

# Jämställdhet till varje pris?

**En kvantitativ studie om finansiell prestation och jämställdhet i de svenska börsbolagens ledningsgrupper**

**Av: Gustaf Hansén & Omar Abdi**

Handledare: Maria Smolander  
Södertörns högskola | Institutionen för samhällsvetenskaper  
Kandidatuppsats 15 hp  
Finansiering | VT 2020



## **Förord**

Vi riktar vår ödmjukaste tacksamhet till vår handledare Maria Smolander samt övriga personer som bidragit med värdefulla råd för studiens utveckling.

## Sammanfattning

Jämställdhetsfrågan är ett ständigt aktuellt ämne där Sverige klassificeras som ett av de mest jämställda länderna i världen. Ändock är könsfördelningen i de svenska börsbolagens ledningsgrupper generellt sett skev. Det råder inga tydliga skillnader i förmågan mellan de båda könen som speglar detta faktum. Den skeva könsfördelningen kan vara ett problem då ledningsgrupper har en påverkan på företagets finansiella prestationer. Studien undersökte dels vilka samband som finns mellan andelen kvinnor i ledningsgrupperna och företagets finansiella prestationer samt sambandet mellan könsfördelningen i ledningsgrupperna och de finansiella prestationerna. Som komplement till studiens huvudsakliga forskningsfrågor studerades företagets risknivå som förknippas med finansiella prestationer. Syftet var att undersöka om det finns ekonomiska incitament med en ökad andel kvinnor i de svenska börsbolagens ledningsgrupper. De teoretiska perspektiv som låg till grund för studien var 'Agency Theory', 'Upper Echelon Theory' samt 'Resource Dependency Theory'. Sambanden utforskades kvantitativt med hjälp av regressionsanalyser. Regressionsanalyserna visade på motstridiga resultat där de signifikanta resultaten påvisade negativa samband mellan andelen kvinnor och ROE. Resultaten visade även att jämställda ledningsgrupper presterade sämst när finansiell prestation definierades som ROE. Däremot presterade jämställda ledningsgrupper bäst när de testades mot Tobin's Q. Vidare identifierades ett signifikant negativt samband mellan andelen kvinnliga chefer och företagets betavärde. Från resultaten drogs slutsatserna att andelen kvinnor i ledningsgrupperna samt jämställda ledningsgrupper inte har ett enhälligt signifikant samband med företagets finansiella prestationer. Däremot har andelen kvinnor i ledningen ett negativt samband med företagets risknivå.

**Nyckelord:** Ledningsgrupp, jämställdhet, könsfördelning, finansiell prestation, risk, Tobin's Q, ROE, EPS, Beta, regressionsanalys

## **Abstract**

The issue of gender equality is a constant topic where Sweden is known as one of the most equal countries in the world. Nevertheless, the gender distribution in the top management teams (TMT) of the Swedish listed firms is generally skewed. There are no clear differences in ability between the two genders that reflect this fact. The skewed gender distribution might be a problem since TMT have an impact on firm financial performance. The study investigated the relationship between the proportion of women in the TMT and firm financial performance. In addition, the gender distribution in the TMT and the firm financial performance were examined. As a complement to the study's main research issues, we studied the risk level of firms since it is associated with financial performance. The purpose was to examine if there are any financial incentives with an increased proportion of women in top management. The theoretical perspectives on which the study was based were 'Agency Theory', 'Upper Echelon Theory' and 'Resource Dependency Theory'. The relationships were explored quantitatively using multiple regression analysis. The regressions manifested contradictory results where the significant results showed a negative relationship between the proportion of women and ROE. The results also showed that gender diverse TMT had the lowest financial performance in terms of ROE whilst they had the highest performance when tested against Tobin's Q. Furthermore, a significant negative relationship between the proportion of female managers and the firm beta value was identified. Lastly, it was concluded that the proportion of women in TMT, as well as gender diverse TMT, do not have a unanimous relationship with firm financial performance. However, the proportion of women in TMT have a significant negative relationship with the companies' risk level.

**Keywords:** Top management teams, equality, gender diversity, firm financial performance, risk, Tobin's Q, ROE, EPS, Beta, regression analysis

## Ord- och begreppslista

**Finansiell prestation:** I studien används måtten Return On Equity (ROE), Tobin's Q samt Earnings Per Share (EPS) för att definiera och mäta företagens finansiella prestationer.

**Firm fixed effects:** Kontrollerar för specifika karaktärsdrag för ett företag som inte ändras över tid. Används i regressionsmodeller.

**Jämställdhet:** I studien syftar jämställdhet på könsfördelningen. Jämställdhet definieras som förhållanden med 40 - 60 % av ena könet.

**Ledningsgrupp:** I studien syftar begreppet ledningsgrupp till den högsta ledningen / koncernledningen. Ledningsgruppen har den verkställande makten samt det dagliga ansvaret att sköta företaget.

**Risk:** I studien används betavärdet för att definiera och mäta företagens risknivå.

**Styrelse:** Utses på företagens bolagsstämmor och ansvarar för verksamheten. Styrelsen utser bland annat den verkställande direktören.

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b>	<b>1</b>
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemdiskussion	2
1.3 Undersökningsfrågor	8
1.4 Syfte	8
1.5 Avgränsningar	8
<b>2. Teori</b>	<b>9</b>
2.1 Finansiell prestation	9
2.2 Agentteorin	10
2.3 Upper Echelon Theory	12
2.4 Resource Dependency Theory	13
2.5 Könsfördelning i ledningsgrupper	14
2.6 Kvinnor i ledningsgrupper	17
2.7 Tidigare forskning	19
2.8 Hypoteser	24
<b>3. Metod</b>	<b>25</b>
3.1 Metodik	25
3.2 Urval	25
3.2.1 Bortfall	25
3.3 Variabler	27
3.3.1 Beroende variabel	27
3.3.2 Oberoende variabler	30
3.3.3 Kontrollvariabler	31
3.3.4 Sammanställning av variabler	35
3.4 Bearbetning av data	36
3.4.1 Typ av data	37
3.4.2 Datainsamling	37
3.5 Analysmetod av data	39
3.5.1 Regression	39
3.5.2 Firm fixed effects	40
3.5.3 Regressionsmodeller	41
3.6 Kontroll av antaganden i regressionsmodell	43
3.6.1 Linjäritet	43
3.6.2 Homoskedasticitet	44
3.6.3 Normalitet	45

3.6.4 Multikollinearitet	45
3.6.5 Autokorrelation	46
3.7 Studiens kvalitet	46
3.7.1 Reliabilitet	46
3.7.2 Validitet	47
3.7.3 Metodkritik	49
3.7.4 Källkritik	50
<b>4. Resultat</b>	<b>52</b>
4.1 Deskriptiv statistik	52
4.2 Kontroll av regressionsmodell	54
4.2.1 Linjäritet	54
4.2.2 Normalitet	55
4.2.3 Multikollinearitet	55
4.3 Regressionsanalyser	56
4.3.1 Resultat regressionsmodell 1 och 2	56
4.3.2 Resultat regressionsmodell 3 och 4	59
4.3.3 Resultat regressionsmodell 5	61
<b>5. Analys</b>	<b>63</b>
<b>6. Diskussion</b>	<b>68</b>
<b>7. Slutsats</b>	<b>71</b>
<b>Källförteckning</b>	<b>72</b>
<b>Bilagor</b>	<b>82</b>

## **Tabellförteckning**

Tabell 1. Sammanställning av tidigare forskning	23
Tabell 2. Sammanställning över branscher	32
Tabell 3. Sammanställning över variabler	36
Tabell 4. Sammanställning av datainsamling för ledningsgruppens sammansättning och egenskaper.	38
Tabell 5. Sammanställning av variabler	53
Tabell 6. Sammanställning över grupp fördelning utifrån Kanters kategorisering	53
Tabell 7. Sammanställning av variabler för hypotes 3, Beta	54
Tabell 8. Variablernas 'Skewness' och 'Kurtosis' innan logaritmering	55
Tabell 9. Variablernas 'Skewness' och 'Kurtosis' efter logaritmering	55
Tabell 10. Variablernas korrelation	56
Tabell 11. Resultat regressionsmodell 1 och 2	58
Tabell 12. Resultat regressionsmodell 3 och 4	60
Tabell 13. Resultat regressionsmodell 5	62

## **Figurförteckning**

Figur 1. Determinants of financial performance	10
Figur 2. An 'Upper Echelons Perspective' of Organizations.	13

## **Diagramförteckning**

Diagram 1. Fördelning av företag innan bortfall	27
Diagram 2. Fördelning av företag efter bortfall	27



# 1. Inledning

---

*I studiens inledande kapitel presenteras jämställdhetsfrågans utveckling i Sverige. Frågan kopplas sedan ihop med företagsekonomiska perspektiv som leder till en problemdiskussion. Problemdiskussionen mynnar ut i studiens problemformulering, undersökningsfrågor, syfte och avgränsningar.*

---

## 1.1 Bakgrund

Året är 1919. Ett historiskt år för jämställdhetsfrågan i Sverige. Det var nämligen då, den 24 maj, som riksdagen fattade beslutet att ge Sveriges kvinnor rösträtt (Dagens Nyheter, 2019). Det kan tänkas ofattbart för oss idag att då, för drygt hundra år sedan, tilläts inte hälften av Sveriges befolkning att rösta för man föddes med ett visst kön. Mycket i jämställdhetsarbetet har hänt sedan dess, där många viktiga milstolpar för jämställdheten i Sverige uppnåtts (Institut för Hälsa och Välfärd, 2018). Svenska kvinnor har genom åren i större utsträckning fått organisera sig och utforma sina liv utifrån deras egna villkor. Den tillträdande regeringen år 2014 proklamerade för första gången att Sverige ska ledas av en feministisk regering (Gerdfeldter, 2014). Jämställdhetspolitiken skulle få större utrymme och i synnerhet den ekonomiska jämställdheten, där ett lagförslag till riksdagen skulle förberedas gällande kvotering till börsnoterade bolagsstyrelser.

Året är 2019. Hundra år efter 1919 och Sverige toppar listorna över världens mest jämställda länder (Åkerlund, 2019). Den ekonomiska jämställdheten beskrivs som ett område där framstegen är påtagliga. I näringslivet ser vi exempelvis att fastighetsbranschen blir den första bransch att uppnå jämställda ledningsgrupper (Allbright, 2019). Med jämställda ledningsgrupper menas att mellan 40 och 60 procent kvinnor ska ingå i ledningen (Allbright, 2019). Dessutom rapporteras att antalet jämställda bolag växer och antalet bolag utan en enda kvinna i ledningen aldrig varit färre (ibid.). Trots dessa nyheter krävs det mer arbete för att Sveriges näringsliv ska kunna tituleras som jämställt. Alexandersson (2019) skriver att Sveriges näringsliv med nuvarande utvecklingstakt inom jämställdhetsfrågan blir helt jämställt först år 2040. Statistiken visar att kvinnor idag bland annat har lägre arbetsinkomster, kapitalinkomster och tjänstepension än män (Bolander, 2019). Om vi lyfter blicken och beaktar andelen kvinnor i ledningsgruppen, som denna rapport kommer fokusera på, är det trots en positiv ökning från tidigare mätningar fortfarande ojämnt. Andelen kvinnor i börsbolagens

ledningsgrupper når 24 procent och endast 19 procent av börsbolagen klassificeras som jämställda (Allbright, 2019).

Statistik från Statistiska Centralbyrån, SCB, visar att Sveriges kvinnor har en högre utbildningsnivå än männen där 49 procent av kvinnorna har en eftergymnasial utbildning jämfört med männen där andelen är 38 procent (SCB, 2019). Trots att Sveriges kvinnor har högre utbildningsnivå är det enligt stiftelsen Allbright (2019) en lägre andel kvinnor än män i de svenska börsbolagens ledningsgrupper och inte ens en femtedel av börsbolagen som anses vara jämställda. Dessutom argumenterar flertalet forskare om de fördelar kvinnor har att erbjuda till ledningsgrupper (e.g. Krishnan & Park; Huang & Kisgen, 2013; Szydło, 2015). Med en ojämsställd ledningsgrupp kan det innebära att viktiga fördelar går miste om som på lång sikt eventuellt kan påverka lönsamheten och i sin tur avkastningen till aktieägarna. I aktiebolag är huvudsyftet att ge vinst till fördelning mellan aktieägarna, vilket även är reglerat i den svenska lagen. Enligt kap 3. 3§ av Aktiebolagslagen (2005:551), måste bolagen ange i bolagsordningen om verksamheten helt eller delvis skall ha ett annat syfte än att ge vinst till fördelning mellan aktieägarna. Detta innebär således att bolagen ska agera i aktieägarnas intressen och ta beslut som gynnar ägarnas huvudsakliga intresse; att erhålla avkastning på investerat kapital. För att kunna uppfylla aktieägarnas vinstintresse behöver bolagen vara lönsamma.

## **1.2 Problemdiskussion**

Företagens lönsamhet och tillväxt brukar tillsammans benämnas som finansiell prestation (Capon et al., 1990). Faktorer som påverkar den finansiella prestationen har studerats flitigt av forskare inom företagsekonomi. Den samlade forskningen tyder på att företagens prestationer främst beror på dess: omgivning, strategier och resursutnyttjande (ibid.).

Bakom företagens strategier, resursutnyttjande och förhållande till omgivningen är bolagens ledningsgrupper en påverkande aktör. Flertalet studier har visat att ledningsgruppen åtminstone delvis påverkar företagens finansiella prestationer (Hambrick, 2007). Den högsta ledningens centrala roller inom ett företag diskuteras huvudsakligen ur tre centrala teorier: 'Agency Theory', 'Resource Dependency Theory' och 'Upper Echelon Theory'.

Agentteorin fokuserar på den inneboende konflikten som existerar mellan företagets ägare och ledningen. Eftersom båda parter drivs av olika egenintressen rörande styrning och lönsamhet i företaget kommer det alltid uppstå målkonflikter som leder till agentkostnader (Jensen & Meckling, 1976). Tidigare studier har mestadels undersökt konflikten ur ägarnas perspektiv. Fama och Jensen (1983) skriver att företagen kan minska agentkostnaderna med metoder såsom övervakning, kontroll och erbjuda ledningen andelar i företaget. Nyare studier som exempelvis Jurkus et al. (2011) hävdar istället att agentkostnaderna kan påverkas av ledningsgruppens sammansättning. Forskarna menar att en högre andel kompetenta kvinnor i ledningen ger bolagen minskade agentkostnader vilket har stora effekter för den finansiella prestationen och i sin tur värdet för aktieägarna. Jurkus et al. (2011) poängterar dock att effekten av jämställda ledningar endast var signifikant under vissa omständigheter och menar att effekten var särskilt svag inom välstyrda företag samt på konkurrensutsatta marknader.

Till skillnad från agentteorin diskuterar 'Resource Dependency Theory' hur högsta ledningen bidrar till företagets minskade resursberoende. Teorin handlar i huvudsak om företagets resursberoende gentemot sin omgivning och strävan mot att bli mer autonoma (Pfeffer & Salancik, 1978). Forskare inom denna skola utgår från att alla företag samverkar och är högst beroende av relationer med externa parter och intressenter för att överleva. I företaget är det då ledningen som har det yttersta ansvaret att frambringa resurser och minska beroendet till omgivningen (Pfeffer & Salancik, 1978). Dessa resurser stärker företagets finansiella prestationer genom att inflödet av resurser kan reducera osäkerheten hos företaget, minska transaktionskostnaderna och bidra till en fortsatt överlevnad (Pfeffer, 1972; Williamson, 1984; Singh et al, 1986).

En grundläggande förutsättning för tillhandahållande av resurser sägs enligt tidigare litteratur vara egenskaper inom ledningen såsom kompetens, erfarenhet och relationer (Hillman & Dalziel, 2003). Ledningens sammanlagda kapital har genom en rad studier visats ha en positiv koppling till hur skickligt de kan tillhandahålla oundgängliga resurser (e.g. Lins et al, 2017). Andra studier har även undersökt om det finns någon koppling mellan jämställda ledningsgrupper och finansiell prestation utifrån ett 'Resource Dependency'-perspektiv (e.g. Ren & Wang, 2011). Forskarna hittade en positiv koppling mellan kvinnliga chefer och finansiell prestation, vilket de härledde till chefernas humana- och sociala kapital.

‘Upper Echelon’-teorin problematiserar istället kring hela organisationens sammansättning och är särskilt inriktade på de högsta cheferna som har mest inflytande och makt i organisationerna (Hambrick & Mason, 1984). Teorin menar att de organisatoriska resultaten delvis beror på den högsta ledningens bakgrund och egenskaper där resultaten påverkas av den högsta ledningens värderingar och kognitiva grunder. En av teserna i teorin är att ledningsgruppernas sammansättning fungerar olika bra vid olika miljöer (Hambrick & Mason, 1984). Om företagen verkar i stabila, oföränderliga miljöer tror forskarna att homogena ledningsgrupper är associerat med lönsamhet. Vid miljöer som är mer turbulenta och föränderliga är heterogena grupper bättre på att skapa lönsamhet (ibid.). I dagens näringsliv verkar företagen på en snabbt föränderlig marknad, där många företag bland annat är starkt beroende av omvärldsfaktorer. Således torde det enligt ‘Upper Echelon’-teorin innebära att företag med heterogena ledningsgrupper är starkare förknippat med hög lönsamhet i dagens situation än mindre heterogena grupper. Dock står detta påstående emot agentteoretiker såsom Jurkus et al. (2011) som menar att diversifierade ledningsgrupper endast har en marginell effekt på den finansiella prestationen i bolag som huserar på konkurrensutsatta marknader.

Sammantaget ger de olika teorierna olika bilder av ledningens centrala roller och hur ledningsgrupperna är associerat med företagens finansiella prestationer. I denna studie anses det därför lämpligt att ta hänsyn till alla tre teorier vid undersökning av ämnet för att få en större och mer nyanserad helhetsbild över ledningsgruppens centrala funktioner och hur dessa är förknippade med företagens lönsamhet.

Nyare forskning om den högsta ledningen går djupare in på bakomliggande faktorer som exempelvis ledningens erfarenhet, kompetenser, bakgrund samt sociala relationer med både interna och externa intressenter, som tros ha starka samband med den finansiella prestationen (Johnson et al., 2013). Bernile et al. (2018) instämmer i detta då deras studie påtalar att en mångfaldig ledningsgrupp där människor med olika erfarenheter, kompetenser och bakgrunder inkluderas, sänker företagets risker och ökar prestationen i företaget. Mångfaldiga ledningsgrupper har också en större benägenhet att tillföra mer resurser till innovationsutveckling och forskning (ibid.). Forskning och teorier kring grupperas mångfald diskuterar främst grupphomo- och heterogenitet med hänsyn till flera olika mänskliga egenskaper. En av egenskaperna är könsaspekten, som vår studie avgränsas till. Studien

kommer dock tillämpa forskning om homo- och heterogenitet trots att den ibland tar hänsyn till andra aspekter utöver könsdiversitet.

Ur tidigare teorier kan vi se att ledningsgruppen har en betydelse för företagets prestation. Vi kan även utläsa från litteraturen att forskningen har rört sig från att klassiska teorier såsom agentteorin som förklarar hur ledningsgrupper och styrelser påverkar finansiella prestation, till forskning som istället kan konstatera att ledningens bakgrund, erfarenhet och kompetens har en större påverkan. Därför är det viktigt att rätt person med rätt egenskaper tillsätts på dessa positioner för att öka chanserna till lönsamhet i företaget och högre avkastning till aktieägarna. Statistik från Statistiska centralbyrån visar att kvinnor både har högre utbildning (SCB, 2019) samt bättre betyg än män (SCB, 2018). Dessutom framför Szydło (2015) traditionella ekonomiska resonemang som kopplar kvinnor i ledningsgrupper till en förbättrad finansiell prestation. Flertalet andra forskare har liknande resonemang och menar att kvinnor kan tillföra en mängd finansiella och organisatoriska fördelar till ledningsgrupperna (e.g. Krishnan & Park, 2005; Huang & Kisgen, 2013). Enligt teorin och tidigare forskning bör detta således leda till att fler kvinnor är representerade i börsbolagens ledningsgrupper. Ändock är könsfördelningen i de svenska börsbolagens ledningsgrupper skev då andelen kvinnor i ledningsgrupperna var 24% år 2019 (Allbright, 2019). Den skeva könsfördelningen går emot forskning som hävdar att rätt person med rätt egenskaper ska vara på rätt plats.

Oavsett kvinnornas egenskaper diskuterar forskare att ledningsgruppen behöver bestå av en viss andel kvinnor innan de kan bidra till- och påverka företagsstyrningen. Resonemanget har utvecklats ur Kanters klassiska teori om kritiska massor från 1977 som handlar om att det krävs en viss andel av mångfald i en grupp innan minoriteter blir tillräckligt stora att de kan påverka resultaten. Om gruppen exempelvis endast består av en eller två kvinnor menar Kanter (1977) att deras egenskaper kommer ignoreras och därmed inte bidra till gruppens bästa. Det är först när ledningsgruppen är tillräckligt diversifierad som kvinnor gör avtryck i ledningsgruppen och således att företaget kan dra nytta av de fördelar som kvinnor har att erbjuda.

En mängd tidigare studier har därför undersökt om det finns samband mellan jämställda ledningsgrupper och företagets finansiella prestationer med hjälp av empiriska bevis. Flertalet forskare påvisar positiva samband mellan jämställda ledningsgrupper och hög finansiell prestation (e.g. Smith et al., 2006; Dezsó & Ross, 2008; Christiansen et al., 2016; Perryman et

al., 2016). I vissa studier har det dock påtalats att sambandet varierar beroende på företagens branschtillhörighet (e.g. Dezsó & Ross, 2008; Christiansen et al., 2016). Vidare testade Perryman et al. (2016) hur företagen hanterar företagsrisker. Enligt klassisk ekonomisk teori förknippas risk med finansiella prestationer och avkastning. Resultatet från Perryman et al. (2016) visade att företag med högre andel kvinnliga chefer tar lägre risker än företag med en låg andel kvinnor i ledningsgruppen. Forskarna förklarar resultaten utifrån det inneboende skillnaderna mellan kvinnliga och manliga chefer då det anses att kvinnliga ledare är mer riskaverta på strategisk nivå och tar mer genomtänkta beslut.

En stor del av den tidigare forskningen har även undersökt sambandet på styrelsenivå där resultaten varierat. Några studier visar positiva samband mellan företagets finansiella prestationer och könsdiversifierade styrelser (e.g. Smith et al., 2006; Campbell & Mínguez-Veras, 2008; Gordini & Rancati, 2017). Smith et al. (2006) förklarar att de positiva effekterna beror på kvinnornas kvalifikationer. Samtidigt menar Gordini och Rancati (2017) att köns mångfald inte är ett sifferspel. Även fast en könsdiversifierad styrelse kan ge ekonomiska vinster har kvinnors närvaro i styrelsen per automatik inte en signifikant effekt på företagets ekonomiska resultat.

Trots tidigare studier som påvisat positiva samband mellan könsfördelningen i ledande positioner och företagets prestationer finns det även forskning som tyder på att det inte finns några samband (Randøy et al., 2006; Carter et al., 2010; Marinova et al., 2016). Några studier tar det ett steg längre och finner bevis för att könsfördelningen till och med har en negativ effekt på företagets finansiella prestationer (Adams & Ferreira, 2009; Ahern & Dittmar, 2012; Darmadi, 2013). De negativa resultaten förklaras av aspekter såsom att jämställda ledningar frekvent associeras med mindre företag som ofta har sämre finansiella resultat än storbolagen (Darmadi, 2013) men även att de lagar om könskvotering som införts på en del marknader lett till negativa förutsättningar för företagen som i sin tur resulterat i sämre finansiella prestationer (Ahern & Dittmar, 2012). De samlade resultaten från tidigare studier tyder bland annat på att enbart en tillökning av kvinnlig representation i styrelser och ledningsgrupper inte per automatik resulterar i bättre resultat för företagen. Andra aspekter som kvinnornas bakomliggande egenskaper, branschtillhörighet, storleken på bolaget samt marknadsregleringar behöver beaktas vid sådana tillfällen.

Med tanke på att resultaten från den tidigare forskningen som utförts är någorlunda motstridiga är det i dagsläget svårt att avgöra hur sambanden mellan jämställda ledningsgrupper och bolagens finansiella prestation faktiskt ser ut. Resultaten skiljer sig troligen eftersom man undersökt olika marknader under olika tidsperioder och använt sig av olika metoder. En stor del av den tidigare forskningen som studerat sambandet mellan jämställdhet och finansiell prestation är dessutom gjord på styrelsenivå där man specifikt undersökt styrelsens sammansättning och företagets ekonomiska resultat. De olika resultaten tyder på att mer forskning behöver utföras. Av denna anledning är det intressant att problematisera ämnet ytterligare och förhoppningsvis bidra till forskningen genom att undersöka sambandet på ledningsnivå. Lägg därtill att de allra flesta studier använder samma definition för finansiell prestation: det marknadsbaserade måttet Tobin's Q. Det anser vi som problematiskt då Dezso och Ross (2008) förklarar att endast analysera finansiell prestation ur ett perspektiv kan ge för snäv bild av företagets faktiska finansiella prestation. För att få en bredare och mer rättvis bild om företagets finansiella prestationer bör det även tas hänsyn till andra nyckeltal. Denna studie har aktieägarna i fokus och därför kompletteras Tobin's Q med ett redovisningsbaserat mått för finansiell prestation; Return On Equity. Dessutom tas hänsyn till ett annat vanligt mått vid företagsvärdering: Earnings Per Share. En ytterligare viktig aspekt inom företagsvärdering är risknivån som förknippas med finansiella prestationer och avkastning. Då det tidigare konstaterats att företag med högre kvinnlig representation i ledningsgruppen är mer riskaverta anser vi det intressant att undersöka om dessa företag även associeras med lägre risker. Som komplement till studiens huvudsakliga inriktning kommer därför företagets betavärde användas som nyckeltal för att se om det finns några samband mellan kvinnlig representation i ledningen och företagets risknivå. Oss veterligen har ingen tidigare studie gjort denna koppling mellan andelen kvinnor i ledningsgrupper, finansiell prestation och betavärdet.

