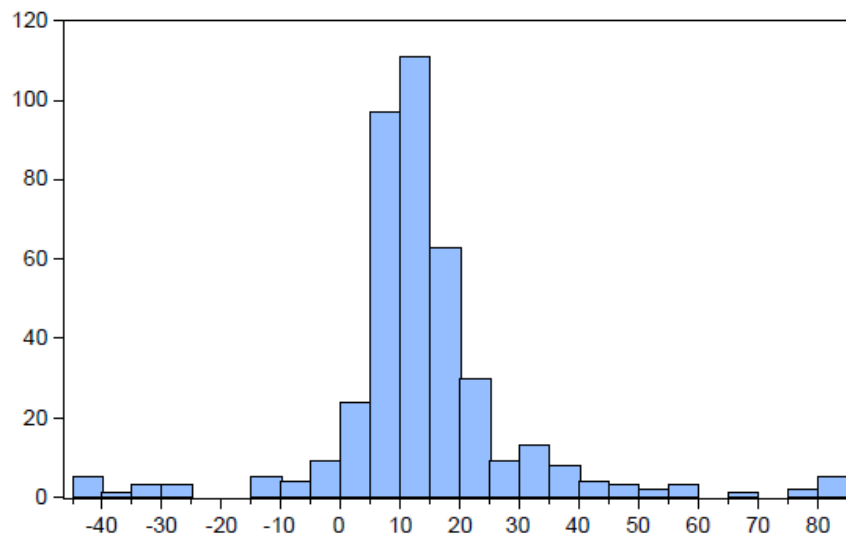


## BILAGA 10. Histogram Tobins Q (logaritmerad)



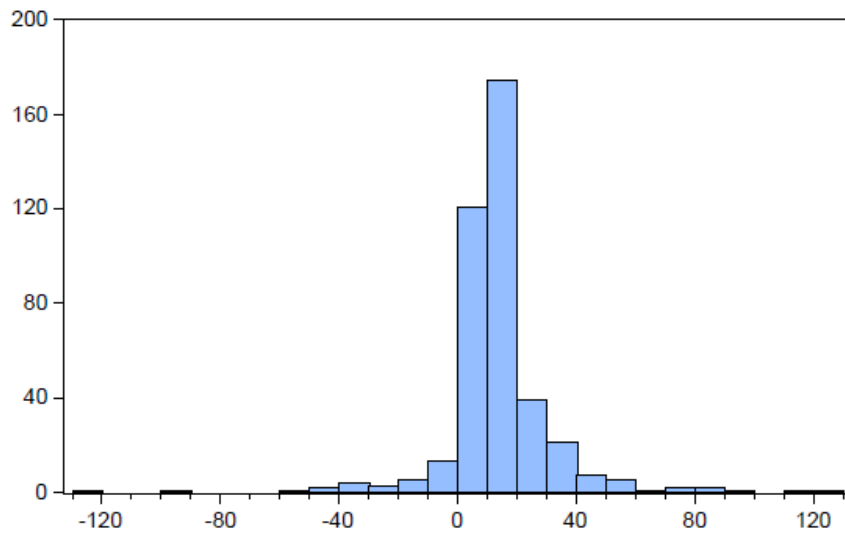
Series: LOG_TOBIN	
Sample 2012 2016	
Observations 405	
Mean	0.478763
Median	0.368076
Maximum	3.103454
Minimum	-2.512888
Std. Dev.	0.800139
Skewness	0.559969
Kurtosis	3.892074
Jarque-Bera	34.59471
Probability	0.000000

## BILAGA 11. Histogram ROA (utan extremvärden)



Series: ROA_WINS	
Sample 2012 2016	
Observations 405	
Mean	13.84940
Median	12.00000
Maximum	82.92100
Minimum	-44.72450
Std. Dev.	16.44975
Skewness	0.659912
Kurtosis	9.191388
Jarque-Bera	676.2693
Probability	0.000000

## BILAGA 12. Histogram ROA (med extremvärden)



Series: ROA	
Sample 2012 2016	
Observations 405	
Mean	13.69449
Median	12.00000
Maximum	126.0000
Minimum	-126.0700
Std. Dev.	19.24646
Skewness	-0.258213
Kurtosis	18.37780
Jarque-Bera	3995.046
Probability	0.000000

## BILAGA 14. Korrelationsmatris

Correlation

	BLAUS	AGE	FOREIGN	DEPENDENT	AMBETE	EDUCATION	LEDAMOTER	SOLIDITET	LOG_ASSETS
BLAUS	1.000000	-0.061890	0.124935	-0.056693	0.048436	-0.146754	0.274172	-0.093723	0.269280
AGE	-0.061890	1.000000	-0.046557	0.224727	-0.056092	-0.035107	0.085592	0.077180	-0.054305
FOREIGN	0.124935	-0.046557	1.000000	-0.052848	0.110319	0.067552	0.228054	-0.222222	0.321075
DEPENDENT	-0.056693	0.224727	-0.052848	1.000000	-0.149550	-0.238535	0.188253	-0.056124	0.264873
AMBETE	0.048436	-0.056092	0.110319	-0.149550	1.000000	0.078592	-0.020792	0.028062	-0.064196
EDUCATION	-0.146754	-0.035107	0.067552	-0.238535	0.078592	1.000000	-0.366766	0.148454	-0.418167
LEDAMOTER	0.274172	0.085592	0.228054	0.188253	-0.020792	-0.366766	1.000000	-0.333432	0.627916
SOLIDITET	-0.093723	0.077180	-0.222222	-0.056124	0.028062	0.148454	-0.333432	1.000000	-0.583393
LOG_ASSETS	0.269280	-0.054305	0.321075	0.264873	-0.064196	-0.418167	0.627916	-0.583393	1.000000

## BILAGA 15. Bolag som använts i studien

### Inkluderade bolag:

Swedish match	Tele2
Electrolux	Securitas
Axfood	Arcam
Nobia	Beijer Alma
Husqvarna	Haldex
Getinge	OEM International
Swedish Orphan Biovitrum	ITAB Shop Concept
Saab	Gunnebo
Nibe Industries	Nederman Holding
SKF	Lindab International
Trelleborg	Nolato
Hexagon	VBG Group
Peab	Fagerhult
NCC	Vitec Software Group
Skanska	Net Insight
Atlas Copco	IAR Systems
Alfa Laval	Sensys Gatso Group
Assa Abloy	INVISIO Communications
Volvo	HMS Network
Indutrade	Tethys Oil
Sandvik	Rezidor Hotel Group
Fingerprint Cards	Cherry
Axis	Opus Group
AAK	Mekonomen
Holmen	HiQ
BillerudKorsnäs	Addnode Group
Hexpol	Acando
Betsson	ÅF
NetEnt	Sweco
Kindred Group	Loomis
MTG	Bilia
Millicom	New Wave

Fenix Outdoor International

Qliro Group

Duni

Cloetta

Byggmax Group

Probi

Karo Pharma

Raysearch Laboratories

Medivir

Hansa Medical

BioGaia

Biotage

Vitrolife

Elanders

Beijer Ref

Mycronic

ICA Gruppen