### **Problemformulering**

Könsfördelningen i de svenska börsbolagens ledningsgrupper är generellt sett skev. Det saknas bevis på att det råder en skillnad i förmågan mellan de båda könen som speglar den skeva könsfördelningen. Snarare menar flertalet forskare att kvinnor och heterogena ledningsgrupper medför viktiga fördelar. Den skeva könsfördelningen kan innebära att fördelarna förbises, vilket i sin tur kan påverka företagets finansiella prestationer, risker och aktieägarnas avkastning.

### **1.3 Undersökningsfrågor**

- Vilka samband finns mellan andelen kvinnor i högsta ledningsgruppen och den finansiella prestationen för bolag på den svenska börsen?
- Vilka samband finns mellan könsfördelningen i den högsta ledningsgruppen och finansiella prestationer för bolag på den svenska börsen?
- Vilka samband finns mellan andelen kvinnor i högsta ledningsgruppen och risknivån för bolag på den svenska börsen?

### **1.4 Syfte**

Syftet är att undersöka om det finns ekonomiska incitament med en ökad andel kvinnor i de svenska börsbolagens ledningsgrupper.

### **1.5 Avgränsningar**

- Studien avgränsas till perioden 2011–2019.
- Studien avgränsas till börsbolag med svenskt huvudsäte.



## 2. Teori

---

*I detta kapitel presenteras de teorier och tidigare forskning som legat till grund för undersökningens metoder, data och analyser. Kapitlet inleder med centrala teorier om ledningsgrupper i allmänhet och dess påverkan på företagens finansiella prestationer, för att sedan gå mer specifikt mot kvinnor i ledningsgrupper. Teoriavsnittet avslutas med relevanta studier som gjorts inom området och mynnar ut i studiens hypoteser.*

---

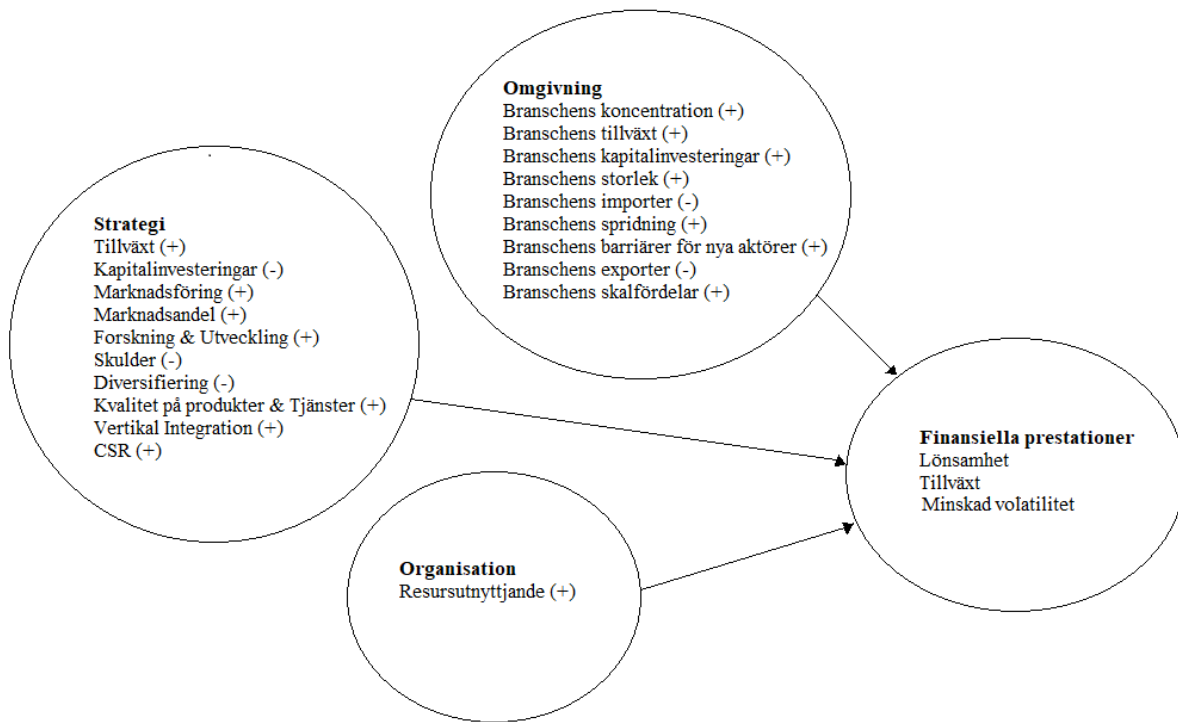
### 2.1 Finansiell prestation

Lönsamhet och tillväxt är två traditionella ekonomiska begrepp som gemensamt definierar finansiell prestation (Capon et al., 1990). De faktorer som kan tänkas påverka företagens finansiella prestationer har studerats flitigt inom den företagsekonomiska forskningen. Den samlade forskningen tyder på att företagens prestationer främst beror på dess: omgivning, strategier och resursutnyttjande (ibid.).

Enligt Capon et al. (1990) har branschens utformning en signifikant påverkan på företagens finansiella prestationer då variabler som branschtillväxt, branschstorlek och barriärer för nya aktörer genom flera studier visats ha samband med de finansiella prestationerna. Företagens kort- och långsiktiga strategier kring bland annat diversifiering, marknadsföring, kapitalstruktur och innovationer har också, genom en mängd tidigare studier, bekräftats ha starka samband med hur väl företagen presterar finansiellt (ibid.). Ytterligare en förutsättning för att bolagen ska kunna vara lönsamma och ha hög tillväxt är hur väl företagen utnyttjar de resurser organisationen förfogar över (ibid.). En mer utförlig illustration av de främsta faktorerna som påverkar finansiell prestation presenteras i figur 1.

Flertalet studier har hittat stöd för att ledningsgrupperna har en påverkan på företagens finansiella prestationer (Hambrick, 2007). För att undersöka hur de högsta befattningshavarna påverkar företagens finansiella prestationer utgår forskning huvudsakligen från tre teorier (Terjesen et al., 2016). Enligt forskarna är de tre teorierna: 'Agentteorin', 'Resource Dependency Theory' och 'Upper Echelon Theory'.

**Figur 1. Determinants of financial performance**



Källa: Capon et al. (1990)

## 2.2 Agentteorin

Vid separationen av ägandet och kontrollen i en organisation uppstår agentkostnader (Fama & Jensen, 1983). Den absoluta beslutsfattningen förflyttas från ägaren till en tillsatt agent, företagets chefer, som ska besluta vad som är bäst för organisationen och ägaren. Jensen & Meckling (1976) skriver att intressekonflikten mellan ägarna och cheferna beror till största del på informationsasymmetri, där chefer har både mer och bättre information om företaget än aktieägarna (Jensen & Meckling, 1976). Om parterna anses agera opportunistiskt kommer det leda till att chefen inte alltid följer ägarens vilja (ibid.). För att reducera meningsskiljaktigheterna och säkerställa att cheferna verkligen arbetar för ägarens bästa kan ett antal åtgärder vidtas. Fama och Jensen (1983) skriver att ägaren kan erbjuda cheferna ägarandelar i företaget, vilket troligen får agenten att fokusera på vad som är viktigast ur ägarens perspektiv. Vidare menar Jensen och Meckling (1976) att ägaren kan forma ett antal kontrollerande verktyg som övervakar chefernas arbete och påverkar agentkostnaderna. Bland annat kan en styrelse tillsättas som tillgodoser ägarens intressen genom övervakning av agenterna. Ägaren kan även knyta agenten till företaget och därigenom minska risken att agenten agerar emot eller skadar organisationen (ibid.). Trots dessa åtgärder skriver Jensen och

Meckling (1976) att motsättningar mellan de olika parterna fortfarande förekommer och det leder till att besluten av cheferna inte alltid maximerar ägarnas aktievärde. Värdet av denna förlust kallas för residualförlust och innebär de alternativkostnader som uppstår när agenter tar beslut som inte överensstämmer med ägarens mål (ibid.). Definitionen av agentkostnader som Jensen och Meckling (1976) utgår från är summan av:

1. Övervakningskostnader
2. Bindningskostnader
3. Residualförlust

Tidigare forskning har visat att minskade agentkostnader leder till bättre finansiella prestationer, ökat värde på företagen samt ökat aktieägarvärde (Bruton et al., 2002; Gompers et al., 2003; Wu & Tu, 2007). För att undersöka om jämställda ledningsgrupper har en påverkan på agentkostnaderna, och i sin tur företagens prestationer, undersökte Jurkus et al. (2011) könsmångfald bland toppcheferna i Fortune 500-företag och dess effekt på agentkostnaderna. Enligt forskarna måste företagen använda sina tillgångar effektivt för att maximera aktieägarvärdet. Misslyckandet att uppnå tillräcklig könsdiversifiering i ledningen kan vara ett betydande hinder (ibid.).

Resultaten från Jurkus et al. (2011) studie bekräftade forskarnas inledande förväntningar: agentkostnader är negativt förknippade med könsdiversitet i ledningsgruppen, vilket innebär att en högre andel kompetenta kvinnor i ledningen gav bolagen minskade agentkostnader. Enligt forskarna har minskade agentkostnader betydande positiva ekonomiska effekter för företagen. Vidare var det endast företag med svag bolagsstyrning som visade en signifikant effekt. I välstyrda bolag har könsdiversitet i ledningen endast en marginell effekt på agentkostnaderna (ibid.). Jurkus et al. (2011) finner också att konkurrenskraftiga marknader påverkar förhållandet mellan könsdiversitet i ledningen och agentkostnader. Även om ökad diversitet inte minskar agentkostnaderna för alla företag, visar resultaten att mångfalden är signifikant negativt relaterat till agentkostnader i företag som huserar på mindre konkurrenskraftiga marknader. Sammantaget visar resultaten från Jurkus et al. (2011) att endast en ökning av andelen kvinnor i högsta ledningen inte alltid minskar agentkostnaderna och förbättrar företagets värde, men det kan ha en betydande effekt under vissa omständigheter.

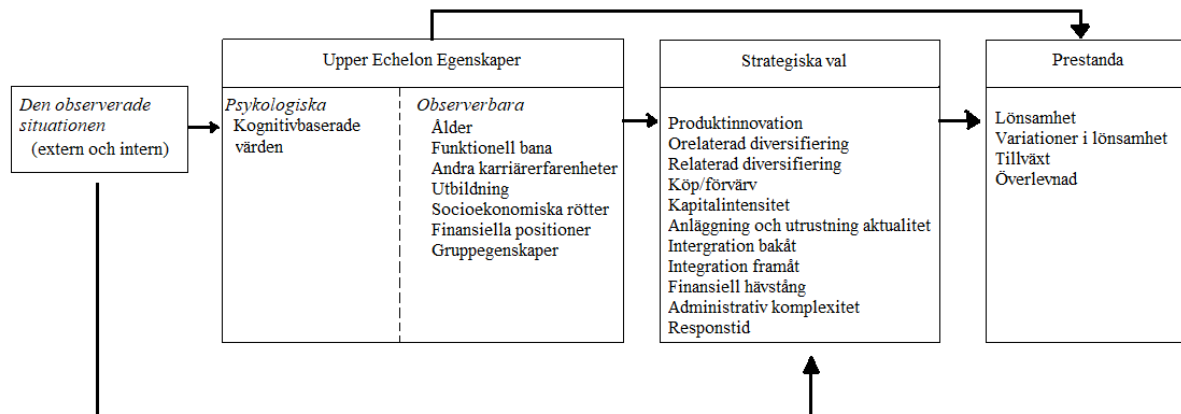
## 2.3 Upper Echelon Theory

År 1984 introducerade Hambrick och Mason 'The Upper Echelon Theory'. Teorin fokuserar på sammansättningen inom organisationen och är särskilt inriktad på de högsta cheferna som är de mest kraftfulla aktörerna i organisationen och tar de strategiska besluten. Den centrala idén och kärnan i Upper Echelon Theory består av två sammankopplade delar (Hambrick, 2007). Den ena är att chefer agerar utifrån sina personliga tolkningar av de strategiska situationer som de ställs inför. Den andra är att dessa personliga tolkningar är en funktion av chefernas upplevelser, värderingar och personligheter (ibid.). Hambrick och Mason (1984) menar att organisatoriska resultat, både de strategiska valen och effektiviteten, delvis beror på den högsta ledningens bakgrund, egenskaper och värderingar. De egenskaper hos högsta ledningen som kan ha en betydelse på företagets prestationer är dels psykologiska, kognitivbaserade värden men även iakttagbara egenskaper såsom ålder, funktionell bana, utbildning, socioekonomisk bakgrund, andra karriärfarenheter, finansiella positioner och gruppegenskaper (Hambrick & Mason, 1984). Forskarna driver teserna att homogena ledningsgrupper tar strategiska beslut snabbare än heterogena ledningsgrupper samt att grupphomogenitet är positivt associerat med lönsamhet i stabila miljöer. Däremot i turbulenta, särskilt diskontinuerliga, miljöer är gruppheterogenitet positivt kopplat med lönsamhet (ibid.). Egenskaperna hos den högsta ledningen spelar i sin tur roll för vilka strategiska val företagen tar såsom produktinnovation, diversifiering, kapitalintensitet och integrering och detta har i slutändan en påverkan på företagets finansiella prestationer (Hambrick & Mason, 1984). Modellen om 'Upper Echelon' illustreras i figur 2.

Enligt Hambrick (2007) har många efterföljande studier verifierat 'Upper Echelon Theory' och att företagets resultat åtminstone delvis beror på ledningsgruppens sammansättning. Forskaren menar att flertalet studier har hittat starka bevis på att chefernas demografiska profil är starkt relaterat till företagets strategier och prestationer. Även Certo et al. (2006) stödjer Hambrick och Masons (1984) påstående om heterogena grupperns positiva påverkan på företagets finansiella prestationer i turbulenta miljöer. Forskarna hittade ett positivt samband mellan heterogena ledningsgrupper och ROA. Förklaringen bakom resultatet hänvisas till att heterogena ledningsgrupper har en större förmåga att bearbeta information och att beakta problem utifrån fler perspektiv. Dessa egenskaper är särskilt lämpliga i turbulenta miljöer där ledningen behöver fatta mer kritiska finansiella beslut. Vidare använde Talke et al. (2010) ett 'Upper Echelon'-perspektiv när de undersökte hur diversitet i högsta ledningsgruppen

förbättrar företagets prestationer. Forskarna menar att diversitet underlättar för innovationsstrategier som ökar företagets nya innovationer. Resultatet visar att den högsta ledningsgruppen har en stark påverkan på företagets strategier om innovationer som i sin tur förbättrar företagets finansiella prestationer (ibid.).

Figur 2. An 'Upper Echelons Perspective' of Organizations.



Källa: Hambrick & Mason (1984)

## 2.4 Resource Dependency Theory

'Resource Dependency Theory' utgår från Pfeffer och Salanciks (1978) verk som diskuterar hur företag ska minska sitt resursberoende gentemot sin omgivning och istället sträva mot att bli mer autonoma. Forskarna skriver att alla företag samverkar och är högst beroende av sina relationer med externa parter och intressenter för att överleva. I företaget är det ledningen som har det yttersta ansvaret att frambringa resurser och minska beroendet till omgivningen (Pfeffer & Salancik, 1978). Resurser kan enligt Pfeffer och Salancik (1978) innebära bland annat expertis och rådgivning, legitimera företagets bild i samhället, tätare samarbeten med viktiga intressenter samt öppna upp nya kanaler för kapital. Dessa faktorer stärker företagets finansiella prestationer genom att inflödet av resurser kan reducera osäkerheten hos företaget, minska transaktionskostnaderna och bidra till en fortsatt överlevnad (Pfeffer, 1972; Williamson, 1984; Singh et al, 1986).

En grundläggande förutsättning för tillhandahållande av resurser sägs enligt tidigare litteratur vara ledningens humana och sociala kapital (Hillman och Dalziel, 2003). Humankapital beskrivs som expertisen, erfarenheten, kompetensen och förmågan hos ledningen (ibid.). Det sociala kapitalet innebär summan av de faktiska och de potentiella resurserna tillgängliga

genom nätverket av relationer som en individ eller social enhet har med sin omgivning (Nahapiet & Ghoshal, 1998). Ledningens sammanlagda kapital har genom en rad studier visats ha en positiv koppling till hur skickligt de tillhandahåller oumbärliga resurser (Hillman & Dalziel, 2003). Eftersom ledningen vanligtvis består av chefer med gedigna bakgrunder inom juridik, finans, marknadsföring och offentlig sektor, kan de utnyttja erfarenheten och expertisen från dessa områden och tillhandahålla viktiga resurser till företaget som därmed kan minska sitt resursbehov mot omgivningen (ibid.).

Tidigare forskning visar, ur ett 'Resource Dependency'-perspektiv, att ökad jämställdhet i ledningen kan förbättra den finansiella prestationen. Ward och Forker (2017) skriver att när företagen inkluderar kvinnliga chefer som har tillgång till andra nätverk än männen, kan nya resurser tillföras som bland annat leder till att informationsasymmetrin reduceras i bolaget vid kreditanalyser (Ward & Forker, 2017). Även Ren och Wang (2011) menar att kvinnliga chefer, med hjälp av deras humana och sociala kapital, har en positiv koppling med den finansiella prestationen. Vidare skriver Lins et al. (2017) att det sociala kapitalet som ledningen besitter skapar förtroende gentemot intressenter och att förtroendet visar sig vara särskilt värdefullt vid finansiella obalanser. Forskarna framlägger bevis för att företag med högre socialt kapital presterade bättre än företag med lägre nivåer. Företagen med högre socialt kapital hade under den finansiella krisen år 2008–2009 högre lönsamhet, tillväxt, och försäljning per anställd (Lins et al., 2017). Således kan det sociala kapitalet som ledningen tillhandahåller både fungera som en resurs vid stabila tider samt en försäkring vid osäkra tider (ibid.)

## **2.5 Könsfördelning i ledningsgrupper**

En rapport från McKinsey & Company (2018) som undersökt mångfald i högsta ledningen visar att könsdiversitet är en viktig faktor för företagets finansiella prestationer. Företag som var i den översta kvartilen vad gäller könsmångfald i ledningsgrupper var mer benägna att vara lönsamma än företag i den lägsta kvartilen.

Kopplingen mellan könsdiversitet i ledningsgrupper och företagets finansiella prestationer har behandlats ur flertalet olika finansiella perspektiv. Inom agentteorin menar forskare att en ökad jämställdhet i ledningsgruppen minskar agentkostnaderna (Jurkus et al., 2011) som i sin tur förbättrar företagets finansiella prestationer (Bruton et al., 2002; Gompers et al., 2003; Wu &

Tu, 2007). Ur ett 'Resource Dependency'-perspektiv hävdar Ren och Wang (2011) istället att ökad jämställdhet höjer företagets sociala kapital, vilket har positiva effekter på den finansiella prestationen (Lins et al., 2017). Enligt 'Upper Echelon Theory' spelar egenskaperna hos den högsta ledningen en stor roll för vilka strategiska val företagen tar som i slutändan påverkar företagets finansiella prestationer (Hambrick & Mason, 1984). De samlade teorierna visar att det finns samband mellan könsdiversitet i ledningsgruppen och företagets finansiella prestationer.

För att undersöka hur graden av heterogenitet i ledningsgruppen påverkar företagets finansiella prestationer är en vanlig utgångspunkt att kategorisera grupperna utifrån teorin om kritiska massor (e.g. Torchia et al., 2011; Joecks et al., 2013; Wiley & Monllor-Tormos, 2018). Teorin utgår från att en grupps sammansättning av andelen olika människor är en kritisk aspekt för att skapa dynamiska interaktioner (Kanter, 1977). För att testa Kanters (1977) klassiska teori undersökte Joecks et al. (2013) sambandet mellan jämställdhet i styrelsen och företagets finansiella prestationer. Forskarna hittade signifikanta stöd som påvisar att teorin fortfarande är tillämpbar för att beskriva olika gruppers påverkan på finansiella prestationer.

Kanter (1977) delar in grupper i fyra kategorier utifrån hur differentierad gruppen är. Differentieringen baseras på olika människotyper såsom kön eller etnicitet. De fyra olika grupperna är 'uniform groups', 'skewed groups', 'tilted groups' och 'balanced groups' (ibid.).

Den mest homogena gruppen är 'uniform groups' och består endast av en typ av människor, exempelvis enbart män där det typologiska förhållandet alltså är 100:0 (Kanter, 1977). Gruppen kan dock utveckla sin egen differentiering men uniforma grupper anses ändå vara homogena sett till att de endast består av en mänsklig kategori såsom kön eller etnicitet (ibid.). Baserat på forskning om 'Agentteorin', 'Resource Dependency Theory' och 'Upper Echelon Theory' har vi med hjälp av Kanters (1977) första kategorisering formulerat följande hypotes:

***H1a: Det finns ett negativt samband mellan finansiell prestation och ledningsgrupper som klassificeras som 'uniform groups'***

'Skewed groups' är till skillnad från 'uniform groups' inte helt homogena men gruppen har en stor andel av en människotyp med ett typologiskt förhållande upp till 80:20 (Kanters, 1977). Den dominant typen kontrollerar gruppen och kulturen tillräckligt för att kunna kallas

“dominants”. De fåtal av den andra typen kallas “tokens” eftersom de ofta behandlas som representanter av deras kategori, de blir sedda som symboler snarare än individer. I ‘skewed groups’ är det svårt för “tokens” att bli kraftfulla i gruppen. Kanter (1977) menar att de dynamiska interaktionerna är som svagast i denna typ av grupp. Forskaren anser att sammansättningen av “tokens” och “dominants” skapar en negativ spänning som motverkar hela gruppens effektivitet. Av denna anledning skriver Kanter (1977) att ‘skewed groups’ presterar sämst i jämförelse med resterande grupper. Baserat på forskning om ‘Agentteorin’, ‘Resource Dependency Theory’ och ‘Upper Echelon Theory’ har vi med hjälp av Kanters (1977) andra kategorisering formulerat följande hypotes:

***H1b: Det finns ett negativt samband mellan finansiell prestation och ledningsgrupper som klassificeras som ‘skewed groups’***

I nästa kategori, ‘tilted groups’, börjar gruppen förflytta sig mot den mindre extrema fördelningen och mindre överdrivna effekterna. ‘Tilted groups’ har en fördelning på mellan 20 procent upp till 40 procent av det ena könet. Inom denna kategori är endast “dominants” en majoritet och “tokens” en minoritet. Minoriteten kan inom denna kategori faktiskt påverka gruppkulturen. I ‘tilted groups’ börjar minoriteten bli individer differentierade från varandra snarare än representanter från deras människotyp (Kanter, 1977). Joecks et al. (2013) visade på ett U-format samband där den finansiella prestation förbättrades när gruppen kom upp i den kritiska brytpunkten på 30 procent kvinnor. Det innebär att när kvinnliga chefer behandlas som individer snarare än “tokens” kan företaget utnyttja de positiva fördelarna som de kan bidra med (ibid.). Baserat på forskning om ‘Agentteorin’, ‘Resource Dependency Theory’ och ‘Upper Echelon Theory’ har vi med hjälp av Kanters (1977) tredje kategorisering formulerat följande hypotes:

***H1c: Det finns ett positivt samband mellan finansiell prestation och ledningsgrupper som klassificeras som ‘tilted groups’***

Den sista, och mest jämställda gruppen, kallar Kanter (1977) för ‘balanced groups’. I dessa grupper är den typologiska fördelningen 60:40 till 50:50 där kulturen och interaktionerna reflekterar denna balans. I ‘balanced groups’ förvandlas majoritet och minoritet till potentiella undergrupper baserat på andra aspekter snarare än exempelvis könet. Fokus i dessa grupper ligger på individernas kunnskap och erfarenhet snarare än på människotyper som exempelvis kön eller etnicitet (ibid.). Att sträva efter diversitet är enligt Rock och Grant (2016) ett bra



affärsbeslut. Under de senaste åren har en mängd forskning kring diversitet på arbetsplatser kunnat styrka att heterogena grupper bringar många kognitiva fördelar jämfört med homogena grupper (ibid.). Att arbeta med människor som skiljer sig från en själv utmanar hjärnan att övervinna dess konservativa sätt att tänka och skärper prestandan (ibid.). Genom att bryta upp homogenitet kan gruppmedlemmar bli mer medvetna om deras egna potentiella fördomar som kan vara förankrade tankesätt som annars kan förblinda dem för nyckelinformation och till och med leda dem till att göra fel i beslutsprocesser (ibid.). Liknande påståenden har Szydło (2015), som menar att en stor del av den samlade forskningen påvisar att bättre företagsstyrning uppnås genom att jämställda ledningsgrupper delar olika utbud av bredare erfarenheter, idéer och åsikter i diskussioner inom företaget.

Med ökad mångfald i gruppen behandlas information mer noggrant vilket kan innebära att diversifierade grupper tar mer välgrundade beslut än homogena grupper (Rock & Grant, 2016). För att förbli konkurrenskraftiga bör företagen alltid fortsätta vara innovativa. Ett av de bästa sätten att öka sin förmåga att förändra sig själva och sina produkter kan vara att ha diversifierade grupper. Baserat på forskning om 'Agentteorin', 'Resource Dependency Theory' och 'Upper Echelon Theory' har vi med hjälp av Kanter (1977) fjärde kategorisering formulerat följande hypotes:

*H1d: Det finns ett positivt samband mellan finansiell prestation och jämställda ledningsgrupper (balanced groups).*

## **2.6 Kvinnor i ledningsgrupper**

Traditionell företagsfinansiering ignorerar till stor del det inflytande som en specifik chef har på beslutsfattande och fokuserar på specifika företagsegenskaper istället för ledaregenskaperna (Huang & Kisgen, 2013). Beteendeskilnader för könen har inte studerats inom företagsfinansiering lika ingående som inom många andra forskningsområden (ibid.). Huang och Kisgen (2013) undersökte därför finansierings- och investeringsbeslut som bestämdes av kvinnliga chefer jämfört med manliga chefer och om skillnaderna i beteendet och beslutsfattningen påverkar aktieägarvärdet.

Det identifierades flera viktiga skillnader för kvinnliga chefer i förhållande till manliga chefer (Huang & Kisgen, 2013). Forskarna menar att företag med kvinnliga chefer växer långsammare och är mindre troliga att göra förvärv till skillnad från företag med manliga chefer som gör fler

förvärv och emitterar skulder oftare än kvinnliga chefer. Dessutom fann forskarna att förvärv som gjorts av kvinnliga chefer leder till högre överavkastning jämfört med förvärv av manliga chefer. Motsvarande resultat identifierades för beslut om kapitalstruktur där kvinnliga chefer är mindre benägna att emittera skuld, och överavkastningen för lånen är högre när företaget har en kvinnlig verkställande direktör. Överlag gör kvinnliga chefer dock inte väsentliga förändringar av skuldsättningsgraden totalt sett (ibid.). Detta empiriska bevis är konsistent med att män har överdrivet självförtroende i förhållande till kvinnor. Forskarna bekräftar att män har en övertro genom att visa att de gör snävare vinstprognoser och är mindre troliga att utöva optioner tidigt än kvinnliga chefer som bland annat lägger vidare gränser på vinstberäkningarna och är mer benägna att utnyttja aktieoptioner tidigt. Vidare visar Huang och Kisgen (2013) att företag med manliga chefer är mer benägna att genomföra värdeförstörande förvärv och är dessutom mer troliga att bli avsatta från deras position som chef. Investerarare reagerar också mer fördelaktigt för betydande finansieringsbeslut som gjorts av företag med kvinnliga chefer. Tidigare forskning har visat att företag med fler kvinnor var mer benägna att introducera nya, radikala innovationer på marknaden (Rock & Grant, 2016). Vidare framhävs det av både Jurkus et al. (2011) och Huang och Kisgen (2013) att männen innehar majoriteten av de högst ledande befattningarna i organisationer trots att kvinnor utgör ungefär hälften av arbetskraften och den totala befolkningen. Underrepresentationen av kvinnor i ledningsgrupper är därför tydlig i många yrken och branscher (ibid.).

Trots att andra aspekter, såsom kvinnlig riskaversion, kunde förklara några av resultaten från studien drog Huang och Kisgen (2013) slutsatsen att den största faktorn bakom studiens resultat var det överdrivna självförtroendet hos manliga chefer. Oavsett tolkningen, avslöjade de empiriska bevisen betydande skillnader mellan företag med manliga chefer jämfört med företag som bestod av kvinnliga chefer. Bevisen tydde på att företag med kvinnliga chefer fattade beslut som var bättre för aktieägarna och därför ansågs den knappa representationen av kvinnor i verkställande led överraskande.

Enligt Krishnan och Park (2005) kan kvinnlig representation i den högsta ledningen ge organisationer många fördelar. Bland annat menar forskarna att kvinnor är mer benägna än män att uppfattas som ledare i miljöer som kräver mycket social interaktion, vilket är särskilt viktigt idag då många företag konkurrerar på en global marknad. För det andra är kvinnor i toppledningen sannolikt väldigt skickliga, eftersom de vanligtvis måste övervinna betydande

utmaningar för att kunna bli befordrade till högre positioner (ibid.). Vidare menar forskarna att kvinnor är mer benägna att ha en kognitiv stil som betonar harmoni än manliga chefer. Den här stilen gör sannolikt att kvinnor inspirerar till förtroende bland underordnade, dela information och makt, samla människor och bättre lyckas svara på utmaningar (ibid.). Krishnan och Park (2005) menar att kvinnor även är mer benägna att anta ett "lärande" synsätt med sina nätverksstrategier; de är mer benägna att skapa relationer både med andra inom organisationen men även genom att söka utomorganisatoriska relationer med andra kvinnor så att de är bättre rustade för att övervinna könsrelaterade hinder och lära av andras erfarenheter. Enligt forskarna gör lärandet av andras erfarenheter att kvinnor genererar beslut av högre kvalitet. Påståendet stöds av Szydło (2015) som menar att många studier inom bolagsstyrning är samstämmiga gällande hur fler kvinnor i ledningsgrupper förbättrar företagets styrning och effektiviserar beslutsprocesserna inom enskilda företag. Slutligen skriver Krishnan och Park (2005) att de flertalet roller som kvinnor har i sina personliga liv, inklusive exempelvis äktenskap och föräldraskap, spelar en roll och ger kvinnor psykologiska fördelar som skärper förmågan för multitasking och berikar med interpersonella- och ledarskapsförmågor. Dessa färdigheter ökar allsidigheten av beslutsfattandet och förbättrar organisationens prestanda.

Sammanfattningsvis visar forskning att kvinnor har mycket att tillföra till ledningsgrupper, vilket kan påverka företagets finansiella prestationer. Utifrån detta har följande hypotes formulerats:

***H2: Det finns ett positivt samband mellan företagets finansiella prestationer och andelen kvinnor i ledningsgruppen.***

## **2.7 Tidigare forskning**

Tidigare studier som undersökt hur andelen kvinnor i ledningsgrupper har påverkat den finansiella prestationen hos vinstdrivande företag rapporterar blandade resultat. En studie som visat på en positiv koppling mellan andelen kvinnor och finansiell prestation är Welbourne (1999). Forskaren valde att analysera den långsiktiga och kortsiktiga finansiella prestationen hos 476 företag på den amerikanska börsen mellan åren 1993 till 1996 och sambandet till andelen kvinnor i ledningsgruppen. Studiens resultat påvisade signifikanta samband mellan högre andel kvinnliga chefer och den kortsiktiga finansiella prestationen (ökning i aktiepris och EPS) samt den långsiktiga finansiella prestationen (ökning i nyckeltalet Tobin's Q). Adler (2001) studerade företag inkluderade i Fortune 500 för att se hur de allra största amerikanska

bolagens vinster har påverkats av andelen kvinnor i ledningen. Forskaren kunde bevisa att företag med högre andel kvinnliga chefer presterade bättre finansiellt (vinstmarginal, ROA och ROE) än medianen för respektive bransch. Att kvinnliga chefer presterar bättre i vissa branscher än andra stöds av Christiansen et al. (2016). Forskarna identifierade två sektorer där sambandet mellan ökad jämställdhet och finansiell prestation var som starkast: sektorer som anställer kvinnor i hög omfattning som exempelvis tjänstesektorn, samt sektorer där det råder stor efterfrågan på egenskaper som kreativitet och kritiskt tänkande. En liknande studie gjordes av Dezso och Ross (2008) som dock endast kunde visa ett positivt samband för kvinnliga chefer förutom den verkställande direktören, och i högre omfattning i branscher som bygger mycket på hög innovation och samarbetsvilja. Resultaten av dessa studier tyder på att kvinnliga chefs effekt på den finansiella prestationen till stor del beror på vilken bransch som företaget befinner sig i och hur väl deras inneboende egenskaper överensstämmer med vad som efterfrågas i just den branschen.

Det har även utförts andra studier som undersökt sambandet mellan finansiell prestation och jämställdhet utanför den amerikanska marknaden. Ett exempel är Smith et al. (2006) där data samlades in från de 2500 största danska företagen och i enlighet med tidigare studier i USA visade resultatet att jämställda ledningsgrupper har en signifikant positiv påverkan på finansiell prestation (ibid.). Smith et al (2006) berättar att det inte är andelen kvinnor i ledningen per se som påverkar lönsamheten utan att det är deras meriter och tidigare bakgrund som spelar störst roll i hur väl de bidrar till företagets lönsamhet. Ren och Wang (2011) undersökte istället den kinesiska marknaden och identifierade positiva samband mellan andelen kvinnor i ledningsgruppen och företagets finansiella prestationer.

Förutom en bättre finansiell prestation kunde Perryman et al. (2016) även hitta stöd för att en ledning med högre andel kvinnor reducerar företagsrisker. Forskarna beskriver kvinnliga chefer som mer riskaverta än sina manliga kollegor vilket ofta leder till att de tar klokare och mer genomtänkta strategiska beslut. Även Bernile et al., (2018) påtalar hur diversifierade ledningsgrupper har större möjligheter att reducera risker samt öka prestationen i bolaget. Forskarna skriver att sambandet till största del beror på att diversifierade ledningsgrupper tenderar att tillämpa stabilare och mindre riskfyllda finansiella policier. I Huang och Kisgen (2013) studie förklaras de essentiella skillnaderna mellan kvinnliga och manliga chefs beslutsfattning och vilka faktorer som kan tänkas ligga bakom deras agerande. Resultaten kan

delvis förklaras av kvinnornas inneboende egenskaper att vara mer riskaverta vid sina investeringsbeslut. Eftersom risk förknippas med finansiella prestationer och tidigare forskning menar att kvinnor är mer riskaverta än män, kompletteras studiens huvudsakliga inriktning med följande hypotes:

***H3: Det finns ett negativt samband mellan företagets risknivå och andelen kvinnor i ledningsgruppen.***

Den tidigare forskningen består av flertalet studier som påvisat negativa samband mellan andel kvinnor i ledningsgruppen och bolagens finansiella prestation. Darmadis (2013) studie om indonesiska bolag påvisade negativa samband mellan andelen kvinnor i ledningen och den finansiella prestationen och det berodde enligt forskaren på att företag med fler kvinnor i ledningen tenderar att vara små och familjeägda. Forskarna poängterar dock att resultaten ska ses i ljuset av kontexten, vilket är att den indonesiska börsen fortfarande anses vara en växande marknad som inte riktigt kan jämföras med de etablerade och massiva amerikanska, västeuropeiska eller kinesiska marknaderna. Vidare har Bøhren och Strøm (2007) undersökt andelen kvinnliga styrelsemedlemmars påverkan på bolagens marknadsvärde. Studien, som baserades på norska företagsdata, visade att sambandet var negativt.

Slutligen har Marinova et al. (2016) inte kunnat påstå att andelen kvinnor på toppositioner har någon positiv koppling med finansiell prestation eller ökat marknadsvärde. Forskarna undersökte 186 företag i Holland och Danmark hittade inga signifikanta effekter på finansiella prestationen.

Den tidigare litteraturen har för det mesta fokuserat på hur jämställdheten på styrelsenivå har påverkat företagets prestationer och i dessa fall kan resultaten också konstateras som oklara och tvetydiga. De negativa sambanden som härrör från studierna av bland annat Adams och Ferreira (2009) samt Ahern och Dittmar (2012) kompletteras av studier som inte hittar några samband alls (Randøy et al. 2006; Carter et al., 2010) till studier som kan påvisa en positiv koppling mellan jämställda styrelser och finansiell prestation (Carter et al. 2003; Campbell & Mínguez-Vera, 2008; Lückerrath-Rovers, 2013; Terjesen et al., 2016; Reguera-Alvarado et al., 2017; Conyon & He, 2017; Bennouri et al., 2018).

Sammanfattningsvis kan det sägas att många studier har genomförts som rör detta område har tagit plats i utvecklade ekonomier som exempelvis den amerikanska marknaden (Pletzer et al., 2015). Litteraturen är fortfarande tvetydig i sina resultat. Det kan inte sägas att högre andel kvinnor per automatik kommer förbättra lönsamheten eller finansiella prestationen (ibid.). Mycket beror på kvinnornas bakgrund och meriter men också utomstående faktorer som bland annat branschens utformning, aktieägarnas rättigheter och vilken miljö företaget verkar inom. En övergripande sammanfattning av tidigare studier sammanställs i tabell 1.

**Tabell 1. Sammanställning av tidigare forskning**

Studie	Period	Urval	Finansiellt mått	Förklarande faktor	Samband
Welbourne (1999)	1993 - 1996	476 företag   USA	Aktiepris, EPS & Tobin's Q	Ledningsgrupp	Positivt
Adler (2001)	1980 - 1998	Fortunes 500	VM, ROE & ROA	Ledningsgrupp	Positivt
Christiansen et al. (2016)	2013	2 miljoner företag   Europa	ROA	Ledningsgrupp	Positivt
Dezso & Ross (2008)	1992 - 2006	S&P 1500	Tobin's Q	Ledningsgrupp	Positivt
Perryman et al. (2016)	1992 - 2012	Fortunes 500	Tobin's Q	Ledningsgrupp	Positivt
Smith et al. (2006)	1993 - 2001	2500 företag   Danmark	VM & ROA	Ledningsgrupp	Positivt
Ren & Wang (2011)	2008	567 företag   Kina	Tobin's Q	Ledningsgrupp	Positivt
Carter et al. (2003)	1997	638 företag   Fortune 1000	Tobin's Q	Styrelse	Positivt
Canyon & He (2017)	2007 - 2014	Över 3000 företag   USA	Tobin's Q & ROA	Styrelse	Positivt
Campbell & Mínguez-Vera (2008)	1995 - 2000	68 företag   Spanien	Tobin's Q	Styrelse	Positivt
Lückerath-Rovers (2013)	2005 - 2007	99 företag   Holland	ROE, ROIC m.fl.	Styrelse	Positivt
Terjesen et al. (2016)	n.a.	3876 företag   47 länder	Tobin's Q & ROA	Styrelse	Positivt
Reguera-Alvarado et al. (2017)	2005 - 2009	125 företag   Spanien	Tobin's Q	Styrelse	Positivt
Bennouri et al. (2018)	2001 - 2010	394 företag   Frankrike	ROA, ROE & Tobin's Q	Styrelse	Positivt & Negativt
Darmadi (2013)	2007	354 företag   Indonesien	ROA & Tobin's Q	Ledningsgrupp	Negativt
Adams & Ferreira (2009)	1996 - 2003	1939 företag   USA	Tobin's Q & ROA	Styrelse	Negativt
Bøhren & Strøm (2007)	1989 - 2002	Norge	Tobin's Q	Styrelse	Negativt
Ahern & Dittmar (2012)	2001 - 2009	248 företag   Norge	Tobin's Q	Styrelse	Negativt
Carter et al. (2010)	1998 - 2002	S&P 500	Tobin's Q & ROA	Styrelse	Inget
Marinova et al. (2016)	2007	186 företag   Holland & Danmark	Tobin's Q	Styrelse & Ledningsgrupp	Inget
Randøy et al. (2006)	2004	500 företag   Skandinavien	Börsvärde och ROA	Styrelse	Inget

## 2.8 Hypoteser

I studien har ett antal hypoteser formulerats. Hypoteserna sammanställs nedan.

H1a: Det finns ett negativt samband mellan finansiell prestation och ledningsgrupper som klassificeras som 'uniform groups'

H1b: Det finns ett negativt samband mellan finansiell prestation och ledningsgrupper som klassificeras som 'skewed groups'

H1c: Det finns ett positivt samband mellan finansiell prestation och ledningsgrupper som klassificeras som 'tilted groups'

H1d: Det finns ett positivt samband mellan finansiell prestation och jämställda ledningsgrupper (balanced groups).

H2: Det finns ett positivt samband mellan företagens finansiella prestationer och andelen kvinnor i ledningsgruppen.

H3: Det finns ett negativt samband mellan företagets risknivå och andelen kvinnor i ledningsgruppen.



## 3. Metod

---

*I studiens tredje kapitel presenteras och motiveras vilka metoder som användes för att undersöka forskningsfrågorna. Avsnittet inleder med undersökningens metodik och urval. Därefter presenteras de variabler som undersöktes. Vidare beskrivs hur data hanterades och analyserades. Avslutningsvis redogörs för studiens kvalitet.*

---

### 3.1 Metodik

För att undersöka studiens hypoteser tillämpades en kvantitativ strategi med en deduktiv ansats. En stor mängd data samlades in och analyserades med hjälp av tidigare teorier för att på så sätt identifiera potentiella samband. Därför ansågs en kvantitativ strategi med en deduktiv ansats vara mest lämplig.

### 3.2 Urval

Studiens urval bestod av svenska bolag noterade på Nasdaq OMX Stockholm. Bolagen som inkluderades i urvalet var Small-, Mid- och Large cap men inte bolag listade på First North GM. Det fanns flertalet anledningar till att First North GM uteslöts från urvalet. Enligt Nasdaq (2019) är dessa företag tillväxtföretag och således mindre och mer spekulativa. Dessutom finns det inte tillgång till lika mycket tillgänglig information som möjliggör att tidseffektivt samla in en stor mängd data. En annan aspekt till att exkludera First North GM var för att företagen på den marknaden inte har samma redovisningskrav och noteringskrav. Sammantaget var bolagens resultat mer fluktuativa, vilket vi ansåg kunde ge skeva resultat och sänka jämförelsebarheten gentemot resterande börsbolag i studien.

I urvalet ingick även ett fåtal företag med huvudsäte i utlandet. Då utländska bolag inte överensstämde med studiens avgränsningar uteslöts dessa företag. Dessutom rensades dubbel- och trippelnoteringar så att dessa företag enbart inkluderades en gång i analysen. Det slutgiltiga urvalet bestod av 305 företag.

#### 3.2.1 Bortfall

För att kunna dra tillförlitliga slutsatser ansåg vi att data för undersökningens variabler skulle finnas tillgänglig för minst hälften av undersökningsperioden, vilket innebar att data skulle finnas tillgänglig 5 år under perioden 2011–2019. Kriteriet ställdes för att underlätta

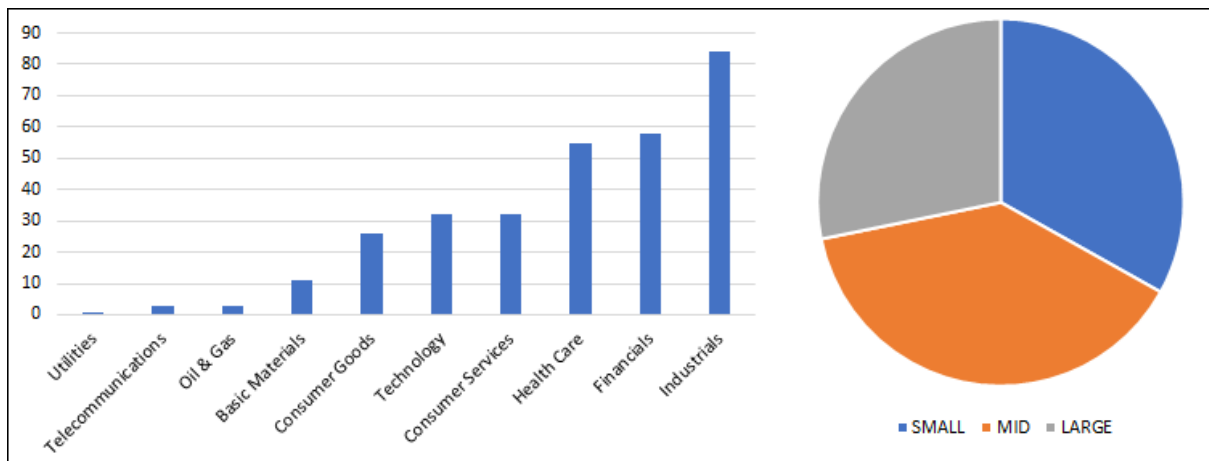
insamlingen av nödvändiga data och information samt att data skulle vara representativ för tidsperioden. Företag som inte klarade kriteriet räknades som bortfall. Data för studiens nyckeltal behövde även finnas tillgänglig i Orbis databas under dessa 5 år då vi ansåg att insamlingen skulle vara konsekvent och därför hämtas från en och samma källa. Om data hämtats från olika källor skulle det möjligtvis kunna ge missvisande resultat.

Från de ursprungliga 305 svenska börsbolagen i urvalet uppfyllde inte 75 företag kriterierna och föll därmed bort på grund av otillräckliga data. Det innebar att studien i slutändan undersökte 230 företag. Eftersom bortfallet av företag i studien ansågs vara relativt stort (25 %) utfördes en bortfallsanalys då Lantz (2014) menar att analys är viktigt att genomföra vid bortfall i kvantitativa studier. Författaren skriver att bortfallets omfattning kan ha stora effekter på kvaliteten på resultatet och att man bör analysera det kvarstående urvalet för att se om det finns risk att urvalets representativitet har försvagats. I en kvantitativ dataanalys har urvalets representativitet en särskilt stor betydelse för forskarna som i de flesta fall ämnar till att generalisera sina resultat till en större population (Polit & Beck, 2010). Utan ett representativt urval är detta inte möjligt (ibid.). Se bilaga 1 för lista på de 230 bolag som undersöktes samt bilaga 2 för de 75 bolag som föll bort.

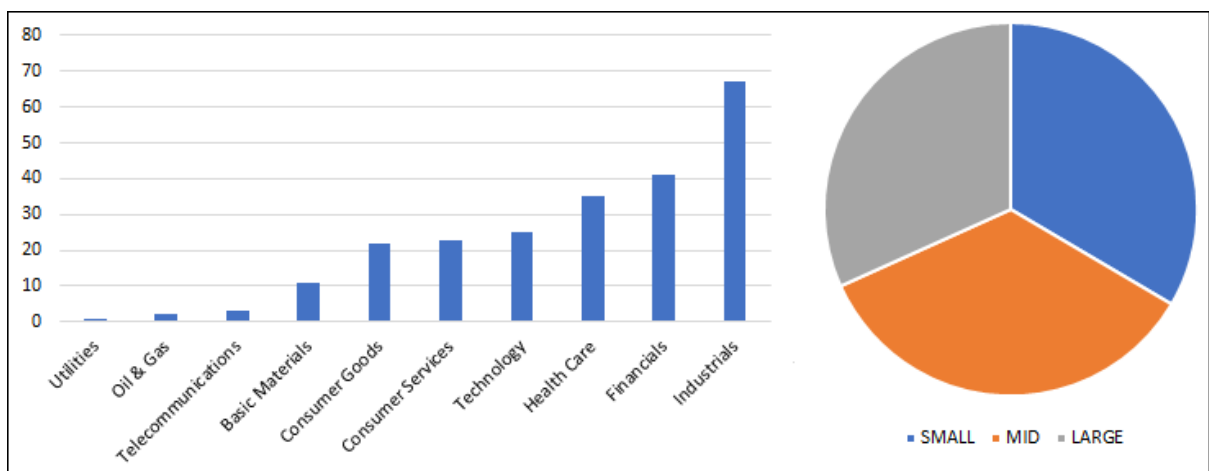
Ett fåtal outliers exkluderades då Djurfeldt et al. (2013) beskriver hur enskilda extremvärden kan ge en missvisande bild på medelvärdet av olika variabler. De outliers som exkluderades var från de beroende variablerna ROE, EPS och Tobin's Q, se bilaga 3. Enligt Stock och Watson (2015) är ett av de grundläggande antagandena för OLS regressioner att det inte finns för stora outliers då resultaten från regressionsmodellerna kan vara känsligt för extremvärden.

Efter bortfallen utfördes en känslighetsanalys på det kvarstående urvalet för att mäta vilken påverkan det hade. Andelen företag som fanns inom varje bransch jämfördes före och efter bortfallen för att se om det fanns specifika branscher som påverkats särskilt mycket eller om bortfallet var jämnt fördelat över branscherna. Vidare undersöktes även hur andelen småföretag, medelföretag och stora företag hade förändrats på grund av bortfallen. Med hjälp av diagram 1 och diagram 2 kan det konstateras att andelen företag per bransch och storlek inte genomgått någon större förändring och därmed har urvalets representativitet inte heller rubbats nämnvärt.

**Diagram 1. Fördelning av företag innan bortfall**



**Diagram 2. Fördelning av företag efter bortfall**



### 3.3 Variabler

För att identifiera eventuella samband mellan könsfördelning i ledningsgrupper och företagens finansiella prestationer upprättades ett antal variabler som testades i undersökningen.

#### 3.3.1 Beroende variabel

Då undersökningen avsåg mäta andelen kvinnor i ledningsgruppens påverkan på företagens finansiella prestationer, var finansiell prestation den beroende variabeln. För att få en bredare och mer representativ bild tillämpades tre olika mått för finansiell prestation: Tobin's Q, Return on Equity samt Earnings Per Share. Dessutom användes Betavärdet som beroende variabel för att undersöka hypotes 3.

### *Tobin's Q*

Tobin's Q är ett återkommande mått för finansiell prestation i den tidigare forskningen (e.g. Welbourne, 1999; Krishnan & Park, 2005; Darmadi, 2013). Chung och Priutt (1994) menar att Tobin's Q visar förhållandet mellan marknadsvärdet på bolagets tillgångar och tillgångarnas återanskaffningsvärde. Modellen bygger på marknadsbaserade värden och kan därför ses som ett mått som beskriver hur marknaden värderar företaget. Givet att värdena hämtas från marknaden anser Chung och Priutt (1994) samt Ren och Wang (2011) att nyckeltalet kan användas som ett standardiserat prestationsmått. Vidare menar Campbell och Minguez-Vera (2008) att måttet tar hänsyn till risker och skiljer sig från redovisningsbaserade värden eftersom redovisningsbaserade värden kan variera signifikant från år till år då företagen bland annat gör avskrivningar på tillgångar såsom goodwill. Redovisningsbaserade mått är dessutom baserade på historiska händelser och visar därför företagens historiska prestationer medan Tobin's Q fokuserar på förväntningar på framtida prestationer (ibid.). Tobin's Q är därför ett mått för finansiell prestation som är väl lämpat utifrån studiens syfte.

Om Tobin's Q antar ett värde mellan  $0 < Q < 1$  betyder det att värdet på bolagets tillgångar överstiger marknadsvärdet, vilket indikerar att företaget är undervärderat (Lindenberg & Ross, 1981). Om Tobin's Q istället visar på ett värde högre än 1 innebär det att bolagets marknadsvärde är högre värderat än dess totala tillgångar och således är bolaget övervärderat på marknaden. Dock kan ett högt värde på Tobin's Q innebära att marknaden har högre förväntningar på bolaget på längre sikt. Samtidigt har marknaden lägre förväntningar på företag med lågt Tobin's Q eftersom de ofta associeras med dålig förvaltning av sina tillgångar (ibid.). Således associeras höga värden av Tobin's Q som hög finansiell prestation och vice versa vid låga värden på Tobin's Q. Det innebär i sin tur att ju högre Tobin's Q företagen har, desto bättre finansiell prestation.

I studien hämtades värdena på Tobin's Q från databasen Orbis. Det finns olika formler för Tobin's Q (se bl.a. Chung & Priutt, 1994; Lindenberg & Ross, 1981). Formeln som Orbis använder är enligt Chung och Priutts (1994) formel och definieras nedan:

$$Tobin's Q = \frac{Börsvärde}{Totala\ tillgångar}$$

I undersökningen transformerades Tobin's Q genom att använda den naturliga logaritmen av talet. Variabeln visade prov på både icke-linjäritet och en skev fördelning och därför var logaritmering nödvändigt. Se kapitel 3.6 för en djupare förklaring.

#### *Return On Equity, ROE*

ROE är ett nyckeltal som visar hur väl företagen lyckas skapa avkastning på aktieägarnas kapital (Bennouri, 2018). Till skillnad från Tobin's Q är ROE ett redovisningsbaserat mått för finansiell prestation. Nyckeltalet har inte använts lika frekvent som Tobin's Q i tidigare relevanta studier men det uppkommer i bland annat Adler (2001), Lückerrath-Rovers (2013) samt Bennouri et al. (2018). Studien avsåg att undersöka om jämställda ledningsgrupper gynnar aktieägarnas vinstintresse och därför var ROE ett lämpligt mått att använda eftersom det visar hur väl företagen lyckas förvalta aktieägarnas kapital. Att analysera ett redovisningsbaserat nyckeltal som mått för finansiell prestation fungerade som ett bra komplement till Tobin's Q. Dezsó och Ross (2008) menar att användandet av flera mått för finansiell prestation ger en större, tydligare och stabilare översyn över företagens finansiella prestationer.

I studien hämtades givna ROE ur databasen Orbis. Formeln för ROE som Orbis använde är enligt nedan:

$$ROE = \frac{\text{Resultat före skatt}}{\text{Eget kapital}}$$

#### *Earnings Per Share, EPS*

Earnings per share, hädanefter EPS, är ett traditionellt redovisningsbaserat mått som används för att beskriva aktieägarvärde (Hall, 2014). Forskaren beskriver hur aktieägarvärde drivs av olika nyckeltal beroende på vilken bransch som observeras. EPS visade sig bäst förklara aktieägarvärde i de flesta branscher som studerades. Nyckeltalet figurerade även i Welbourne (1999) som mått för finansiell prestation. I studien användes EPS, tillsammans med ROE och Tobin's Q, som mått för finansiell prestation. Givna EPS har hämtats från Orbis och formeln är enligt nedan:

$$EPS = \frac{\textit{Resultat efter skatt}}{\textit{Totala utestående aktier}}$$

I undersökningen transformerades EPS genom att använda den naturliga logaritmen av talet. Variabeln hade en skev fördelning och därför var logaritmering nödvändigt. Se kapitel 3.6 för en djupare förklaring.

### *Beta*

Studien testade även hur andelen kvinnor i ledningsgruppen påverkar företagsrisk. Tidigare forskning redovisar stöd för att kvinnliga chefer i högre grad sänker risken för företaget än deras manliga kollegor (e.g. Huang & Kisgen, 2013; Perryman et al., 2016; Bernile et al., 2018). Betavärdet användes som mått för risk. Det är ett vanligt riskmått vid företagsvärdering (Campbell & Vuolteenaho, 2004). Nyckeltalet visar en akties historiska svängningar i förhållande till börsen. Betavärden högre än 1 indikerar att företaget har högre risker än marknadsportföljen, men även en högre förväntad avkastning. Värden lägre än 1 innebär att företaget har låg risk, men även en lägre förväntad avkastning.

I studien har snittet på Betavärdet för de senaste fem åren analyserats eftersom siffror för enskilda år inte fanns tillgängliga vare sig i Orbis eller andra databaser som vi hade tillgång till. Snittet för Betavärdet hämtades från Orbis och formeln är:

$$Beta = \frac{\textit{Kovarians (Avkastning}_{Aktie}, \textit{Avkastning}_{Index})}}{\textit{Varians (Avkastning}_{Index})}}$$

### **3.3.2 Oberoende variabler**

Den oberoende, även kallad förklarande, variabeln i studien utgick från andelen kvinnor i ledningsgruppen. Det finns vanligtvis två olika sätt att mäta kvinnlig representation som variabel (Ren & Wang, 2011). Det ena sättet att mäta kvinnlig representation i högsta ledningsgruppen är genom att räkna på andelen kvinnor (ibid.). Kvoten räknas ut genom att ta antalet kvinnliga chefer dividerat med totala antalet chefer i ledningen (ibid.). Detta mått använde bland annat Smith et al (2006), Conyon och He (2017) samt Terjesen et al. (2016) i

tidigare forskning och var därför ett lämpligt mått för att analysera hypotes 2 och hypotes 3 i denna studie. Variabeln antog ett värde mellan 0 och 1.

Andelen (K) beräknades genom formeln:

$$K = \frac{\text{Antal kvinnor i ledningsgruppen}}{\text{Antalet medlemmar i ledningsgruppen}}$$

Det andra sättet att mäta kvinnlig representation i högsta ledningsgruppen är genom att generera en dummyvariabel (Ren & Wang, 2011). Variabeln får då värdet 1 om någon i ledningsgruppen är kvinna och 0 om det inte finns någon kvinna. Tidigare forskning som använt sig av dummyvariabel som mått för kvinnligt deltagande i ledningsgruppen är bland annat Adams och Ferreira (2009) samt Ahern och Dittmar (2012). För att testa hypotes 1a - hypotes 1d, där jämställdheten testades i enlighet med 'The Critical Mass Theory', gjordes variabeln för kvinnlig representation till en dikotom variabel. Företagen delades även in i fyra grupper utifrån könsfördelningen:

- 'Uniform groups' - Andelen (K) av ena könet är  $K = 0$
- 'Skewed groups' - Andelen (K) av ena könet är  $0 < K < 0.20$
- 'Tilted groups' - Andelen (K) av ena könet är  $0.20 \leq K < 0.40$
- 'Balanced groups' - Andelen (K) av ena könet är  $0.40 \leq K \leq 0.60$

### 3.3.3 Kontrollvariabler

För att undersöka att det var andelen kvinnor som påverkar finansiella prestationen och inte andra variabler som kan misstänkas påverka resultatet inkluderades ett antal kontrollvariabler som enligt Djurfeldt et al. (2013) gör testet mer robust. I en multivariat regressionsanalys brukar en eller flera kontrollvariabler ingå, vilket är andra variabler än de oberoende som kan påverka det egentliga sambandet och som därför behöver kontrolleras bort (ibid.). Det finns säkerligen flertalet faktorer som kan påverka företagens finansiella prestationer, där ledningsgruppens sammansättning troligen har en viss påverkan. De kontrollvariabler som används i denna studie var enligt följande.

#### *Branschtillhörighet*

Enligt tidigare forskning (e.g. Dezso & Ross, 2008; Christiansen et al., 2016) är sambandet mellan andelen kvinnor i ledningen och en bättre finansiell prestation starkare i vissa branscher

än andra. Allbright (2019) kan även bevisa att det finns stora skillnader på jämställdheten i ledningsgrupper beroende på bransch. Olika branscher kan även ha olika förutsättningar till finansiella prestationer. Eftersom denna studie analyserade bolag från 10 olika branscher var det relevant att utesluta branschtillhörighet som en faktor som kunde påverka studiens resultat.

Företagen kategoriserades utifrån Nasdaq OMX Nordic branschindex. Eftersom branschtillhörighet inte befinner sig på någon mätbar skala och de olika branscherna inte har någon inbördes rangordning kodades först branschtillhörigheten med siffrorna 1–10 för att göra branscherna numeriska. Därefter genererades branschdummies, vilket innebär att företagen tilldelades dummyvariabler som antog värdet 0 eller 1 beroende på branschtillhörighet. Sammanställning över branschvariablerna listas i tabell 2.

**Tabell 2. Sammanställning över branscher**

<b>Bransch</b>	<b>Kod</b>	<b>Benämning</b>	<b>Antal</b>	<b>Andel (%)</b>
Basic Materials	1	BasicM_Dum	11	3,61
Consumer Goods	2	ConsumerG_Dum	26	8,52
Consumer Services	3	ConsumerS_Dum	32	10,49
Financials	4	Fin_Dum	58	19,02
Health Care	5	HealthC_Dum	55	18,03
Industrials	6	Industrials_Dum	84	27,54
Oil & Gas	7	O&G_Dum	3	0,98
Technology	8	Tech_Dum	32	10,49
Telecommunications	9	Telecom_Dum	3	0,98
Utilities	10	Utilities_Dum	1	0,33
			<b>305</b>	<b>100</b>

### *Storlek på företaget*

Tidigare studier har visat positiva samband mellan storleken på bolagen och deras finansiella prestationer (e.g. Adams & Ferreira, 2009; Smith et al., 2006; Krishnan & Park, 2005). Anledningen till detta tror forskarna är att större företag använder sig av betydligt mer resurser och har därmed ökade möjligheter att prestera starkare och reducera sina risker. Perryman et al. (2016) påvisar dock ett negativt samband mellan storlek och finansiell prestation. De skriver



att större företag har relativt sett lägre Tobin's Q än mindre företag. Gemensamt för dessa studier är att de redovisar samband mellan storleken på bolaget och finansiella prestationer. Med anledning av detta misstänkte vi att det kunde finnas samband mellan företagets storlek och finansiella prestationer. Därför inkluderades även företagsstorlek som en kontrollvariabel.

Smith et al. (2006) utgår från antalet anställda på företaget som mått på storleken på företaget medan Campbell och Mínguez-Vera (2008) använder totala tillgångar som storleksmått. Studien följer Campbell och Mínguez-Veras (2008) linje och således kommer storleken på företaget representeras av det redovisade balansomslutningen för det givna året genom att använda de totala tillgångarna vid årets slut.

I undersökningen transformerades de totala tillgångarna genom att använda den naturliga logaritmen av talet. Variabeln hade en skev fördelning och därför var logaritmering nödvändigt. Se kapitel 3.6 för vidare förklaring.

#### *Ålder på företaget*

Vi misstänkte även att åldern på bolaget kan ha en påverkan på företagets finansiella prestationer och inkluderade därför åldern som en kontrollvariabel. Tidigare forskning påstår att bolagets ålder kan vara en viktig faktor bakom bolagets prestationer. Dels sägs det att yngre firmor växer snabbare samt har en större andel immateriella tillgångar och därför förväntar man sig ett negativt samband mellan unga företag och lönsamhet (Perryman et al., 2016). Smith et al. (2006) skriver även att yngre firmor förväntas redovisa lägre vinster. Detta på grund av deras bristande erfarenhet, aggressiva tillväxttakt och relativt höga kapitalkostnader. En lägre vinst för yngre firmor kan ha en negativ påverkan på deras ROE. Att ha denna kontroll säkerställde bland annat att yngre firmors potentiellt låga ROE inte beror på andelen kvinnliga chefer i ledningsgruppen, utan beror mer på företagets ålder. Ålder på företaget kommer definieras som differensen mellan årtal(N) och företagets registreringsår.

I undersökningen transformerades variabeln genom att använda den naturliga logaritmen av talet. Variabeln hade en skev fördelning och därför var logaritmering nödvändigt. Se kapitel 3.6 för vidare förklaring.

### *VD Kön*

Den verkställande direktören innehar den högsta befattningen i ledningsgruppen. VD:ns uppgifter och ansvar är reglerat där det i 8 kap. 29 § av Aktiebolagslagen (SFS 2005:551) framgår att VD:n är den som ansvarar inför styrelsen för den löpande förvaltning i ett aktiebolag. Således har den verkställande direktören ett stort ansvar och inflytande över företagets prestationer. Tidigare studier menar att det finns samband mellan företagets finansiella prestationer och könet på den verkställande direktören (Khan & Vieito, 2013; Jalbert et al., 2013; Peni, 2014). Martin et al., (2009) visar även stöd för att kvinnliga VD har en försiktigare riskhantering som leder till att företagets risker reduceras. Därför finns det anledningar att tro att företagets finansiella prestation och risk påverkas av könet på den verkställande direktören. I regressionen var variabeln för könet på VD:n en dummyvariabel där företag som hade en kvinnlig VD fick värdet 1 och företag med manlig VD fick värdet 0.

### *Aktieinnehav i ledningsgruppen*

I enlighet med agentteorin misstänkte vi att det kunde finnas samband mellan företagets finansiella prestationer och hur stor andel av ledningsgruppen som hade aktier i företaget. Med hög andel chefer i ledningsgruppen som innehar andelar i företaget anser agentteoretiker att agentkostnaderna kan reduceras (e.g. Fama & Jensen, 1983; Jensen & Meckling, 1976). Tidigare forskning har visat att agentkostnader påverkar företagets finansiella prestationer och värdet på företagen (e.g. Gompers et al., 2003; Bruton et al., 2002; Wu & Tu, 2007). Då minskade agentkostnader har en positiv påverkan på företagets prestationer och att chefer som innehar ägarandelar troligen minskar agentkostnaderna anade vi att en ökad andel aktieinnehav i ledningsgruppen kan ha positiva samband med företagets prestationer. Likt Carter et al. (2003) användes andelen aktieinnehav i ledningsgruppen en kontrollvariabel i studien.

### *Storlek på ledningsgruppen*

Agentteoretiker har argumenterat för det faktum att storleken på en styrelse eller ledningsgrupp har en signifikant påverkan på den finansiella prestationen. Jensen (1993), Yermack (1996) och Eisenberg et al. (1997) påvisade signifikanta negativa samband mellan större styrelser och hur väl företaget presterar. Det berodde på en bristande kommunikation och beslutsfattning ju större styrelsen var. Därför anade vi att storleken på ledningsgruppen även kunde påverka vår studie då ledningsgrupper ofta träffas och tar strategiska beslut tillsammans på ett liknande sätt som styrelser. Ledningsgruppens storlek definieras som antalet medlemmar i ledningsgruppen.

I undersökningen transformerades variabeln genom att använda den naturliga logaritmen av talet. Variabeln hade en skev fördelning och därför var logaritmering nödvändigt. Se kapitel 3.6 för vidare förklaring.

#### *Ålder på ledningsgruppen*

Tidigare forskning som undersökt ledningsgruppens demografiska egenskaper har många gånger presenterat motstridiga resultat. Ledningsgruppens ålder har visat sig ha en negativ effekt på finansiell prestation (e.g. Ahern & Dittmar, 2012) och i vissa fall har forskare hittat positiva samband mellan ledningens genomsnittliga ålder och rationell beslutsfattning som i sin tur leder till högre prestation (e.g. Goll & Rasheed, 2005). Ledningsgruppens ålder misstänktes ha en effekt på studiens beroende variabler och inkluderades därför som en kontrollvariabel.

#### *Skuldsättningsgrad*

I studien antogs företagets skuldsättningsgrad ha en påverkan på den finansiella prestationen. Variabeln definieras som andelen skulder i förhållande till totalt kapital i bolaget. Företag med högre skuldsättningsgrad genererar en finansiell hävstång som kan öka prestationen och lönsamheten. Högre vinster samt minskad andel eget kapital leder exempelvis till högre avkastning på eget kapital. Ett flertal tidigare studier har inkluderat skuldsättningsgraden som kontrollvariabel när man använder tillgångsbaserade nyckeltal som ROA, ROE och Tobin's Q som mått för finansiell prestation (e.g. Campbell & Mínguez-Vera, 2008; Terjesen et al., 2016; Conyon & He, 2017). Företagens skuldsättningsgrad antogs ha ett starkt samband med den finansiella prestationen och inkluderades därför som en kontrollvariabel i studien. Givna tal hämtades från Orbis.

### **3.3.4 Sammanställning av variabler**

I tabell 3 sammanställs de variabler som analyserats i undersökningen.

**Tabell 3. Sammanställning över variabler**

<b>Variabel</b>	<b>Benämning</b>	<b>Logaritm</b>	<b>Källa</b>
<b>Beroende variabler</b>			
Tobin's Q	TOBQ	Ln_TOBQ	Orbis
Return on Equity	ROE		Orbis
Earnings Per Share	EPS	Ln_EPS	Orbis
Beta	BETA		Orbis
<b>Oberoende variabler</b>			
Andel kvinnor	Women		Årsredovisning
Uniform Groups	Uniform		Årsredovisning
Skewed Groups	Skewed		Årsredovisning
Tilted Groups	Tilted		Årsredovisning
Balanced Groups	Balanced		Årsredovisning
<b>Kontrollvariabler</b>			
Storlek på företaget	CoAssets	Ln_CoAssets	Orbis
Ålder på företaget	CoAge	Ln_CoAge	Orbis
VD Kön	CEO_Dum		Årsredovisning
Aktieinnehav i ledningsgruppen	MgmtShare		Årsredovisning
Storlek på ledningsgruppen	MgmtSize	Ln_MgmtSize	Årsredovisning
Ålder på ledningsgruppen	MgmtAge		Årsredovisning
Skuldsättningsgrad	Solvency		Orbis
Branschtillhörighet (se tabell 2)	BranschX_Dum		Nasdaq

### **3.4 Bearbetning av data**

Beroende på vilken typ av data som undersökningar består av ska data hanteras och analyseras genom olika tillvägagångssätt. Denna studie var av kvantitativ karaktär med en mängd observationer under en längre tidsperiod vilket har legat till grund för hanteringen av data. I kommande avsnitt beskrivs vilken typ av data som använts samt hur datainsamling, bearbetning och sammanställning av data gått till. Utifrån detta skapas en bättre förståelse för studiens analyser.

### **3.4.1 Typ av data**

Studien har undersökt hur graden av jämställdhet i ledningsgrupper påverkat finansiell prestation över en längre tidsperiod. Denna typ av data kallas för paneldata. Det som skiljer paneldata från exempelvis tvärsnittsdata är tidsdimensionen (Djurfeldt, 2009).

Den stora fördelen med användandet av paneldata är att man får bättre möjligheter att fastställa kausaliteten mellan variablerna (Djurfeldt, 2009). Risken för dubbelriktad kausalitet, eller endogenitet, ansågs vara påtaglig för vår studie vilket kunde ge oss vilseledande resultat då den oberoende variabeln kan påverka den beroende såväl som det finns risker för motsatt förhållande. Eftersom det inte finns ett naturligt orsakssamband kan det påstås att företag som mår bra finansiellt också anställer fler kvinnliga chefer (Hermalin & Weisbach, 2001). Ett flertal tidigare studier inom området har stött på samma bekymmer och behövt anpassa sin metodik för att adressera felkällan (e.g. Carter et al., 2003; Campbell & Minguez-Vera, 2008; Adams & Ferreira, 2009; Marinova et al., 2016). I dessa studier har forskarna i flera fall behövt ställa upp kompletterande regressionsmodeller som tar hänsyn till endogenitet.

### **3.4.2 Datainsamling**

Studiens data samlades enbart in från sekundära källor. Fördelarna med denna insamlingsmetod är, enligt Dale et al. (1988), att det är tidseffektivt när man som forskare vill analysera en datamängd på relativt kort tid. Forskarna skriver vidare att en insamling av sekundärdata ger möjligheterna att göra storskaliga longitudinella analyser av subgrupper. Med en insamling av primärdata skulle undersökningen behöva begränsa sig till ett lokalt område med litet urval på grund av kostnaden och tiden som krävs. Eftersom denna studie ville se samband mellan en typ av människor (kvinnor) och en annan variabel (finansiell prestation) över tid lämpade sig sekundärdata väl. Den samhällssituation som rådde i omvärlden när studien genomfördes tas i beaktning och hur situationen påverkade möjligheterna till effektiv datainsamling. Under insamlingsperioden var rekommendationerna från Folkhälsomyndigheten att arbete och studier i största möjliga mån skulle utföras hemifrån på grund av smittspridningen av viruset COVID-19. Många företag drabbades på olika sätt men de allra flesta påverkades negativt ekonomiskt. Utifrån den unika samhällssituation som var rådande under studiens genomförandeperiod bedömde vi att insamling av primärdata genom

exempelvis intervjuer eller enkäter inte var genomförbart, vilket stärkte våra motiv till sekundärdata.

Insamling av data utfördes mellan 2020-04-17 och 2020-05-07. En stor del av de data som samlades in hämtades från databasen Orbis. Data som samlades från Orbis var företagsspecifika såsom ROE och Tobin's Q. Information om ledningsgruppernas sammansättning och egenskaper hämtades manuellt från bolagens årsredovisningar. För komplett sammanställning över källorna, se tabell 3.

Då urvalet slutligen bestod av 230 företag under en nioårsperiod skulle det varit krävande att hämta data manuellt, eftersom det skulle inneburit ungefär 2 070 stycken årsredovisningar att manuellt hämta data ifrån. För att minska arbetsbördan togs antagandet att ledningsgruppens egenskaper inte förändras drastiskt under en tvåårsperiod och att data som hämtas från ett specifikt år gäller för det aktuella året samt ytterligare ett år framåt. De årsredovisningar som data hämtats ifrån och vilken period den avser sammanställs i tabell 4.

**Tabell 4. Sammanställning av datainsamling för ledningsgruppens sammansättning och egenskaper.**

<b>Årsredovisning</b>	<b>Data gäller för period</b>
2011	2011
	2012
2013	2013
	2014
2015	2015
	2016
2017	2017
	2018
2019	2019

### 3.5 Analysmetod av data

De data som samlades in och sammanställdes analyserades sedan för att kunna identifiera eventuella samband och göra det möjligt att dra slutsatser om populationen. Då avsikten med studien var att identifiera samband utfördes flertalet regressionsanalyser. Kommande avsnitt beskriver hur analysen utfördes, hur modellerna ska tolkas och vilka antaganden som testades för att säkerställa att analysen var robust.

#### 3.5.1 Regression

Regressionsanalyser syftar till att visa effekten från den oberoende variabeln på den beroende variabeln (Djurfeldt et al., 2013). Valet av regressioner är lämpligt utifrån studiens syfte eftersom de svarar på sambandet mellan andelen kvinnor i ledningsgrupper och företagets finansiella prestationer och risker. Regressionsanalyserna innehöll flertalet variabler vilket innebär att de var av multivariat karaktär och data kommer därmed analyseras genom en multipel regressionsanalys.

Syftet med regressionsanalyser är att skapa en funktion som bäst passar de observerade data (Körner & Wahlgren, 2012). Analysen skapar då en regressionslinje som har så litet avstånd som möjligt till regressionens samtliga observationer. Avståndet mellan de observerade data och regressionslinjen kallas för residualer (Körner & Wahlgren, 2012). Enligt författarna ska både de observerade data och residualerna ligga till grund för analysen. Den vanligaste metoden att beräkna regressionslinjen är 'Ordinary Least Square' (OLS) eller på svenska 'Minstakvadratmetoden' (Djurfeldt et al., 2013). Bland annat har Welbourne (1999), Perryman et al. (2016), Ren & Wang (2011) och Lückerrath-Rovers (2013) använt OLS-regressioner för att analysera sambandet vid tidigare forskning. OLS-metoden kvadrerar avståndet mellan observationerna och regressionslinjen (Körner & Wahlgren, 2012). Den regressionslinje som på optimalt sätt minimerar summan av de kvadrerade felen, de så kallade residualerna, väljs (ibid.). Residualen bör vara så nära 0 som möjligt eftersom det innebär att det inte finns några medelfel och att alla observationer ligger på regressionslinjen (Djurfeldt et al., 2013). Det skulle innebära att samtliga variationer kan förklaras av de oberoende variablerna (ibid.).

Regressionens determinationskoefficienten,  $R^2$ , kan användas för att tolka resultaten och bedöma modellernas förklaringskraft.  $R^2$  är regressionens förklaringsgrad och ett mått som förklarar hur stor andel av variationerna i den beroende variabeln som kan förklaras av de

oberoende variablerna (Djurfeldt, 2009).  $R^2$  antar värden mellan 0 och 1. Ju högre värde, desto större andel av variationerna i den beroende variabeln kan förklaras av de oberoende variablerna (Djurfeldt et al., 2013). Harel (2009) menar att ett ökat antal oberoende variabler även ökar förklaringsgraden  $R^2$  vilket innebär att den förklarande variansen kan överskattas något med många oberoende variabler. Därför är det viktigt att ta hänsyn till antalet oberoende variabler och ett mått som tar antalet variabler i beaktning är 'Justerade  $R^2$ ' som justerar ned förklaringsgraden (ibid.). Fokus i vår analys var på det 'justerade  $R^2$ ' eftersom regressionen bestod av flertalet oberoende variabler. Genom att använda den justerade determinationskoefficienten minskade risken att få ett högt, men missvisande  $R^2$  och analysen blev således av en mer försiktig, men mer robust karaktär.

Studien använde sig av en signifikansnivå på 5%. Det innebar att om testets p-värde översteg 5% accepterades nollhypotesen. Om p-värdet var >5% antogs variabeln vara signifikant och nollhypotesen kunde förkastas. Risken att felaktigt förkasta nollhypotesen var då mindre än 5%. För att öka resultatens signifikans kunde en lägre gräns för signifikansnivån sättas, men enligt Djurfeldt et al. (2013) är 5% en vedertagen nivå att använda vid statistiska test inom samhällsvetenskapen.

Ju lägre p-värde, desto mer signifikanta resultat (Djurfeldt et al., 2013). Körner och Wahlgren (2015) skriver att det finns en skala omfattande noll till tre stjärnor som kategoriserar olika intervall för p-värdet. Fler stjärnor innebär ett lägre p-värde och således mer signifikanta resultat. Signifikansen i våra resultat presenteras enligt stjärnorna nedan:  
\*\*\*: P-värdet < 1%, vilket innebär att resultatet är statistiskt signifikant med 99% säkerhet.  
\*\*: P-värdet < 5%, vilket innebär att resultatet är statistiskt signifikant med 95% säkerhet.  
\*: P-värdet < 10%, vilket innebär att resultatet är statistiskt signifikant med 90% säkerhet.

### **3.5.2 Firm fixed effects**

Studien har inkluderat regressionsmodeller med firm fixed effects. Firm fixed effects har även inkluderats i ett fåtal tidigare studier som analyserat sambandet mellan andelen kvinnor i ledningsgruppen och finansiell prestation med hjälp av paneldata (e.g. Campbell & Mínguez-Vera, 2008; Conyon & He, 2017). En modell med firm fixed effects kontrollerar för specifika karaktärsdrag för ett företag som inte ändras över tid (Stock & Watson, 2015). Modeller med fixed effects möjliggör således identifiering av företagsspecifika effekter som normalt sett inte



är observerbara i en vanlig regression (Allison, 2009). Att kontrollera för företagsspecifika variabler var lämpligt i denna studie då tidigare forskning var i konsensus att kvinnliga chefers påverkan på finansiell prestation beror en stor del på specifika förutsättningar för företaget (Dezso & Ross, 2008; Darmadi, 2013; Christiansen et al., 2016).

Studiens analyser bestod av både regressionsmodeller med firm fixed effects och modeller utan firm fixed effects för att kunna göra jämförelser mellan de olika modellerna. Dock inkluderades inte firm fixed effects i regressionsmodell 5 där sambandet mellan andelen kvinnor i ledningsgruppen och företagets betavärde testades. Stock och Watson (2015) menar att fixed effects endast kan användas när det finns två eller flera tidsobservationer för varje enhet. Då regressionsmodell 5 testade medelvärdet över en femårsperiod ansågs det som en enda tidsobservation och således kunde inte firm fixed effects tillämpas i modellen. I modellerna där firm fixed effects inkluderades behövde även branschvariabler exkluderas då multikollineariteten blev för hög. Detta eftersom branschegenskaper är en av de icke-observerade effekterna som firm fixed effects tar hänsyn till.

### 3.5.3 Regressionsmodeller

För att testa hypotes 1a-1d samt hypotes 2 användes de observationer som samlats för hela undersökningsperioden. Hypotes 3 testades genom att använda variabelernas medelvärde för den senaste femårsperioden på grund av otillgängliga historiska data för betavärdet. I samtliga modeller klustrades standardfelen på företagsnivå, eftersom Stock och Watson (2015) menar att variationen uppstår på företagsnivå. Klustrade standardfel är ett effektivt sätt att lösa problem med autokorrelation och heteroskedastisk data och innebär att man tillåter att standardfelen korrelerar inom ett visst kluster (företag) men inte mellan olika kluster (Stock & Watson, 2015).

#### **Modell 1:**

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Women_{it} + \beta_2 Ln\_MgmtSize_{it} + \beta_3 MgmtAge_{it} + \beta_4 CEO\_Dum_{it} + \beta_5 MgmtShare_{it} + \beta_6 Ln\_CoAge_{it} + \beta_7 Ln\_CoAssets_{it} + \beta_8 Solvency_{it} + \sum_{b=1}^{10} \beta_{9-18} BranschX\_Dum_{it} + \varepsilon_{it}$$

Där:

$Y_{it}$  är ROE / Ln\_TOBQ / Ln\_EPS för företag  $i$  år  $t$ .

$\beta_0$  är konstanten.

$\beta$  mäter effekten av variabeln  $X_{it}$  på  $Y_{it}$ .

$\varepsilon_{it}$  är standardfelen som tar upp den icke observerade variansen.

För att göra formeln för modell 1 kortare valde vi att summera alla branschdummies. Notera att det finns 10 branschdummies som alla har ett unikt betavärde som går mellan 9–18. Det lilla “b” i sigman står för bransch. Bransch 6 (Industrials) sattes som referensgrupp i modellerna vilket innebär att de andra branscherna jämfördes med Industrials.

### **Modell 2:**

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Women_{it} + \beta_2 Ln\_MgmtSize_{it} + \beta_3 MgmtAge_{it} + \beta_4 CEO\_Dum_{it} + \beta_5 MgmtShare_{it} + \beta_6 Ln\_CoAge_{it} + \beta_7 Ln\_CoAssets_{it} + \beta_8 Solvency_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Där  $\mu_i$  är firm fixed effects. Firm fixed effects kontrollerar för unika karaktärsdrag för varje företag som är konstanta över tid. I övrigt är variablerna desamma som i modell 1, exklusive branschvariablerna.

### **Modell 3:**

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Uniform\_Dum_{it} + \beta_2 Skewed\_Dum_{it} + \beta_3 Tilted\_Dum_{it} + \beta_4 Ln\_MgmtSize_{it} + \beta_5 MgmtAge_{it} + \beta_6 CEO\_Dum_{it} + \beta_7 MgmtShare_{it} + \beta_8 Ln\_CoAge_{it} + \beta_9 Ln\_CoAssets_{it} + \beta_{10} Solvency_{it} + \sum_{b=1}^{10} \beta_{11-20} BranschX\_Dum_{it} + \varepsilon_{it}$$

Där den oberoende variabeln ‘Women’ byttes ut till ‘Uniform Groups’, ‘Skewed Groups’ och ‘Tilted Groups’. Balanced Groups sattes som referensvärde i konstanten vilket innebär att denna grupp, och således hypotes 1d, utelämnades i modellen. Det innebär att de andra tre grupperna, och således hypotes 1a-1c testades och jämfördes med ‘Balanced Groups’. I övrigt är variablerna desamma som i modell 1.

### **Modell 4:**

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Uniform\_Dum_{it} + \beta_2 Skewed\_Dum_{it} + \beta_3 Tilted\_Dum_{it} + \beta_4 Ln\_MgmtSize_{it} + \beta_5 MgmtAge_{it} + \beta_6 CEO\_Dum_{it} + \beta_7 MgmtShare_{it} + \beta_8 Ln\_CoAge_{it} + \beta_9 Ln\_CoAssets_{it} + \beta_{10} Solvency_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Där  $\mu_i$  är firm fixed effects. Firm fixed effects kontrollerar för unika karaktärsdrag för varje företag som är konstanta över tid. I övrigt är variablerna desamma som i modell 3, exklusive branschvariablerna.

### **Modell 5:**

$$\begin{aligned} \text{Beta} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Women\_Avg}_i + \beta_2 \text{Ln\_MgmtSize\_Avg}_i + \beta_3 \text{MgmtAge\_Avg}_i \\ & + \beta_4 \text{CEO\_Dum}_i + \beta_5 \text{MgmtShare\_Avg}_i + \beta_6 \text{Ln\_CoAge\_Avg}_i + \beta_7 \text{Ln\_CoAssets\_Avg}_i \\ & + \beta_8 \text{Solvency\_Avg}_i + \sum_{b=1}^{10} \beta_{9-18} \text{Bransch\_Dum}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Där variablernas medelvärde under femårsperioden 2015–2019 användes.

## **3.6 Kontroll av antaganden i regressionsmodell**

Den multipla regressionsanalysen bygger på ett antal antaganden om variablerna som användes i analysen (Osborne & Waters, 2002). Enligt Djurfeldt et al. (2013) antar modellen bland annat att residualen är positiv och skild från noll. Det innebär att i varje analys finns det rum för andra variabler än de undersökta oberoende variablerna som har en påverkan på den beroende variabeln. Antagandet är till fördel för samhällsvetenskapliga studier eftersom en social händelse kan ha oändligt många orsaker (ibid.).

Det finns även flertalet andra antaganden som behöver uppfyllas för att modellen ska visa tillförlitliga resultat (Osborne & Waters, 2002). Om dessa antaganden inte uppfylls kan resultaten inte påstås vara pålitliga, vilket resulterar i över- eller underskattning av signifikans eller effektstorlek (ibid.). För att kunna dra pålitliga slutsatser utifrån studiens regressionsanalyser har vi därför testat modellens antaganden och säkerställt att residualen i modellen var låg. Detta ger studiens oberoende variablerna större signifikans. De antaganden som testats beskrivs närmare i kommande avsnitt.

### **3.6.1 Linjäritet**

För att kunna utföra en multipel regressionsanalys behöver det vara ett linjärt samband mellan den beroende och de oberoende variablerna eftersom analysen endast kan uppskatta förhållandet noggrant om förhållandena var linjära i sin natur (Osborne & Waters, 2002). Vidare menar forskarna att det finns många fall inom samhällsvetenskapen där icke-linjära relationer uppstår och därför var det viktigt att göra analyser för att undersöka icke-linjäritet. Om förhållandet mellan de oberoende variablerna och den beroende variabeln inte var linjärt kunde resultaten av regressionsanalysen att underskatta det sanna sambandet och vid multipla regressioner fanns risker för överskattning av andra oberoende variabler som delar varians med den aktuella oberoende variabeln (ibid.).

Det finns flera olika sätt att identifiera icke-linjäritet (Osborne & Waters, 2002). En metod var att använda teorier och tidigare forskning som kan ge information till den kommande analysen (ibid.). Tidigare forskning har identifierat icke-linjära samband för några variabler (e.g. Campbell & Mínguez-Vera, 2008; Carter et al., 2003; Joecks et al., 2013). Resultaten gav oss en fingervisning att våra variabler troligtvis kunde innehålla icke-linjära samband. Dock menar Osborne och Waters (2002) att enbart använda tidigare forskning för att identifiera icke-linjära samband inte är tillräckligt. Därför föreslår forskarna en annan metod för att upptäcka icke-linjäritet; nämligen genom att undersöka residualerna i diagram. Man får då ett spridningsdiagram som indikerade på om förhållandet var linjärt eller ej (ibid.). I denna studie har vi därför undersökt om det funktionella sambandet mellan beroende och de oberoende variablerna var linjärt med hjälp av spridningsdiagram.

Vid icke-linjära samband krävs det att man först linjäriserar sambandet för att kunna utföra den multipla linjära regressionsanalysen. Ett mycket vanligt sätt att hantera situationer där det finns icke-linjära samband var att logaritmiskt transformera variabeln (Benoit, 2011). Att använda logaritmen för en eller flera variabler istället för det ologarimerade formatet gör det effektiva förhållanden icke-linjärt, samtidigt som den linjära modellen bevaras (ibid.).

### **3.6.2 Homoskedasticitet**

Homoskedasticitet innebär att variansen på felen i variablerna ska vara jämnt fördelat genom hela regressionsmodellen (Osborne & Waters, 2002). När variansen på felen är olika för variablerna i modellen kan man misstänka att heteroskedasticitet råder (Djurfeldt et al., 2013). Det innebär att spridningen ökar eller minskar i modellen och leder till att precisionen i modellen reduceras och i slutändan producerar modellen sämre resultat (ibid.).

För att åtgärda heteroskedasticitet i multipla regressionsanalyser kan man på olika sätt transformera de oberoende variablerna för att få en jämnare och mer rimlig spridning (Djurfeldt et al., 2013). De möjligheter som författarna nämner är bland annat genom kvadrering av de oberoende variablerna eller använda den naturliga logaritmen. Flertalet av variablerna i studien har logarimerats och således har problem med heteroskedastisk data minskat. För att åtgärda eventuella kvarvarande problem med heteroskedastisk data klustrades även standardfelen i regressionsmodellerna. Klustringen skedde på företagsnivå. På så sätt transformerades data till mer homoskedastisk data och inga vidare åtgärder behövde utföras.

### 3.6.3 Normalitet

Att undersöka variabelns normalfördelning är av stor vikt inom regressionsanalyser. En skev fördelning på variablerna kan påverka sambandet och signifikanstester (Osborne & Waters, 2002), vilket kan innebära risker för felaktiga generaliseringar på populationen. En generell regel man kan utgå från är att ju större urvalet är, desto större är sannolikheten att urvalet är normalfördelat och det approximerade värdet på variabeln överensstämmer med det faktiska värdet (Djurfeldt et al., 2013). Enligt Stock och Watson (2015) kan approximering kring variablernas normalfördelning göras vid stora urval. Författarna menar att ett stort urval är när  $n > 100$  och att man då kan anta variabeln normalfördelad, om det inte finns goda skäl att tänka annorlunda.

Ett statistiskt säkert sätt att undersöka normalfördelningen är att använda sig av två mått som mäter ojämn fördelning: skevhet och kurtosis (Djurfeldt et al., 2013). Skevheten mäter asymmetrin hos variabelns värden. Om diagrammet är skevt åt vänster blir måttet negativt samt skevhet åt höger innebär att måttet blir positivt. Vid en symmetrisk fördelning är alltså värdet nära 0 (ibid.). Enligt Djurfeldt et al., (2013) refererar kurtosis till fördelningens toppighet. Vid en normalfördelad variabel är värdet nära 3 i kurtosis-mått (ibid.).

För att bekräfta antagandet om normalitet undersöktes variablerna genom mätning av variablernas skewness och kurtosis. Efter en analys på undersökningen av normalfördelningen hittades goda skäl till att anta att några av variablerna inte var normalfördelade. I de fall variablerna inte var normalfördelade har dessa logaritmerats med hjälp av den naturliga logaritmen.

### 3.6.4 Multikollinearitet

Vid en multipel regressionsanalys kan det finnas samband mellan de oberoende variablerna var för sig eller gruppvis (Djurfeldt et al., 2013). Samvariation mellan två eller flera av de oberoende variablerna kallas multikollinearitet och kan negativt påverka regressionsanalysens förklaringsgrad (ibid.). För att testa om det fanns samvariation mellan de oberoende variablerna undersökte vi om dessa korrelerar med varandra med hjälp av Pearsons korrelationsmatris. Det förekommer ofta ett svagt samband mellan de oberoende variablerna som inte orsakar skeva resultat. Därför förväntade vi oss en viss korrelation mellan de oberoende variablerna. Dock

bör inte korrelationen mellan de oberoende variablerna överstiga 0,8 då detta, enligt Djurfeldt et al. (2013) tyder på starka samband mellan variablerna. Genom att beakta multikollinearitet undveks missvisande resultat i studien.

Efter analys för multikollinearitet kunde vi bekräfta att ingen av de oberoende variablerna korrelerade med varandra över den tillåtna gränsen då inget värde översteg 0,8. Således uppfylldes antagandet om icke-multikollinearitet och ingen vidare åtgärd behövde utföras.

### **3.6.5 Autokorrelation**

Autokorrelation innebär att det existerar en automatisk korrelation mellan de oberoende variablerna. Värdet på en variabel vid tidpunkten  $t_1$  är starkt beroende av värdet vid tidpunkten  $t_0$ . På grund av detta är autokorrelation särskilt vanligt förekommande i studier som undersöker samma variabler under en längre tidsperiod (Djurfeldt, 2009). Studiens regressionsmodeller bestod av paneldata och därför fanns risk för autokorrelation.

Genom att klustra data på företagsnivå korrigerade modellerna för autokorrelation. Således antogs feltermerna vara oberoende och problem med autokorrelation undveks.

## **3.7 Studiens kvalitet**

För att undersökningens slutsatser ska vara trovärdiga och tillämpbara krävs det att studiens reliabilitet och validitet håller hög kvalitet. I kommande avsnitt beskrivs studiens kvalitet och vilka antaganden och bedömningar som använts samt hur vi gått tillväga för att höja kvaliteten på studien.

### **3.7.1 Reliabilitet**

När det gäller kvantitativa studier som utgår från sekundärdata torde stabiliteten och tillförlitligheten vara hög eftersom data samlats från pålitliga källor, men också eftersom sekundärdata inte genomgår någon tidsmässig förändring. Det stärker stabiliteten i undersökningen om samma resultat kan uppvisas vid en senare tidpunkt, exempelvis genom ett test-retest.

För att göra reliabiliteten i data mer robust har slumpmässiga stickprov utförts i bolagens årsredovisningar för att jämföra det med informationen som hämtats från databasen Orbis. Stickproven utfördes efter bortfallet och det hittades inga avvikelser.

Flertalet kontroller för robusthet på variablerna och regressionsanalyserna har utförts för att påvisa att data och resultaten inte är känsliga för störningar. Kontrollerna redovisas noggrannare i kapitel 3 och kapitel 4 där ett antal variabler transformerades för att generera mer tillförlitliga resultat och öka generaliserbarheten.

Statistik och data kan tolkas olika. För att undvika orimliga antaganden har studiens data och analyser tolkats med ett försiktigt tillvägagångssätt. Vi har utgått från vedertagna teorier och instruktioner om hur insamlade data och utförda analyser ska tolkas. Om andra forskare utför en liknande studie och tolkar resultaten enligt dessa vedertagna sätt, torde slutsatserna bli densamma som i aktuell studie.

### **3.7.2 Validitet**

Studiens förankring i tidigare forskning och teori har bestämt riktningen för metoden och mätinstrumenten. En god kunskap om metodiken som forskare inom samma forskningsområde har utnyttjat ger oss värdefull insikt hur vi på bästa sätt kan mäta sambandet mellan jämställda ledningsgrupper och finansiell prestation. Detta ansåg vi kunde säkerställa att validiteten behöll en hög nivå. Studien har tagit hänsyn till ett flertal faktorer som kan påverka validiteten.

Endogenitet har alltid varit en viktig fråga inom aktuellt forskningsområde eftersom orsakssambandet mellan de oberoende och beroende variabler inte är tydligt. Endogenitet betyder att det inte finns ett kausalt oberoende mellan variablerna och det bryter mot de grundläggande förutsättningarna inom multipel regressionsanalys (Djurfeldt, 2009). Endogenitet är ett särskilt stort problem i tvärsnittsstudier eftersom det blir svårare att fastställa orsakssambandet med data som bara visar en ögonblicksbild över en population (ibid). Med studiens paneldata som har samlats in under en längre tid (2011–2019) går det att dra säkrare slutsatser hur orsakssambandet verkligen ser ut.

Den interna validiteten mäter i vilken grad vi med säkerhet kan beskriva variansen i den beroende variabeln till de oberoende variablerna. Om en stor del av variansen inte beror på de

oberoende variablerna i modellen utan andra faktorer som samlas i residualen kan den interna validiteten anses vara låg. I tidigare forskning har man försökt lösa detta problem genom att använda sig av kontrollvariabler i multipla regressionsanalyser. Därför har vi ställt upp ett antal relevanta kontrollvariabler som härrör från tidigare studier och teorier i syfte att utesluta faktorer som inte är i fokus i denna studie. Dessutom användes kompletterande regressionsmodeller som inkluderade firm fixed effects. På så sätt ökade regressionsmodellernas förklaringskraft samt att modellerna tog hänsyn till utelämnade variabler som annars inte skulle observerats.

På grund av otillgängliga data om de historiska betavärdena har studien istället analyserat snittet för företagens beta de senaste fem åren samt snittet för de andra variablerna under motsvarande femårsperiod. Vi anser att tillvägagångssättet sänker den interna validiteten då det endast genererade 230 observationer i analysen, vilket var lägre än resterande modeller. Dessutom innebar metoden att det inte gick att undersöka förändringar i variablerna över tid utan det enda som analyserades var snittet för hela femårsperioden.

För att mäta och konkretisera de diffusa begreppen “jämställdhet”, “ledningsgrupp” och “finansiell prestation” har studien utgått från centrala teorier och studier inom aktuellt forskningsområde. Det kan skilja en del på marknads- och redovisningsbaserade värden, vilket har lett till en mängd diskussioner om vad som egentligen visar finansiell prestation bäst. I studien har finansiell prestation definierats som Tobin’s Q, ROE och EPS eftersom de har visats vara lämpliga mått som har en direkt påverkan på aktieägarna. Genom att använda flera nyckeltal som kan kopplas till studiens syfte tror vi att det kan stärka förklaringsgraden och höja validiteten.

Graden av jämställdhet i ledningsgrupper har mätts genom att kategorisera företagen i fyra grupper beroende på andelen kvinnor i ledningsgruppen. Kategoriseringen är inspirerad från Kanter (1977) studie som klassificerade fyra olika grupper utifrån andelen differentierade människotyper. En jämställd grupp har en fördelning mellan 40 - 60% enligt Kanter (1977) och vår studie använde samma definition när vi undersökte “jämställda ledningsgrupper”.



Regressionsmodellerna har gått igenom tester för att säkerställa att modellens antaganden stämmer samt för att reducera de systematiska felkällorna som kan uppstå. Följaktligen anser vi att både mätinstrumenten och forskningsobjekten är lämpliga för studiens ändamål.

### **3.7.3 Metodkritik**

Studiens resultat och dess giltighet begränsas av metodens svagheter. Undersökningsobjekten utgjordes endast av börsbolag, vilket begränsade generaliserbarheten till övriga bolag då majoriteten av Sveriges företag inte är börsnoterade. De onoterade företagen verkar ofta under mer osäkra och instabila förhållanden än de svenska börsbolagen och således går det, med stöd från bland annat 'Upper Echelon Theory', att diskutera om heterogena ledningsgrupper tillför mer i dessa företag. Därför vore en undersökning på onoterade bolag möjligtvis mer lämplig. Dock ansågs det inte vara möjligt att utföra en sådan omfattande studie med tanke på bristen av data. Då undersökningen exkluderade onoterade företag kan det diskuteras om vi fått en rättvis bild av hur sambandet ser ut för majoriteten av de svenska företagen.

Studien har tagit hänsyn till branschegenskaper genom att inkludera branschdummies och firm fixed effects. Däremot skulle undersökningen få ett djupare innehåll om de branschspecifika egenskaperna undersöktes mer noggrant. En analys av exempelvis hur många kvinnor som jobbar inom en viss bransch och om det kan ha ett samband med andelen kvinnliga chefer i just den branschen. Det är möjligtvis helt naturligt att könsfördelningen i ledningsgruppen är skev inom en bransch om det även speglar könsfördelningen av branschens totala arbetskraft. Kvinnlig representation i ledningsgruppen ska möjligtvis inte se likadan ut i varje bransch.

Det kan även riktas kritik mot bristen av andra relevanta kontrollvariabler. I kontrollvariablerna valde vi, utifrån tidigare forskning, att inkludera vedertagna faktorer som kan påverka sambanden. Vi ansåg att det inte fanns tillräcklig stark argumentation att inkludera andra variabler. Dock går det att diskutera om kontrollvariabler som exempelvis ledningsgruppens utbildningsnivå möjligtvis borde ha inkluderats. Det går även att rikta kritik mot de antaganden som gjorts för några av kontrollvariablerna. Exempelvis kan det diskuteras om bolagens tillgångar var det mest lämpade måttet för företagets storlek eller om antalet anställda alternativt företagets omsättning, som är två klassiska storleksmått, vore mer lämpligt. Eftersom vår studie undersökt mänskliga faktorer och tagit hänsyn till bland annat antalet medlemmar i ledningsgruppen kanske antalet anställda i företaget vore mer passande. Vi valde

att basera storleksmättet på företagets totala tillgångar men är medvetna om att ett annat storleksmått hade kunnat ge andra resultat.

På grund av antagandet att ledningsgruppens sammansättning inte förändras nämnvärt under en tvåårsperiod samlades data om ledningsgruppernas egenskaper enbart för vartannat år. Konsekvensen av tillvägagångssättet var att siffrorna riskerade bli missvisande. Ett liknande problem kan uppstå med de andra variablerna då kravet för studiens urval var att data skulle finnas tillgänglig för minst hälften av undersökningsperioden. Urvalet bestod därför av företag som saknade data under ett antal år och därav kunde modellerna generera missvisande resultat.

En annan svaghet i studien var undersökningsperioden mellan åren 2011–2019. Perioden har mestadels kännetecknats av en kraftig positiv tillväxt för de svenska börsbolagen där exempelvis OMXSPI har ökat med över 80% (Avanza, u.å.). Utifrån studiens teorier presterar heterogena och homogena grupper olika bra under olika förhållanden och således kan undersökningsperioden varit till fördel för ena gruppen. För att motverka denna bias borde även finansiellt instabila tider ha inkluderats i undersökningsperioden.

Det råder även en viss tveksamhet om OLS-regressioner var den mest lämpade analysmetoden. Hermalin and Weisbach (2001) beskriver hur OLS-regressioner kan producera vinklade resultat då dessa modeller kan vara särskilt känsliga för endogenitetsproblem. Förutom OLS-regressioner finns dessutom andra regressionstester som förekommit i fåtal tidigare studier. Det går därför att diskutera om det vore mer lämpligt att tillämpa något annat regressionstest för att på bästa sätt undersöka studiens syfte.

#### **3.7.4 Källkritik**

Studiens teoretiska referensram innehöll både forskning om könsdiversitet men även forskning kring grupphomo- och heterogenitet. Det senare forskningsområdet involverar ytterligare egenskaper i sin definition av diversitet som exempelvis etnicitet. Källornas lämplighet för vår undersökning kan således diskuteras då de kan ha påverkat kvaliteten och pålitligheten i våra analyser eftersom vi enbart tog hänsyn till könsaspekten som bara är en del av teoriernas essens.

För att öka trovärdigheten i studien har vi varit försiktiga vid valet av källor och gjort kritiska bedömningar av dess trovärdighet. Ändock kan viss kritik riktas mot valet av källor. En del av

forskningen som studien refererat till hämtades från journaler som inte var bland de mest ansedda i Journal Quality List, vilket sänker till källorna. Några studier var även relativt gamla vilket bidrog till en minskad aktualitet i studien.

Då studien undersökt jämställdhet hade vi i ett fåtal fall svårigheter att avgöra om källan var partisk och om informationen vridits till kvinnors fördel. Mies (1993) menar att den feministiska forskningen istället för att vara opartisk och värderingsfri, borde ersättas av medveten partiskhet och utföras till kvinnors fördel. Därför har vi haft svårigheter att bedöma om de studier som argumenterar för kvinnors fördelar alltid varit opartiska.

## 4. Resultat

---

*I det fjärde kapitlet presenteras huvudresultaten från undersökningen. Det inleds med deskriptiv statistik som sammanfattar variablerna och könsfördelningar. Vidare lyfts regressionsanalyserna för varje hypotes. Avslutningsvis redovisas olika kontroller som säkerställer regressionsmodellens antaganden.*

---

### 4.1 Deskriptiv statistik

I tabell 5 presenteras beskrivande statistik över studiens observationer. I tabellen redovisas information om undersökningens beroende-, oberoende- samt kontrollvariabler.

Anmärkningsvärt ur tabellen var att de svenska företagens ledningsgrupper under perioden 2011–2019 endast bestod av ungefär 19% kvinnor. Vidare visade statistiken att knappa 7% av de svenska börsbolagens verkställande direktörer var kvinnor. Beräkningarna illustrerar att könsfördelningen i det svenska näringslivets ledande positioner är fortsatt ojämsställd. För de nyckeltal som definierar finansiell prestation illustrerar tabell 5 att medelvärdet för Tobin's Q är högre än 1, vilket associeras med höga finansiella prestationer och innebär att de svenska börsbolagens marknadsvärde är högre än det redovisade värdet. Urvalets medelvärde för ROE var 8,96% och medelvärdet för bolagens EPS var 4,79 SEK.

**Tabell 5. Sammanställning av variabler**

Variabel	Obs	Medel	SD	Min	Max
ROE (%)	1 891	8,96	38,38	-425,48	164,30
Tobin's Q	1 827	1,40	1,74	0,01	13,65
EPS	1 827	4,79	27,79	-414,87	240,57
Kvinnor Andel (%)	1 995	19,00	17,17	0,00	100,00
Ledningsgrupp Antal	2 001	7,04	3,33	1,00	40,00
Ledningsgrupp Ålder	1 838	49,12	4,14	35,33	62,40
Ledningsgrupp Innehav (%)	1 849	82,16	22,63	0,00	100,00
VD Kön	2 001	0,07	0,25	0,00	1,00
Företag Ålder	2 060	43,65	43,49	0,00	330,00
Företag Storlek (MSEK)	1 892	41,82	230,57	0,00*	2 856,65
Skuldsättningsgrad (%)	1 892	50,03	20,67	-4,13	100,00

Tabellen presenterar antalet observationer per variabel (Obs), medelvärdet (Medel), standardavvikelsen (SD), den lägsta observationen (Min) och den högsta observationen (Max).

\*Den lägsta balansomslutningen var 3800 SEK, på grund av avrundning presenteras 0,00 i tabellen.

I tabell 6 presenteras ledningsgrupperna kategoriserade utifrån graden av jämställdhet och de grupper som låg till grund för test av hypotes 1a till hypotes 1d. Det som kan urskiljas ur tabellen var att en relativt stor andel av de svenska börsbolagen bestod av 'Uniform groups', de grupper som är 100% homogena. Vidare var 'Tilted Groups' den grupp som var vanligast för ledningsgrupperna på den svenska marknaden, medan 'Balanced Groups' var den minst vanliga grupp fördelningen.

**Tabell 6. Sammanställning över grupp fördelning utifrån Kanters kategorisering**

Variabel	Antal	Medel (%)
Uniform Groups	579	29,02
Skewed Groups	495	24,81
Tilted Groups	682	34,19
Balanced Groups	239	11,98

I tabellen presenteras antalet observationer för respektive grupp fördelning (Antal), samt dess andel (Medel (%)).

De variabler som testades i modell 5 för att undersöka hypotes 3 om sambandet mellan företagets betavärde och andel kvinnor i ledningsgruppen sammanställs i tabell 7. Jämfört med

tabell 5 har andelen kvinnor ökat en aning, vilket tyder på att ledningsgrupperna har blivit mer jämställda under senare år. Det har dock blivit en lägre andel kvinnliga verkställande direktörer på senare år. Det visas också att inget av företagen i urvalet hade ett negativt betavärde, vilket innebär att inget företag korrelerar negativt med marknaden. Generellt kan även sägas att företagen i studiens urval hade en relativt låg risk, eftersom medelvärdet för beta var 0,7. Det innebär att företagen i urvalet i genomsnitt haft lägre volatilitet än marknaden.

**Tabell 7. Sammanställning av variabler för hypotes 3, Beta**

Variabel (Medel) År 2015-2019	Obs	Medel	SD	Min	Max
Beta	230	0,70	0,23	0,01	1,36
Kvinnor Andel (%)	230	21,07	15,95	0,00	79,00
Ledningsgrupp Antal	230	7,10	2,99	1,00	18,00
Ledningsgrupp Ålder	224	49,51	3,65	38,04	58,27
Ledningsgrupp Innehav (%)	225	82,46	17,71	24,00	100,00
VD Kön	230	0,06	0,23	0,00	1,00
Företag Ålder	230	45,52	43,43	5,00	328,00
Företag Storlek (MSEK)	230	42,19	230,55	0,04	2 620,07
Skuldsättningsgrad (%)	230	49,88	19,64	1,28	99,90

Tabellen presenterar antalet observationer per variabel (Obs), medelvärdet (Medel), standardavvikelsen (SD), den lägsta observationen (Min) och den högsta observationen (Max).

## 4.2 Kontroll av regressionsmodell

I avsnittet presenteras resultaten från de tester som utfördes för att säkerställa att data uppfyllde de antaganden som krävs för att använda regressionsmodellerna. Inledningsvis kan nämnas att standardfelen klustrades på företagsnivå vilket innebär att modellerna korrigerade för eventuella problem med heteroskedasticitet och autokorrelation. Således uppfylldes antagandena om homoskedastisk data och om feltermernas oberoende.

### 4.2.1 Linjäritet

Efter att ha logaritmerat de beroende variablerna Tobin's Q, EPS samt kontrollvariablerna 'storlek på företaget', 'storlek på ledningsgruppen' och 'ålder på företaget' visade inga förhållanden mellan beroende variabel och oberoende variabel på icke-linjäritet, se bilaga 5. Antagandet om linjärt samband mellan beroende och oberoende variabler ansågs därför uppfyllt.

#### 4.2.2 Normalitet

Genom att utesluta ett fåtal extrema outliers från data blev variablerna mer normalfördelade. Dock ansågs fortfarande en stor del av variablerna ej vara normalfördelade, se tabell 8 som visar variablernas 'skewness' och 'kurtosis'.

**Tabell 8. Variablernas 'Skewness' och 'Kurtosis' innan logaritmering**

Stats										
	ROE	TOBQ	EPS	Women	MgmtSize	Mgmt Age	Mgmt Share	CoAge	CoAssets	Solvency
Skewness	-4,96	3,34	-5,67	0,87	1,45	-0,34	-1,31	2,56	9,65	0,49
Kurtosis	44,51	16,62	107,27	3,74	12,41	3,23	4,10	13,24	99,21	2,90

Variabler med extrema värden i 'skewness' och 'kurtosis' behövde transformeras. För att transformera variablerna 'Tobin's Q', 'EPS', 'storlek på ledningsgruppen', 'ålder på företaget' och 'storlek på företaget' logaritmerades dessa genom att använda den naturliga logaritmen. Normalfördelningen för majoriteten av variablerna blev då mer symmetrisk, se tabell 9. För variabeln ROE ansågs det inte finnas någon lämplig transformering och därför var ROE fortfarande skevt fördelat. På grund av att urvalets storlek, där  $n > 100$ , approximerade vi ändå att variabeln var normalfördelad i enlighet med Stock och Watson (2015). Antagandet om variablernas normalfördelning ansågs därför vara uppfyllt.

**Tabell 9. Variablernas 'Skewness' och 'Kurtosis' efter logaritmering**

Stats	Ln	Ln		Ln	Mgmt	Mgmt	Ln	Ln		
	ROE	TOBQ	EPS	Women	MgmtSize	Age	Share	CoAGE	CoAssets	Solvency
Skewness	-4,96	-0,19	-0,98	0,87	-0,86	-0,34	-1,31	-0,09	0,28	0,49
Kurtosis	44,51	3,98	5,63	3,74	4,22	3,23	4,10	3,15	2,82	2,90

#### 4.2.3 Multikollinearitet

I tabell 10 illustreras variablernas korrelation. Eftersom alla värden för korrelation mellan de oberoende variablerna var mindre än 0.8 uppfylldes antagandet om att de inte korrelerar med varandra på en för hög nivå.

**Tabell 10. Variablernas korrelation**

	ROE	Ln TOBQ	Ln EPS	Women	Ln MgmtSize	Mgmt Age	CEO	Mgmt Share	Ln CoAge	Ln CoAssets	Ln Solvency
ROE	1,0000										
Ln_TOBQ	0,3221	1,0000									
Ln_EPS	0,3482	-0,1300	1,0000								
Women	0,0028	-0,1162	0,1029	1,0000							
Ln MgmtSize	0,0311	-0,0122	0,0640	0,1682	1,0000						
MgmtAge	-0,0104	0,0001	0,1730	-0,1551	0,1966	1,0000					
CEO	-0,0386	-0,0512	0,0792	0,3939	0,0016	-0,1125	1,0000				
MgmtShare	0,0687	0,1370	0,0929	-0,1004	-0,1343	0,0504	0,0178	1,0000			
Ln CoAge	-0,0504	-0,0694	0,2444	-0,0370	0,2014	0,3052	-0,1107	0,0164	1,0000		
Ln CoAssets	-0,0519	-0,4230	0,5162	0,1218	0,3959	0,2751	-0,0029	0,1532	0,3572	1,0000	
Solvency	-0,0731	0,4967	-0,0302	-0,0736	-0,3573	-0,3573	0,0958	0,1043	-0,0968	-0,3753	1,0000

### 4.3 Regressionsanalyser

För att testa studiens hypoteser utfördes multipla regressionsanalyser där resultaten presenteras i tabellerna 11, 12 och 13. I varje tabell presenteras resultaten från två regressionsmodeller för varje finansiellt mått. Skillnaden mellan modellerna är att ena tar hänsyn till firm fixed effects. Det huvudsakliga fokuset låg på resultaten från modellerna som tog hänsyn till firm fixed effects eftersom de hade betydligt högre justerat  $R^2$ , vilket innebär att dessa modeller hade en högre förklaringskraft och var mer robusta.

#### 4.3.1 Resultat regressionsmodell 1 och 2

Studiens huvudsakliga hypotes, Hypotes 2, provades med hjälp av regressionsmodell 1 och 2 där resultaten presenteras i tabell 11. Resultaten visade att sambandet mellan andelen kvinnor i ledningsgruppen och finansiella prestationen varierade beroende på vilket nyckeltal som användes för att definiera finansiell prestation. När firm fixed effects inkluderades hade andelen kvinnor i ledningsgruppen ett positivt samband både med den naturliga logaritmen för Tobin's Q och med EPS. Inget av resultaten för varken Tobin's Q eller EPS var signifikant. Det var först när firm fixed effects inkluderades på regressionen för ROE som ett signifikant negativt samband mellan andelen kvinnliga chefer och finansiell prestation kunde identifieras. Sambandet var statistiskt signifikant med minst 95 % säkerhet. Av dessa anledningar förkastas



hypotesen att andelen kvinnor i ledningsgruppen har ett positivt samband med företagets finansiella prestation. Istället kunde det konstateras att det inte fanns något enhälligt signifikant samband. Snarare indikerade resultaten att sambandet var negativt och kvinnliga chefer således har en negativ påverkan på företagets finansiella prestationer.

De kontrollvariabler som hade genomgående starkaste signifikanta samband med de beroende variablerna var skuldsättningsgraden och storleken på företaget som båda är företagsspecifika nyckeltal. För de kontrollvariabler som var inriktade på ledningsgruppernas egenskaper pekade resultaten på att genomsnittsåldern på ledningen samt könet på den verkställande direktören korrelerade svagt med de beroende variablerna och hade inga signifikanta resultat. Däremot visade resultaten att ledningsgruppernas storlek har starkare samband med företagets finansiella prestationer där resultaten till stor del var signifikanta. För branschvariablerna klargjorde resultaten att de flesta branscher hade starkare negativ korrelation med de finansiella prestationerna än branschen 'Industrials' som var den bransch som de andra jämfördes med. Undantagen var branscherna 'Consumer Services' och 'Financials' som hade positiva samband med EPS. Skillnaderna i modellerna symboliseras även i förklaringsgraden där modellen som inkluderar firm fixed effects hade en högre justerad determinationskoefficient,  $R^2$ , för samtliga variabler.

Tabell 11. Resultat regressionsmodell 1 och 2

VARIABLER	(1) ROE	(2) ROE	(3) Ln_TOBQ	(4) Ln_TOBQ	(5) Ln_EPS	(6) Ln_EPS
Women	-0.0245 (0.1064)	-0.2247** (0.1121)	-0.1382 (0.2382)	0.2185 (0.1932)	0.3661 (0.3902)	0.1606 (0.3398)
Ln_MgmtSize	0.0354 (0.0333)	-0.1039** (0.0402)	0.4245*** (0.0932)	0.2234** (0.0921)	-0.2212 (0.1371)	-0.2079 (0.1482)
MgmtAge	-0.0040 (0.0045)	0.0007 (0.0039)	0.0121 (0.0093)	0.0094 (0.0083)	0.0203 (0.0147)	0.0095 (0.0160)
CEO_Dum	-0.0060 (0.0469)	0.0869 (0.0597)	-0.0574 (0.1079)	-0.0573 (0.1048)	0.1963 (0.1962)	0.0899 (0.2705)
MgmtShare	0.0305 (0.0702)	0.0278 (0.0605)	0.7448*** (0.1579)	0.0247 (0.1228)	-0.1871 (0.2497)	0.1567 (0.2419)
Ln_CoAge	-0.0009 (0.0156)	-0.1015 (0.0823)	-0.0276 (0.0631)	0.4380** (0.1761)	0.1189 (0.0723)	-0.0729 (0.3178)
Ln_CoAssets	0.0499*** (0.0145)	0.2053*** (0.0382)	-0.0944*** (0.0314)	-0.1485* (0.0765)	0.3511*** (0.0469)	0.9903*** (0.1351)
Solvency	0.2289* (0.1214)	1.1000*** (0.3378)	2.1228*** (0.2258)	1.1782*** (0.2712)	1.3844*** (0.4004)	2.2403*** (0.7129)
BasicM_Dum	-0.1418*** (0.0438)		-0.6472*** (0.2205)		-0.2864 (0.2784)	
ConsumerG_Dum	-0.0596* (0.0326)		-0.3171** (0.1353)		-0.1468 (0.1617)	
ConsumerS_Dum	-0.1133 (0.0728)		-0.0657 (0.1876)		0.1114 (0.2352)	
Fin_Dum	-0.0961** (0.0441)		-0.6619*** (0.1460)		0.3363* (0.2032)	
HealthC_Dum	-0.2349*** (0.0750)		0.3103** (0.1385)		-0.4635* (0.2539)	
O&G_Dum	-0.0312 (0.0423)		-0.3148** (0.1393)		-0.2864 (0.4060)	
Tech_Dum	-0.0849 (0.0741)		0.0170 (0.1404)		-0.3322 (0.2666)	
Telecom_Dum	-0.1755*** (0.0559)		0.0939 (0.1191)		-1.2742*** (0.4755)	
Utilities_Dum	-0.1816*** (0.0381)		-1.2967*** (0.1198)		-0.9657*** (0.1821)	
Konstant	-0.5707** (0.2767)	-2.6856*** (0.5633)	-1.5082*** (0.5061)	-0.7425 (0.8129)	-5.5857*** (0.9092)	-15.281*** (1.4160)
Observationer	1,676	1,676	1,669	1,669	1,371	1,371
Justerade $R^2$	0.1132	0.4893	0.4831	0.8330	0.3514	0.7468
Firm Fixed Effects	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	JA

Robusta standardfel inom parentes

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### 4.3.2 Resultat regressionsmodell 3 och 4

I tabell 12 redovisas resultaten för hypotes 1a - hypotes 1d där sambandet mellan olika typer av ledningsgrupper och finansiell prestation presenteras. De olika typerna av ledningsgrupper är gjord enligt Kanters kategorisering och de fyra grupperna som testades var Uniform Groups (h1a), Skewed Groups (h1b), Tilted Groups (h1c) och Balanced Groups (h1d). Eftersom Balanced Groups sattes som referensvärde i konstanten, utelämnades denna grupp från analysen. Det innebär att de andra tre grupperna jämfördes med Balanced Groups i hur väl de presterar finansiellt.

Av resultaten som går att utläsa i tabell 12 kan det konstateras att det inte fanns några signifikanta samband för modellen utan firm fixed effects, varken för ROE eller någon annan av de beroende variablerna.

Studiens huvudsakliga fokus låg på de modeller som tog hänsyn till firm fixed effects. I dessa modeller fanns det signifikanta resultat. För ROE visade resultaten att alla tre grupper presterar bättre än 'Balanced Groups' där särskilt 'Uniform Groups' betakoefficient var signifikant. För Tobin's Q tyder resultaten på att de tre grupperna genererar sämre finansiell prestation än 'Balanced groups' där rangordningen går från Balanced Groups → Tilted Groups → Skewed Groups → Uniform groups, som är de grupper som har starkast negativa samband med Tobin's Q, i enlighet med hypotes 1a. Resultatet för Uniform Groups var signifikant.

Sammanfattningsvis var resultaten tvetydiga där olika mått för finansiell prestation visade olika starka samband med ledningsgrupperna utifrån Kanters kategorisering. Även fast en del stöd hittades för att bekräfta hypotes 1a var resultaten alltför motstridiga och således förkastas hypotes 1a-1d. Vi kunde inte hitta några samband mellan finansiell prestation och de olika grupperna enligt Kanters kategorisering.

**Tabell 12. Resultat regressionsmodell 3 och 4**

VARIABLER	(1) ROE	(2) ROE	(3) Ln_TOBQ	(4) Ln_TOBQ	(5) Ln_EPS	(6) Ln_EPS
Uniform	-0.0080 (0.0563)	0.0903** (0.0457)	0.0486 (0.1335)	-0.1748** (0.0816)	-0.2524 (0.1841)	-0.0971 (0.1431)
Skewed	0.0195 (0.0613)	0.0317 (0.0359)	0.1914 (0.1363)	-0.0383 (0.0859)	-0.1744 (0.1872)	-0.0939 (0.1412)
Tilted	-0.0236 (0.0519)	0.0019 (0.0279)	0.0859 (0.1136)	-0.0212 (0.0624)	-0.1142 (0.1594)	-0.1286 (0.1141)
Ln_MgmtSize	0.0263 (0.0344)	-0.0926** (0.0397)	0.3663*** (0.1001)	0.1824* (0.0960)	-0.2342 (0.1468)	-0.1973 (0.1559)
MgmtAge	-0.0038 (0.0046)	0.0008 (0.0039)	0.0130 (0.0092)	0.0103 (0.0083)	0.0203 (0.0148)	0.0091 (0.0163)
CEO_Dum	-0.0055 (0.0444)	0.0685 (0.0594)	-0.0473 (0.0975)	-0.0493 (0.1064)	0.2001 (0.1848)	0.0891 (0.2628)
MgmtShare	0.0299 (0.0699)	0.0319 (0.0599)	0.7312*** (0.1582)	0.0196 (0.1226)	-0.1843 (0.2505)	0.1540 (0.2405)
Ln_CoAge	0.0006 (0.0157)	-0.1219 (0.0820)	-0.0256 (0.0629)	0.4375** (0.1762)	0.1178 (0.0734)	-0.0652 (0.3153)
Ln_CoAssets	0.0508*** (0.0145)	0.2073*** (0.0384)	-0.0938*** (0.0312)	-0.1508* (0.0769)	0.3501*** (0.0468)	0.9935*** (0.1345)
Solvency	0.2304* (0.1217)	1.1046*** (0.3387)	2.1239*** (0.2247)	1.1554*** (0.2708)	1.3920*** (0.4005)	2.2627*** (0.7048)
BasicM_Dum	-0.1361*** (0.0418)		-0.6373*** (0.2148)		-0.3001 (0.2809)	
ConsumerG_Dum	-0.0620* (0.0328)		-0.3200** (0.1326)		-0.1493 (0.1606)	
ConsumerS_Dum	-0.1113 (0.0718)		-0.0641 (0.1898)		0.0953 (0.2352)	
Fin_Dum	-0.0984** (0.0442)		-0.6613*** (0.1460)		0.3282 (0.2009)	
HealthC_Dum	-0.2307*** (0.0755)		0.3139** (0.1378)		-0.4780* (0.2556)	
O&G_Dum	-0.0205 (0.0423)		-0.3047** (0.1293)		-0.2985 (0.4201)	
Tech_Dum	-0.0850 (0.0738)		0.0116 (0.1419)		-0.3362 (0.2659)	
Telecom_Dum	-0.1700*** (0.0541)		0.0949 (0.1176)		-1.2813*** (0.4792)	
Utilities_Dum	-0.1735*** (0.0382)		-1.2356*** (0.1256)		-0.9478*** (0.1892)	
Konstant	-0.5828** (0.2878)	-2.7522*** (0.5801)	-1.5688*** (0.5300)	-0.5686 (0.8214)	-5.3198*** (0.9567)	-15.212*** (1.4433)
Observationer	1,676	1,676	1,669	1,669	1,371	1,371
Justerade R <sup>2</sup>	0.1138	0.4891	0.4854	0.8340	0.3514	0.7467
Firm Fixed Effects	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	JA

Robusta standardfel inom parentes, \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### **4.3.3 Resultat regressionsmodell 5**

Resultatet från Regressionsmodell 5 som använts för att testa hypotes 3 illustreras i tabell 13. Sambandet mellan andelen kvinnor i ledningsgruppen och företagets betavärde var negativt med en signifikansnivå på 1%. Resultaten tyder på att en ökning av andelen kvinnor i ledningsgruppen resulterar i ett lägre betavärde. Utifrån antagandet att låga betavärden är associerat med att företagen uppfattas som mindre riskfyllda kunde undersökningen med stor säkerhet bekräfta hypotes 3. Det finns ett negativt samband mellan företagets risknivå och andelen kvinnor i ledningsgruppen.

**Tabell 13. Resultat regressionsmodell 5**

VARIABLER	(1) BETA
Women_Avg	-0.2203*** (0.0760)
Ln_MgmtSize_Avg	0.0825** (0.0342)
MgmtAge_Avg	-0.0091** (0.0039)
CEO_Dum	0.0575 (0.0581)
MgmtShare_Avg	0.1260* (0.0669)
Ln_CoAge_Avg	-0.0024 (0.0154)
Ln_CoAssets_Avg	0.0789*** (0.0092)
Solvency_Avg	0.2649*** (0.0730)
BasicM_Dum	-0.0267 (0.0773)
ConsumerG_Dum	-0.0679 (0.0440)
ConsumerS_Dum	-0.1239** (0.0590)
Fin_Dum	-0.1827*** (0.0465)
HealthC_Dum	-0.0414 (0.0385)
O&G_Dum	0.0741* (0.0397)
Tech_Dum	-0.0035 (0.0358)
Telecom_Dum	-0.2830*** (0.0477)
Utilities_Dum	-0.1405*** (0.0343)
Konstant	-0.3145 (0.2211)
Observationer	222
Justerade $R^2$	0.4602
Firm Fixed Effects	NEJ

Robusta standardfel inom parentes

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

## 5. Analys

---

*I studiens femte kapitel analyseras resultaten med hjälp av teorin. Kapitlet inleder med att analysera sambandet mellan andelen kvinnor i ledningsgrupper och företagens finansiella prestationer för att sedan enbart ta 'jämsällldhet' i beaktning. Slutligen analyseras sambandet mellan andelen kvinnor i ledningsgruppen och företagens risk, definierat som beta.*

---

Studiens huvudsakliga hypotes om det finns positiva samband mellan andelen kvinnor i ledningsgrupperna och företagens finansiella prestationer undersöktes med hjälp av regressionsmodell 1 och 2. De icke-signifikanta resultaten från modellerna visade tendenser på att en ökad andel kvinnor i ledningsgruppen har positiva samband med EPS och Tobin's Q. Resultaten kan kopplas till agentteorin som hävdar att chefer tillsätts när kontrollen och ägandet separeras i företagen (Fama & Jensen, 1983). Det uppstår då agentkostnader som är negativa för företagen och aktieägarna (ibid). Utifrån agentteorin hävdar Jurkus et al (2011) att en ökad andel kvinnor i ledningen resulterar i lägre agentkostnader och således högre finansiella prestationer. Då våra resultat hade tendenser på liknande samband kan det möjligtvis innebära att kvinnliga chefer sänker agentkostnaderna i företagen. Dock var tendenserna ej signifikanta och därför förkastades hypotesen, vilket innebär att studien inte kan styrka Jurkus et al (2011) påstående om kvinnors påverkan på agentkostnader.

Snarare tyder våra resultat på negativa samband mellan andelen kvinnor och agentkostnader eftersom resultatet för ROE var signifikant negativt. Bruton et al. (2002), Gompers et al. (2003) samt Wu och Tu (2007) har hittat stöd för att svaga finansiella prestationer har ett samband med ökade agentkostnader. Med stöd från forskarnas slutsatser indikerar våra resultat på att en ökad andel kvinnor i ledningsgruppen ökar agentkostnaderna i företagen. Resultaten motsäger Jurkus et al. (2011) och Huang och Kisgen (2013) som menar att kvinnor sänker agentkostnaderna och således förbättrar företagets finansiella prestationer.

Vidare indikerade de negativa samt de icke-signifikanta resultaten från modell 1 och 2 att ledningsgrupperna möjligtvis inte har en så stor påverkan som 'Upper Echelon Theory' och 'Resource Dependency Theory' vill påstå. Enligt 'Upper Echelon Theory' är cheferna de mest kraftfulla i organisationer och att de organisatoriska och finansiella resultaten är reflektioner av de högsta ledarnas bakgrund, egenskaper och värderingar (Hambrick & Mason, 1984;

Hambrick, 2007). Liknande påstående har 'Resource Dependency Theory' som menar att ledarna har det yttersta ansvaret att frambringa resurser och minska beroendet till omgivningen (Pfeffer & Salancik, 1978). Enligt Capon et al. (1990) är resursutnyttjande och förhållandet till omgivningen två avgörande faktorer som påverkar företagens finansiella prestationer. Då företag med kvinnliga chefer fattar beslut som är bättre för aktieägarna (Huang & Kisgen, 2013; Szydło, 2015) och i högre grad besitter kognitiva egenskaper som inger förtroende och harmoni i företaget (Krishnan & Park, 2005), torde det innebära att ledningsgrupper med en hög andel kvinnor är kraftfulla nog att framgångsrikt bringa resurser till företaget som ökar dess finansiella prestationer. Våra resultat strider mot den tidigare forskningen som hävdar att kvinnliga chefer ökar den finansiella prestationen eftersom vi inte kunde identifiera något signifikant positivt samband mellan variablerna.

Resultaten från undersökningen var till viss del konsekvent med Randøy et al. (2006), Carter et al. (2010) och Marinova et al. (2016) som likt vår studie inte lyckades identifiera signifikanta samband mellan andelen kvinnor och vissa av måtten för finansiell prestation. Dock var de negativa resultaten för ROE inte konsekventa med Lückerrath-Rovers (2013) som, till skillnad från vår studie, påvisade positiva samband mellan andelen kvinnor och ROE. Däremot var vårt resultat konsekvent med Darmadi (2013) som uppvisade negativa samband mellan de nämnda variablerna. Darmadi (2013) påstod att det negativa sambandet beror på att bolag med högre andel kvinnor i ledningen tenderar att vara små och familjeägda. Eftersom vårt urval enbart bestod av börsnoterade bolag där majoriteten var medelstora och stora företag indikerade våra resultat att det negativa sambandet även existerar i andra typer av bolag än små och familjeägda företag.

På styrelsenivå hade Bøhren och Strøm (2007), Adams och Ferreira (2009) samt Ahern och Dittmar (2012) liknande resultat som Darmadi (2013). I likhet med vår studie har majoriteten av dessa studier som identifierat negativa samband analyserat både marknadsbaserade mått för finansiell prestation samt redovisningsbaserade mått. Flertalet studier som har kunnat bekräfta positiva samband har endast undersökt sambandet ur ett marknadsbaserat perspektiv med nyckeltalet Tobin's Q som finansiellt mått (e.g. Carter et al., 2003; Campbell & Minguez-Vera, 2008; Ren & Wang, 2011; Reguera-Alvarado et al., 2017). Med olika nyckeltal som tar upp olika perspektiv får man en större och tydligare överblick av den finansiella prestation (Dezso & Ross, 2008). Även Hall (2014) menar att aktieägarvärde drivs av olika nyckeltal beroende



på vilken bransch som företaget befinner sig i. Därmed kan olika resultat fås beroende på vilket nyckeltal som undersökts. Skillnaderna i resultaten mellan vår studie och de tidigare nämnda studierna som enbart analyserat Tobin's Q kan bero på att vi har inkluderat fler nyckeltal som beskriver finansiell prestation ur olika perspektiv. Likt Bennouri et al. (2018) som också inkluderade flera olika nyckeltal för finansiell prestation visade resultaten både på positiva och negativa samband beroende på vilket nyckeltal som undersöktes i studien.

Enligt Dezso och Ross (2008) samt Christiansen et al. (2016) har kvinnliga chefer varierande effekter på bolagets finansiella prestationer beroende på branschtillhörighet. Forskarna skriver att företag med högre andel kvinnor presterar bättre i branscher som är beroende av hög innovationsförmåga och samarbetsvilja. Det fanns därför risker att de motstridiga resultaten kunde bero på branschspecifika egenskaper hos företagen då vårt urval bestod av företag från tio olika branscher. Genom att inkludera firm fixed effects och branschdummies i regressionsmodellerna har studien kontrollerat bort potentiella branschspecifika effekter och det innebär att studien varken kan styrka eller dementera Dezso och Ross (2008) samt Christiansen et al. (2016) påståenden.

Hypotes 1a - hypotes 1d undersökte könsfördelningen i ledningsgrupperna och det lades ingen betydelse på ifall majoriteten var män eller kvinnor. Hypoteserna utgick från att ju mer jämställd ledningsgrupp, desto bättre finansiella prestationer. Med hjälp av regressionsmodell 3 och 4 undersöktes hypoteserna. Resultaten från regressionstesterna var varierande och vi kunde inte urskilja något tydligt U-format samband som det Joecks et al. (2013) identifierade.

ROE visade på ett positivt samband ju mer homogen ledningsgruppen var, där den mest homogena typen av ledningsgrupp, 'Uniform Groups', hade signifikant positiva samband med ROE. Resultaten kan kopplas till 'Upper Echelon Theory' där Hambrick och Mason (1984) påstår att grupphomogenitet är positivt associerat med lönsamhet i stabila miljöer. Påståendet stöds av Certo et al. (2006) som förklarar att jämställda ledningsgrupper har egenskaper som bäst lämpar sig under turbulenta perioder. Dessutom skriver Ren och Wang (2011) att jämställda ledningsgrupper innehar högre socialt kapital vilket, enligt Lins et al. (2017), ökar möjligheterna till lönsamhet endast under finansiellt osäkra perioder. Således kan det sociala kapitalet som ledningen tillhandahåller fungera som en försäkring vid osäkra tider (ibid.). Utifrån forskarnas påståenden om hetero- och homogena gruppers påverkan på lönsamhet i

stabila- och instabila miljöer, kan en förklaring till våra resultat för ROE vara att de svenska börsbolagen figurerat i en stabil miljö och har inte upplevt några längre nämnvärda finansiella kriser under undersökningsperioden. Därför kan företag med homogena ledningsgrupper haft bättre ROE än företagen med heterogena ledningsgrupper.

För EPS och Tobin's Q var sambandet däremot det motsatta och resultaten visade tendenser på att ökad jämställdhet i ledningsgrupperna genererade bättre finansiella prestationer, vilket var konsekvent med våra hypoteser. Resultaten är konsekventa med Szydło (2015), Ward och Forker (2017) samt Rock och Grant (2016) som anser att ökad jämställdhet är ett bra affärsbeslut för företagen. De positiva sambanden för Tobin's Q kan kopplas till Welbourne (1999) som menar att måttet anses vara ett långsiktigt prestationsmått samt Lindenberg och Ross (1981) som påstår att Tobin's Q är ett mått som betraktar marknadens förväntningar på företaget. Då heterogena grupper har kognitiva fördelar och tar bättre beslut (Rock & Grant, 2016) samt är mer innovativa (Talke et al., 2010) kan de positiva sambanden med Tobin's Q indikera att marknaden värdesätter dessa styrkor och har högre förväntningar och förtroende att heterogena grupper kommer prestera bättre finansiellt på längre sikt.

Utifrån vår deskriptiva statistik som visade att män höll 81 procent av positionerna i ledningsgrupperna gör vi antagandet att ju mer homogen ledningsgruppen var, desto lägre är andelen kvinnor i ledningen. Eftersom resultaten från både regressionsmodell 1–2 samt 3–4 indikerade på liknande resultat: att en ökad andel kvinnor resulterar i lägre ROE men högre Tobin's Q och EPS, kunde liknande analyser och tillämpningar av teorin göras om jämställdheten som vid analysen av sambandet mellan andelen kvinnor och finansiella prestationer. En förklaring till de genomgående avvikande resultaten kan vara att de teorier som tillämpats kring grupp-homo- och heterogenitet innehåller andra egenskaper än enbart könsaspekten. Då vi endast undersökt könsdiversitet i ledningsgrupperna kan teorierna möjligtvis inte fullt ut förklara våra resultat. De samlade resultaten från regressionstesterna är dock samstämmiga med slutsatserna från Smith et al. (2006), Pletzer et al. (2015) och Gordini och Rancati (2017): ökad jämställdhet i ledningsgruppen är inte alltid det mest lönsamma och att enbart öka andelen kvinnor inte per automatik leder till bättre finansiella prestationer.

Slutligen har både Huang och Kisgen (2013) samt Bernile et al. (2018) påtalat hur kvinnliga chefers inneboende ledaregenskaper som exempelvis riskaversion skiljer från männen och den

positiva påverkan dessa egenskaper har på företagets risknivå. Som komplement till studiens huvudsakliga inriktning ställde vi därför upp hypotesen att sambandet mellan andelen kvinnor i ledningen och företagets betavärde var negativt. Resultaten visade på ett signifikant negativt samband där en högre andel kvinnor innebar ett lägre betavärde. Givet att betavärdet associeras med risk kan studien därmed styrka Perryman et al. (2016) slutsatser: att kvinnliga chefer är mer riskaverta och det i sin tur reducerar företagets risker.

## 6. Diskussion

---

*I studiens sjätte kapitel diskuteras undersökningens resultat och analyser. Kapitlet avslutas med förslag på framtida forskning.*

---

Sveriges näringsliv ligger i framkant vad gäller jämställdhet, ändock är det långt kvar innan det blir helt jämställt (Alexandersson, 2019). Det finns inga tecken på att det råder en skillnad i förmåga bland de båda könen som kan spegla den skeva könsfördelningen i ledningsgrupperna. Snarare finns det statistik som visar att kvinnor har högre utbildning än män. Flertalet forskare argumenterar dessutom flitigt kring den mängd fördelar kvinnliga chefer har att erbjuda samt fördelarna med heterogena grupper. Vi har därför undersökt om det finns ekonomiska incitament med en ökad andel kvinnor i de svenska börsbolagens ledningsgrupper. Utifrån den tidigare forskningen hade vi tesen att en ökad jämställdhet innebar bättre finansiella prestationer.

Studiens samlade resultat var motstridiga då de olika nyckeltalen för finansiell prestation visade både negativa- och positiva samband. Av denna anledning kunde vi inte bekräfta något enhälligt samband mellan andelen kvinnor i ledningsgrupper och företagets finansiella prestationer. Resultaten avvek delvis från teorierna kring grupphomo- och heterogenitet som ofta menar att diversitet och mångfald är positivt förknippat med företagets finansiella prestationer. Teoriernas definition av diversitet och mångfald innehåller i många fall ett bredare spektrum av egenskaper än enbart könsdiversitet, vilket troligtvis kan ha påverkat teoriernas förmåga att förklara våra resultat. Resultaten stred även mot majoriteten av den tidigare forskningen som till stor del identifierade positiva samband. Vi har identifierat två tydliga skillnader mellan vår studie och majoriteten av den tidigare forskningen som kan orsakat de motstridiga resultaten: de nyckeltal som använts för att definiera finansiell prestation samt studiens undersökningsperiod.

För att kunna dra en tydlig och rättvis slutsats om sambandet mellan andelen kvinnor i ledningsgruppen och företagets finansiella prestationer är vårt resonemang att fler nyckeltal behöver inkluderas i undersökningen. Resonemanget bygger på Dezsó och Ross (2008) påstående att fler nyckeltal ger en bättre översikt över finansiella prestationerna, samt Bennouri et al. (2018) som fick liknande motstridiga resultat som oss genom att inkludera flera olika

nyckeltal. Vi anser därför att med fler nyckeltal som visar på liknande resultat kan mer robusta slutsatser dras kring sambandet mellan andelen kvinnor i ledningsgrupper och företagens finansiella prestationer.

Ett signifikant negativt samband identifierades mellan företagens betavärde och andelen kvinnor i ledningsgruppen och vi kunde med stor säkerhet bekräfta hypotes 3, företag med en högre andel kvinnor i ledningsgrupperna tenderar att ta lägre risker. Att sambandet mellan betavärdet och andelen kvinnor var signifikant negativt kan vara en orsak till att de finansiella prestationerna var lägre för företag med högre andel kvinnor i ledningsgruppen. Huang och Kisgen (2013) samt Krishnan och Park (2005) menar att företag med en högre andel manliga chefer gör fler förvärv och tar större skulder, vilket exponerar företagen för högre risker. Enligt traditionell ekonomisk teori innebär högre risker ofta större chanser till hög avkastning. Då Sverige befunnit sig i en högkonjunktur under stora delar av undersökningsperioden där OMXSPI stigit med över 80% kan det ha påverkat våra resultat. Detta eftersom företag med en högre andel kvinnor i ledningsgruppen hade ett lägre betavärde, vilket torde innebära minskade chanser till hög avkastning. Om undersökningen skulle utförts under en annan tidsperiod, då Sverige befunnit sig i en lågkonjunktur eller i en finansiell kris hade resultaten troligen varit annorlunda. Utifrån våra analyser resonerar vi då att de avvikande resultaten kan bero på att ledningsgrupper med en högre andel kvinnor tar lägre risker. Av den orsaken presterar dessa grupper sämre än ledningsgrupper med en låg andel kvinnor under särskilda marknadsstadier. Resonemanget kan stödjas av Huang och Kisgen (2013) samt Krishnan och Park (2005) som menar att manliga chefers egenskaper kan vara bättre lämpade under vissa omständigheter. Eftersom marknaden som helhet hade en kraftig positiv utveckling under den valda undersökningsperioden kan det ha gynnat företag med ett högre betavärde och lägre andel kvinnliga chefer då ett högt betavärde indikerar att företagen presterar bättre än marknaden i bra tider.

Sammanfattningsvis lyckades studien inte identifiera något enhälligt samband mellan en högre andel kvinnor och de olika nyckeltalen som har använts för att definiera finansiell prestation. Däremot kan minskade risker utgöra ett ekonomiskt incitament för de svenska börsbolag som vill sänka riskerna. Företag med en högre andel kvinnor i ledningsgrupperna har utifrån våra resultat visat tendenser på lägre risknivåer.

Utifrån studiens valda metod anser vi att framtida forskning bör inkludera data från finansiella osäkra tidsperioder. Det vore särskilt intressant att undersöka hur företag med jämställda ledningsgrupper står sig mot ojämsställda företag under Coronakrisen eftersom det är en finansiell kris av historisk magnitud. Dessutom bör framtida forskning analysera ett större urval som tar hänsyn till små- och medelstora onoterade svenska bolag då dessa utgör majoriteten av Sveriges företag och verkar under andra förhållanden än de börsnoterade bolagen. För att få en bredare bild om vilka ekonomiska incitament som finns med en ökad andel kvinnor i ledningsgrupper föreslår vi att framtida forskning bör inkludera andra finansiella mått som definition för företagens finansiella prestationer.

## 7. Slutsats

Syftet med studien var att undersöka om det finns ekonomiska incitament med en ökad andel kvinnor i de svenska börsbolagens ledningsgrupper. För att svara på syftet undersöktes sambanden mellan könsfördelningen i ledningsgrupper och företagens finansiella prestationer samt hur sambandet ser ut för företagens risknivå. Undersökningen kom fram till följande slutsatser:

- Det finns inget enhälligt samband mellan andelen kvinnor i högsta ledningsgruppen och de svenska börsbolagens finansiella prestationer.
- Det finns inget enhälligt samband mellan jämställda ledningsgrupper och de svenska börsbolagens finansiella prestationer.
- Det finns ett signifikant negativt samband mellan andelen kvinnor i högsta ledningsgruppen och de svenska börsbolagens risknivå.

## Källförteckning

- Adams, R. B., & Ferreira, D. (2009). Women in the boardroom and their impact on governance and performance. *Journal of financial economics*, 94(2), s. 291-309.
- Adler, R. D. (2001). Women in the executive suite correlate to high profits. *Harvard Business Review*, 79(3), s. 30-32.
- Ahern, K.R. & Dittmar, A.K. (2012). The Changing of the Boards: The Impact on Firm Valuation of Mandated Female Board Representation, *The Quarterly Journal of Economics*, 127(1), s. 137–197.
- Alexandersson, M., (2019). Sverige jämställt först om 20 år: ”Hoppas det går fortare”. *Svenska Dagbladet*, 6 mars. <https://www.svd.se/sverige-jamstallt-forst-om-20-ar> [Hämtad 2020-02-04]
- Allbrihtrapporten (2019). *FASTIGHET FÖRST I MÅL*.  
<https://static1.squarespace.com/static/5501a836e4b0472e6124f984/t/5d9b9ab5e05796660ddf0a83/1570478787837/Allbrihtrapporten2019.pdf> [Hämtad 2020-02-04]
- Allison, P. D. (2009). *Fixed effects regression models*. Thousand Oaks: SAGE publications.
- Avanza (u.å.) *OMX Stockholm PI*. <https://www.avanza.se/index/om-indexet.html/18988/omx-stockholm-pi> [Hämtad 2020-05-16]
- Bennouri, M., Chtioui, T., Nagati, H., & Nekhili, M. (2018). Female board directorship and firm performance: What really matters?. *Journal of Banking & Finance*, 88. s. 267-291.
- Benoit, K. (2011). Linear regression models with logarithmic transformations. *London School of Economics, London*, 22(1), s. 23-36.



Bernile, G., Bhagwat, V., & Yonker, S. (2018). Board diversity, firm risk, and corporate policies. *Journal of Financial Economics*, 127(3), s. 588-612.

Bolander, H. (2019). Kvinnors löner ökar mer – men långt kvar till ekonomisk jämställdhet. *Dagens Industri*, 28 september <https://www.di.se/nyheter/kvinnors-loner-okar-mer-men-langt-kvar-till-ekonomisk-jamstallldhet/> [Hämtad 2020-02-04]

Bruton, G. D., Keels, J. K., & Scifres, E. L. (2002). Corporate restructuring and performance: an agency perspective on the complete buyout cycle. *Journal of Business Research*, 55(9), s. 709-724.

Bøhren, Ø., & Strøm, R. Ø. (2007). Aligned, informed, and decisive: Characteristics of value-creating boards. *Ljubljana Meetings Paper*.

Campbell, J. Y., & Vuolteenaho, T. (2004). Bad beta, good beta. *American Economic Review*, 94(5), s. 1249-1275.

Campbell, K. & Mínguez-Vera, A., (2008). Gender Diversity in the Boardroom and Firm Financial Performance. *Journal of Business Ethics*, 83(3), s. 435–451.

Capon, N., Farley, J. U., & Hoenig, S. (1990). Determinants of financial performance: a meta-analysis. *Management science*, 36(10), s. 1143-1159.

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*, 18(5), s. 396–414.

Carter, D. A., Simkins, B. J., & Simpson, W. G. (2003). Corporate governance, board diversity, and firm value. *Financial review*, 38(1), s. 33-53.

Certo, S. T., Lester, R. H., Dalton, C. M., & Dalton, D. R. (2006). Top management teams, strategy and financial performance: A meta-analytic examination. *Journal of Management studies*, 43(4), s. 813-839.

Christiansen, L., Lin, H., Pereira, J., Topalova, P. & Turk, R. (2016). Gender Diversity in Senior Positions and Firm Performance: Evidence from Europe. *IMF Working Paper*, No. 16/50

Chung, K. H., & Pruitt, S. W. (1994). A simple approximation of Tobin's q. *Financial management*, s. 70-74.

Conyon, M. J., & He, L. (2017). Firm performance and boardroom gender diversity: A quantile regression approach. *Journal of Business Research*, 79, s. 198-211.

Dagens Nyheter. (2019). Kvinnlig rösträtt fyller 100 år. 24 maj.

<https://www.dn.se/nyheter/sverige/kvinnlig-rostratt-fyller-100-ar/> [Hämtad 2020-02-04]

Dale, A., Arber, S., Proctor, M. (1988). *Doing Secondary Analysis*. London: Unwin Hyman.

Darmadi, S., 2013. Do women in top management affect firm performance? Evidence from Indonesia. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 13(3), s. 288–304.

Dezső, C. L., & Ross, D. G. (2008). ‘Girl Power’: Female participation in top management and firm performance. *University of Maryland Robert H Smith School of Business*.

Djurfeldt, G., Larsson, R., Stjärnhagen, O. (2013). *Statistisk verktygslåda 1- samhällsvetenskaplig orsaksanalys med kvantitativa metoder* 2. uppl., Lund: Studentlitteratur.

Djurfeldt, G. (2009) . *Statistisk verktygslåda 2- multivariat analys* 1 uppl., Lund: Studentlitteratur.

Eisenberg, T., Sundgren, S., & Wells, M.T. (1998). Larger Board Size and Decreasing Firm Value in Small Firms. *Journal of Financial Economics*, 48(1), s. 35-54.

Europeiska kommissionen (2012). *Minst 40 procent kvinnor i bolagsstyrelserna föreslår kommissionen*. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sv/IP\\_12\\_1205](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sv/IP_12_1205) [Hämtad 2020-02-04]

Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *The journal of law and Economics*, 26(2), s. 301-325.

Gerdfeldter, M. (2014). Så vill Stefan Löfven styra Sverige. *SVT Nyheter*, 3 oktober. <https://www.svt.se/nyheter/val2014/sa-vill-stefan-lofven-styra-sverige> [Hämtad 2020-02-04]

Goll, I., & Rasheed, A. A. (2005). The relationships between top management demographic characteristics, rational decision making, environmental munificence, and firm performance. *Organization studies*, 26(7), s. 999-1023.

Gompers, P., Ishii, J., & Metrick, A. (2003). Corporate governance and equity prices. *The quarterly journal of economics*, 118(1), s. 107-156.

Gordini, N. & Rancati, E., (2017). Gender diversity in the Italian boardroom and firm financial performance. *Management Research Review*, 40(1), s. 75–94.

Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of management review*, 9(2), s. 193-206.

Hambrick, D. (2007). Upper echelons theory: An update. *Academy of Management Review*, 32(2), s. 334-343.

Harel, O. (2009). The estimation of R<sup>2</sup> and adjusted R<sup>2</sup> in incomplete data sets using multiple imputation. *Journal of Applied Statistics*, 36(10), s. 1109-1118.

Hermalin, B. & Weisbach, M., (2001). Boards of directors as an endogenously determined institution: A survey of the economic literature. *Economic Policy Review - Federal Reserve Bank of New York*, 9(1), s. 7–26.

Hillman, A., Dalziel, T. (2003). Boards of directors and firm performance: integrating agency and resource dependence perspectives. *Academy of Management review*, 28(3), s. 383-396

Huang, J., & Kisgen, D. J. (2013). Gender and corporate finance: Are male executives overconfident relative to female executives?. *Journal of financial Economics*, 108(3), s. 822-839.

Institutet för hälsa och välfärd. (2018). *Milstolpar för jämställdheten*.

<https://thl.fi/sv/web/jamstallldhet/framjande-av-jamstallldhet/milstolpar-for-jamstallldheten>

[Hämtad 2020-02-04]

Jalbert, T., Jalbert, M., & Furumo, K. (2013). The relationship between CEO gender, financial performance and financial management. *Journal of Business and Economics Research*, 11(1), s. 25-33.

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

Jensen, M., (1993), The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems, *Journal of Finance*. 48(3), s. 831-880.

Joecks, J., Pull, K., & Vetter, K. (2013). Gender diversity in the boardroom and firm performance: What exactly constitutes a “critical mass?”. *Journal of business ethics*, 118(1), s. 61-72.

- Johnson, S.G., Schnatterly, K. & Hill, A.D., (2013). Board Composition Beyond Independence: Social Capital, Human Capital, and Demographics. *Journal of Management*, 39(1), s. 232–262.
- Jurkus, A. F., Park, J. C., & Woodard, L. S. (2011). Women in top management and agency costs. *Journal of Business Research*, 64(2), s. 180-186.
- Kanter, R.M. (1977). Some Effects of Proportions on Group Life: Skewed Sex Ratios and Responses to Token Women. *American Journal of Sociology*, 82(5), s. 965-990.
- Khan, W. A., & Vieito, J. P. (2013). CEO gender and firm performance. *Journal of Economics and Business*, 67, s. 55-66.
- Krishnan, H. A., & Park, D. (2005). A few good women—on top management teams. *Journal of business research*, 58(12), 1712-1720.
- Körner, S. & Wahlgren, L., (2012). *Praktisk statistik 4. uppl.*, Lund: Studentlitteratur.
- Körner, S. & Wahlgren, L., (2015). *Statistiska metoder 3. uppl.*, Lund: Studentlitteratur.
- Lantz, B. (2014). *Den statistiska undersökningen- grundläggande metodik och typiska problem 2. uppl.*, Lund: Studentlitteratur.
- Lindenberg, E.B. & Ross, S.A., (1981). Tobin's q Ratio and Industrial Organization. *The Journal of Business*, 54(1), s. 1–32.
- Lins, K. V., Servaes, H., & Tamayo, A. (2017). Social capital, trust, and firm performance: The value of corporate social responsibility during the financial crisis. *The Journal of Finance*, 72(4), s. 1785-1824.
- Lückerath-Rovers, M. (2013). Women on boards and firm performance. *Journal of Management & Governance*, 17(2), s. 491-509.

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*, 27(15), s. 1777-1790.

Martin, A. D., Nishikawa, T., & Williams, M. A. (2009). CEO gender: Effects on valuation and risk. *Quarterly Journal of Finance and Accounting*, 48(3), s. 23-40.

McKinsey & Company (2018). *Delivering through Diversity*.  
[https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Organization/Our%20Insights/Delivering%20through%20diversity/Delivering-through-diversity\\_full-report.ashx](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Organization/Our%20Insights/Delivering%20through%20diversity/Delivering-through-diversity_full-report.ashx)  
[Hämtad 2020-04-10]

Mies, M. (1993). Towards a methodology for feminist research. *Social research: Philosophy, politics and practice*, s. 64-82.

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), s. 242-266.

Nasdaq (2019). *Going Public: Listing Guide to Nasdaq First North Growth Market*.  
<https://www.nasdaq.com/solutions/nasdaq-first-north-growth-market> [Hämtad 2020-05-14]

Nasdaq (2020). *Nordiska listan och First North GM*.  
<http://www.nasdaqomxnordic.com/aktier> [Hämtad 2020-04-20]

Osborne, J. W., & Waters, E. (2002). Four assumptions of multiple regression that researchers should always test. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 8(2), s.1-5.

Peni, E. (2014). CEO and Chairperson characteristics and firm performance. *Journal of Management & Governance*, 18(1), s. 185-205.

Perryman, A. A., Fernando, G. D., & Tripathy, A. (2016). Do gender differences persist? An examination of gender diversity on firm performance, risk, and executive compensation. *Journal of Business Research*, 69(2), s. 579-586.

Pfeffer, J. (1972). Size and composition of corporate boards of directors: The organization and its environment. *Administrative science quarterly*, 17(2), s. 218-228.

Pfeffer, J. & Salancik, G (1978). *The external control of organizations: A resource-dependence perspective*. New York: Harper & Row.

Pletzer, J. L., Nikolova, R., Kedzior, K. K., & Voelpel, S. C. (2015). Does gender matter? Female representation on corporate boards and firm financial performance-a meta-analysis. *PloS one*, 10(6).

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2010). Generalization in quantitative and qualitative research: Myths and strategies. *International journal of nursing studies*, 47(11), s. 1451-1458.

Randøy, T., Thomsen, S., & Oxelheim, L. (2006). A Nordic perspective on corporate board diversity. *Age*, 390(1), s. 1-26.

Reguera-Alvarado, N., de Fuentes, P., & Laffarga, J. (2017). Does board gender diversity influence financial performance? Evidence from Spain. *Journal of Business Ethics*, 141(2), s. 337-350.

Ren, T. & Wang, Z., (2011). Female participation in TMT and firm performance: evidence from Chinese private enterprises. *Nankai Business Review International*, 2(2), s. 140–157.

Rock, D., & Grant, H. (2016). Why diverse teams are smarter. *Harvard Business Review*, 4(4), s. 2-5.

SCB. (2018). *Ojämsällt från skola till pension*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/levnadsforhallanden/jamstallldhet/jamstallldhetsstatistik/pong/statistiknyhet/pa-tal-om-kvinnor-och-man.-lathund-om-jamstallldhet-2018/> [Hämtad 2020-02-06]

SCB. (2019). *Utbildningsnivån i Sverige*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/utbildning-jobb-och-pengar/utbildningsnivån-i-sverige/> [Hämtad 2020-02-04]

SFS 2005:551. *Aktiebolagslag*. Stockholm: Justitiedepartementet L1

Singh, J., House, R., & Tucker, D. (1986). Organizational change and organizational mortality. *Administrative Science Quarterly*, 32, s. 367-386.

Smith, N., Smith, V. & Verner, M. (2006). Do women in top management affect firm performance? A panel study of 2,500 Danish firms. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 55(7), s. 569–593.

Stock, J., & Watson, M.W. (2015). *Introduction to econometrics* (3. rev. ed., Global ed.). Harlow: Pearson Education.

Szydło, M., (2015). Gender Equality on the Boards of EU Companies: Between Economic Efficiency, Fundamental Rights and Democratic Legitimation of Economic Governance. *European Law Journal*, 21(1), s. 97–115.

Talke, K., Salomo, S., & Rost, K. (2010). How top management team diversity affects innovativeness and performance via the strategic choice to focus on innovation fields. *Research Policy*, 39(7), s. 907-918.

Terjesen, S., Couto, E. B., & Francisco, P. M. (2016). Does the presence of independent and female directors impact firm performance? A multi-country study of board diversity. *Journal of Management & Governance*, 20(3), s. 447-483.



Torchia, M., Calabrò, A., & Huse, M. (2011). Women directors on corporate boards: From tokenism to critical mass. *Journal of business ethics*, 102(2), s. 299-317.

Turky, M.A., (2019). Journal Quality List. *Tanta University*, 62, s. 1-14

Ward, A. & Forker, M. (2017). Financial Management Effectiveness and Board Gender Diversity in Member-Governed, Community Financial Institutions. *Journal of Business Ethics*, 141(2), s. 351–366

Welbourne, T.M. (1999), Wall Street likes its women: an examination of women in the top management teams of initial public offerings, *working paper*, *Center for Advanced Human Resource Studies*

Wiley, C., & Monllor-Tormos, M. (2018). Board gender diversity in the STEM&F sectors: the critical mass required to drive firm performance. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 25(3), s. 290-308.

Williamson, O. (1984). Corporate governance. *Yale Law Journal*, 93(7), s. 1197-1229.

Wu, J., & Tu, R. (2007). CEO stock option pay and R&D spending: a behavioral agency explanation. *Journal of Business Research*, 60(5), s. 482-492.

Yermack, D. (1996). Higher market valuation of companies with a small board of directors. *Journal of financial economics*, 40(2), 185-211.

Åkerlund, C. (2019). Näringslivet halkar efter i världens mest jämställda land. *Dagens Industri*, 7 mars. <https://www.di.se/nyheter/naringslivet-halkar-efter-i-varldens-mest-jamstallda-land/> [Hämtad 2020-02-04]

# Bilagor

## Bilaga 1. Urval exklusive bortfall, 230 företag

---

A3 ALLMANNA IT - OCH TELEKOMAKTIEBOLAGET (PUBL)	BETSSON AB
AAK AB	BILIA AB
AB ELECTROLUX	BILLERUDKORSNAS AB
AB FAGERHULT	BIOGAIA AB
AB SKF	BIOINVENT INTERNATIONAL AB
AB TRACTION	BIOTAGE AB
AB VOLVO	BJORN BORG AB
ACTIVE BIOTECH AB	BOLIDEN AB
ADDNODE GROUP AB	BONG AB
ADDTECH AB	BOULE DIAGNOSTICS AB
AF POYRY AB	BRAVIDA HOLDING AB
ALFA LAVAL AB	BTS GROUP AB
ALIMAK GROUP AB	BUFAB AB
ANOTO GROUP AB	BULTEN AB
ARISE AB	BURE EQUITY AB
ASSA ABLOY AB	BYGGMAX GROUP AB
ATLAS COPCO AB	CASTELLUM AB
ATRIUM LJUNGBERG AB	CATELLA AB
ATTENDO AB (PUBL)	CATENA AB
AVANZA BANK HOLDING AB	CELLAVISION AB
AXFOOD AB	CHRISTIAN BERNER TECH TRADE AB
BACTIGUARD HOLDING AB (PUBL)	CLAS OHLSON AB
BE GROUP AB	CLOETTA AB
BEIJER ALMA AB	CONCENTRIC AB
BEIJER ELECTRONICS GROUP AB	CONCORDIA MARITIME AB
BEIJER REF AB	CONSILIUM AB
BERGMAN & BEVING AKTIEBOLAG	COREM PROPERTY GROUP AB
BERGS TIMBER AB	C-RAD AB
BESQAB AB (PUBL)	CREADES AB

CTT SYSTEMS AB	GUNNEBO AB
DEDICARE AB	HALDEX AB
DIOS FASTIGHETER AB	HANSA BIOPHARMA AB
DOMETIC GROUP AB (PUBL)	HANZA HOLDING AB (PUBL)
DORO AB	HEBA FASTIGHETS AB
DUNI AB	HENNES & MAURITZ AB
DUROC AB	HEXAGON AB
DUSTIN GROUP AB (PUBL)	HEXATRONIC GROUP AB
EASTNINE AB (PUBL)	HEXPOL AB
ELANDERS AB	HIQ INTERNATIONAL AB
ELECTRA GRUPPEN AB	HMS NETWORKS AB
ELEKTA AB (PUBL)	HOIST FINANCE AB
ELOS MEDTECH AB	HOLMEN AB
ENDOMINES AB	HUFVUDSTADEN AB (PUBL)
ENEA AB	HUSQVARNA AB
ENIRO AB	IAR SYSTEM GROUP AB
EOLUS VIND AB	ICA GRUPPEN AB
EPISURF MEDICAL AB	ICTA AB
EVOLUTION GAMING GROUP AB (PUBL)	IMAGE SYSTEMS AB
EWORK GROUP AB	IMMUNICUM AKTIEBOLAG
FABEGE AB	INDUSTRIVARDEN AB
FAST PARTNER AB	INDUTRADE AB
FASTIGHETS AB BALDER	INTRUM JUSTITIA AB
FEELGOOD SVENSKA AB	INVESTMENT AB LATOUR
FINGERPRINT CARDS AB	INVESTMENT AB ORESUND
FORMPIPE SOFTWARE AB	INVESTOR AB
G5 ENTERTAINMENT AB (PUBL)	INWIDO AB (PUBL)
GETINGE AB	INVISIO COMMUNICATIONS AB
GHP SPECIALTY CARE AB	ITAB SHOP CONCEPT AB
GRANGES AB	JM AB

KABE GROUP AB  
KARO PHARMA AB  
KAROLINSKA DEVELOPMENT AB  
KINNEVIK AB  
KLOVERN AB  
KNOWIT AB  
KUNGSLEDEN AB  
L E LUNDBERGFÖRETAGEN AB  
LAGERCRANTZ GROUP AB  
LAMMHULTS DESIGN GROUP AB  
LIFCO AB  
LINDAB INTERNATIONAL AB  
LOOMIS AB  
MALMBERGS ELEKTRISKA AB  
MEDCAP AB  
MEDIVIR AB  
MEKONOMEN AB  
MICRO SYSTEMATION AB  
MIDSONA AB  
MIDWAY HOLDING AB  
MOBERG PHARMA AB  
MODERN TIMES GROUP AB  
MOMENT GROUP AB  
MQ HOLDING AB  
MULTIQ INTERNATIONAL AB  
MYCRONIC AB  
NAXS AB  
NCC AB  
NEDERMAN HOLDING AB  
NET INSIGHT AB  
NETENT AB (PUBL)  
NEUROVIVE PHARMACEUTICAL AB  
NEW WAVE GROUP AB  
NIBE INDUSTRIER AB  
NOBIA AB  
NOLATO AB  
NOTE AB  
NOVOTEK AB  
OASMIA PHARMACEUTICAL AB  
ODD MOLLY INTERNATIONAL AB  
OEM INTERNATIONAL AB  
OPUS GROUP AB  
OREXO AB  
ORTIVUS AB  
OSCAR PROPERTIES HOLDING AB  
PANDOX AB  
PEAB AB  
PLATZER FASTIGHETER HOLDING AB  
PLEDPHARMA AB  
POOLIA AB  
PRECISE BIOMETRICS AB  
PREVAS AB  
PRICER AB  
PROACT IT GROUP AB  
PROBI AB  
PROFILGRUPPEN AB  
QLIRO GROUP AB  
RATOS AB  
RAYSEARCH LABORATORIES AB  
RECIPHARM AB (PUBL)

REJLERS AB  
RNB RETAIL AND BRANDS AB  
ROTTNEROS AB  
SAAB AB  
SAMHALLSBYGGNADSBOLAGET I  
NORDEN AB  
SANDVIK AB  
SAS AB  
SCANDI STANDARD AB  
SECTRA AB  
SECURITAS AB  
SEMCON AB  
SENSYS GATSO GROUP AB  
SINTERCAST AB  
  
SKANDINAVISKA ENSKILDA BANKEN AB  
SKANSKA AB  
SKISTAR AB  
SOFTRONIC AB  
SPORTAMORE AB  
SSAB AB  
STARBREEZE AB  
STENDORREN FASTIGHETER AB  
STOCKWIK FORVALTNING AB  
STRAX AB  
STUDSVIK AB  
SWECO AB  
SWEDBANK AB  
SVEDBERGS I DALSTORP AB  
SWEDISH ORPHAN BIOVITRUM AB  
SWEDOL AB  
SVENSKA CELLULOSA AB SCA  
  
SVOLDER AB  
SYSTEMAIR AB  
TELE2 AB  
TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON  
  
TELIA COMPANY AB  
TETHYS OIL AB  
THULE GROUP AB  
TRADEDOUBLER AB  
TRELLEBORG AB  
TRENTION AB  
TROAX GROUP AB  
WALLENSTAM AB  
VBG GROUP AB  
  
VENUE RETAIL GROUP AB  
WIHLBORGS FASTIGHETER AB  
VIKING SUPPLY SHIPS AB  
WISE GROUP AB  
VITEC SOFTWARE GROUP AB  
VITROLIFE AB  
XANO INDUSTRI AB  
XVIVO PERFUSION AB  
ZETADISPLAY AB

---

## Bilaga 2. Bortfall, 75 företag

---

ACADEMEDIA AB	INTERNATIONELLA ENGELSKA SKOLAN I SVERIGE HOLDINGS II AB
ACTIC GROUP AB	JOHN MATTSSON FASTIGHETSFORETAGEN AB
ADDLIFE AB	K-FAST HOLDING AB
ALLIGATOR BIOSCIENCE AB	K2A KNAUST & ANDERSSON FASTIGHETER AB
AMBEA AB (PUBL)	KARNOV GROUP AB
AQ GROUP AB	LEOVEGAS AB (PUBL)
ARJO AB	LIME TECHNOLOGIES AB
ASCELIA PHARMA AB	LUNDIN PETROLEUM AB
B3IT MANAGEMENT AB	MAGNOLIA BOSTAD AB
BALCO GROUP AB	MEDICOVER AB
BIOARCTIC AB	MIPS AB
BONAVA AB	MOMENTUM GROUP AB
BONESUPPORT HOLDING AB	MUNTERS GROUP AB
BOOZT AB	NCAB GROUP AB
BRINOVA FASTIGHETER AB (PUBL)	NGS GROUP AB
BYGGHEMMA GROUP FIRST AB	NILORNGRUPPEN AB
CALLIDITAS THERAPEUTICS AB	NOBINA AB
CAMURUS AB (PUBL)	NORDIC ENTERTAINMENT GROUP AB
CANTARGIA AB	NP3 FASTIGHETER AB
CLX COMMUNICATIONS AB (PUBL)	NYFOSA AB
COLLECTOR AB	ONCOPEPTIDES AB
COOR SERVICE MANAGEMENT HOLDING AB	PROJEKTENGAGEMANG SWEDEN AB
EDGEWARE AB	Q-LINEA AB
ELTEL AB	RAILCARE GROUP AB
EMPIR GROUP AB	RESURS HOLDING AB
EPIROC AB	SAGAX AB
EQT AB	SANIONA AB
ESSITY AKTIEBOLAG (PUBL)	SCANDIC HOTELS GROUP AB
FERRONORDIC MACHINES AB	SERNEKE GROUP AB
FM MATTSSON MORA GROUP AB	SSM HOLDING AB (PUBL)
GARO AB	SVENSKA HANDELSBANKEN AB
GREEN LANDSCAPING GROUP AB	SWEDISH MATCH AB

HANDICARE GROUP AB

TF BANK AB

HAVSFRUN INVESTMENT AB

TOBII AB

HUMANA AB

VICORE PHARMA HOLDING AB

IMMUNOVIA AB (PUBL)

VOLATI AB

INFANT BACTERIAL THERAPEUTICS AB

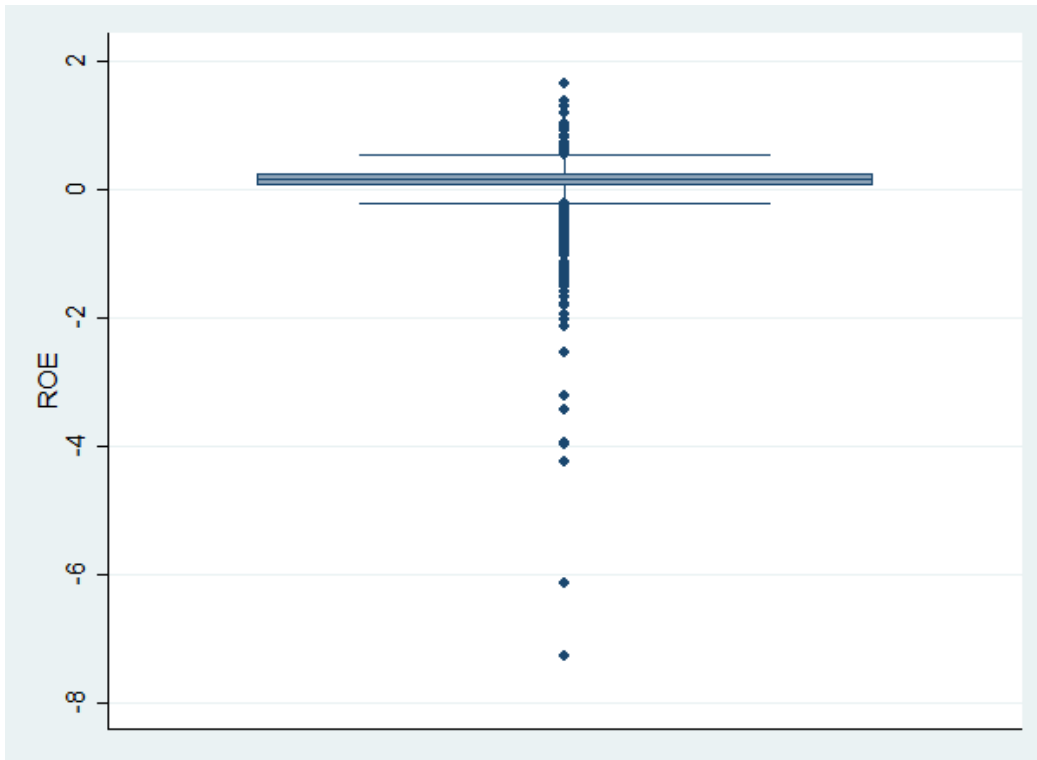
XBRANE BIOPHARMA AB

INSTALCO AB

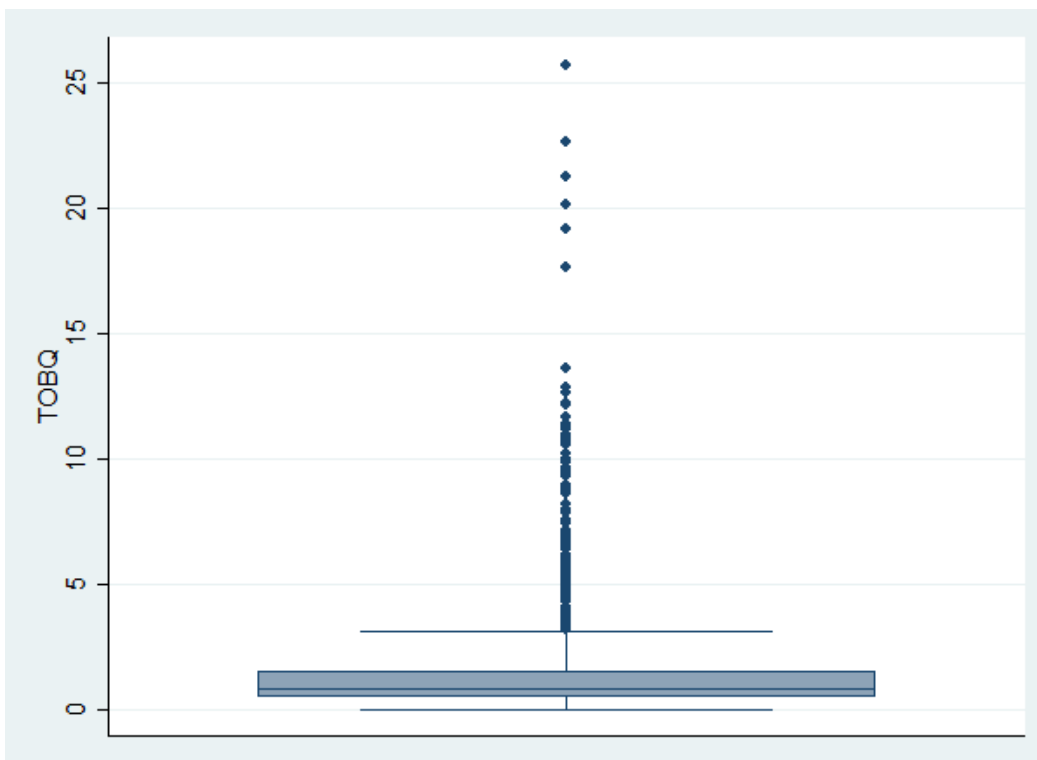
---

### Bilaga 3. Boxplots

Boxplot ROE

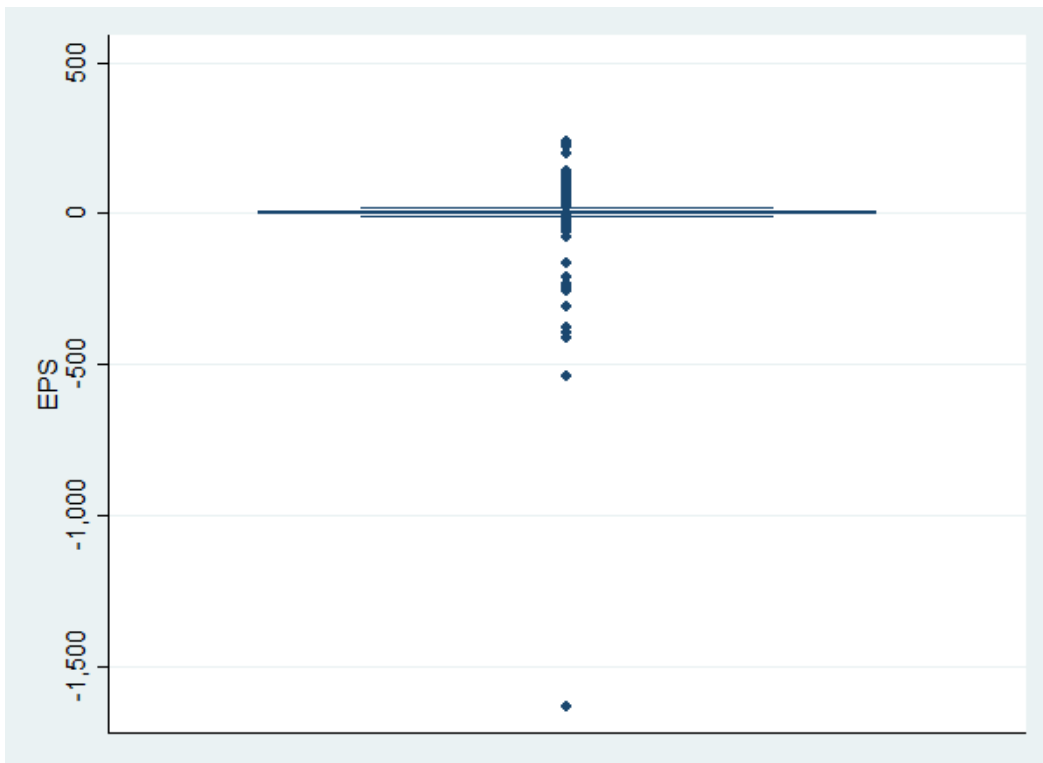


Boxplot Tobin's Q



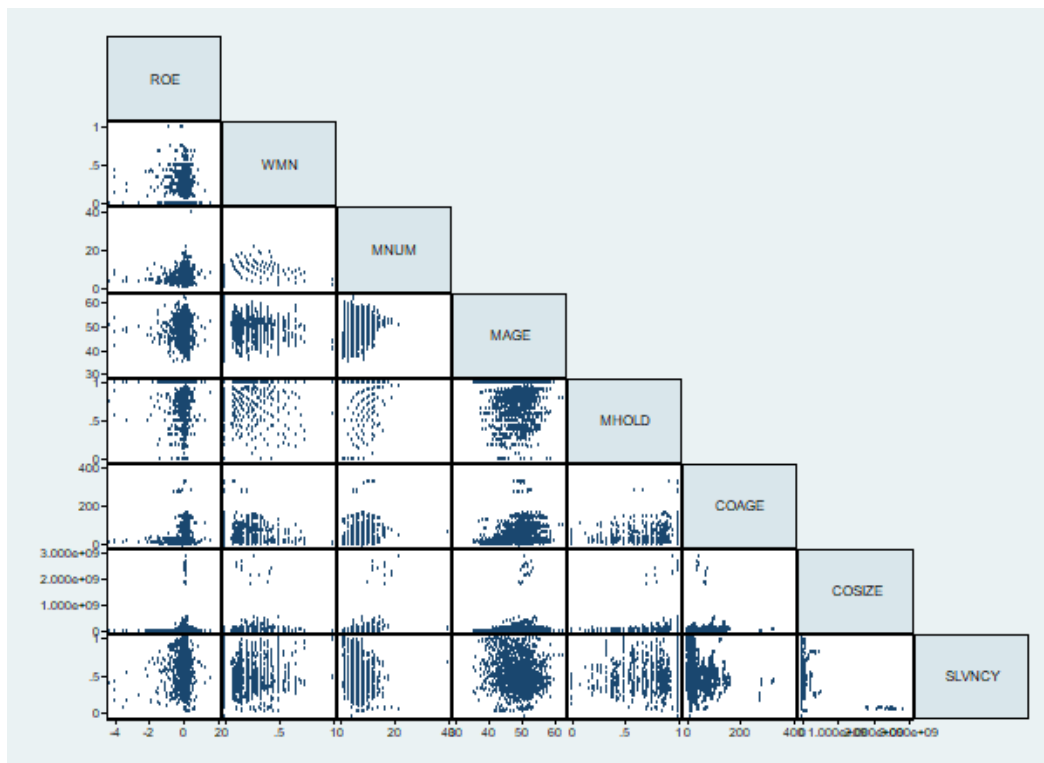


### Boxplot EPS

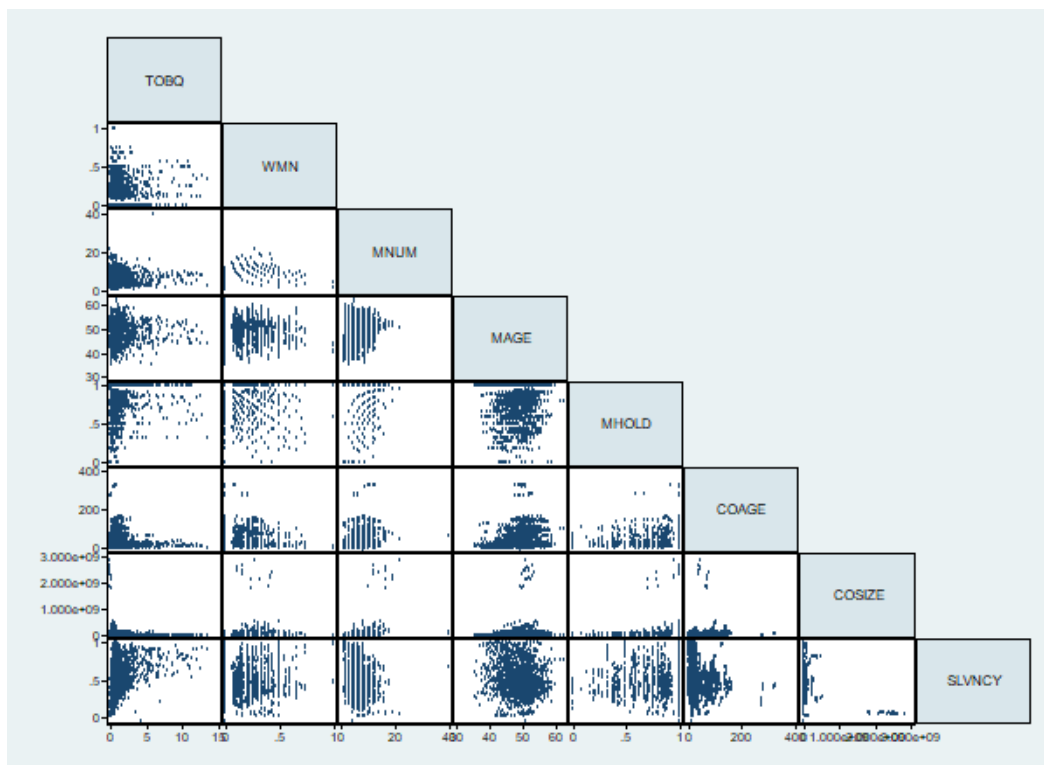


## Bilaga 4. Linjäritet innan logaritmering av variabler

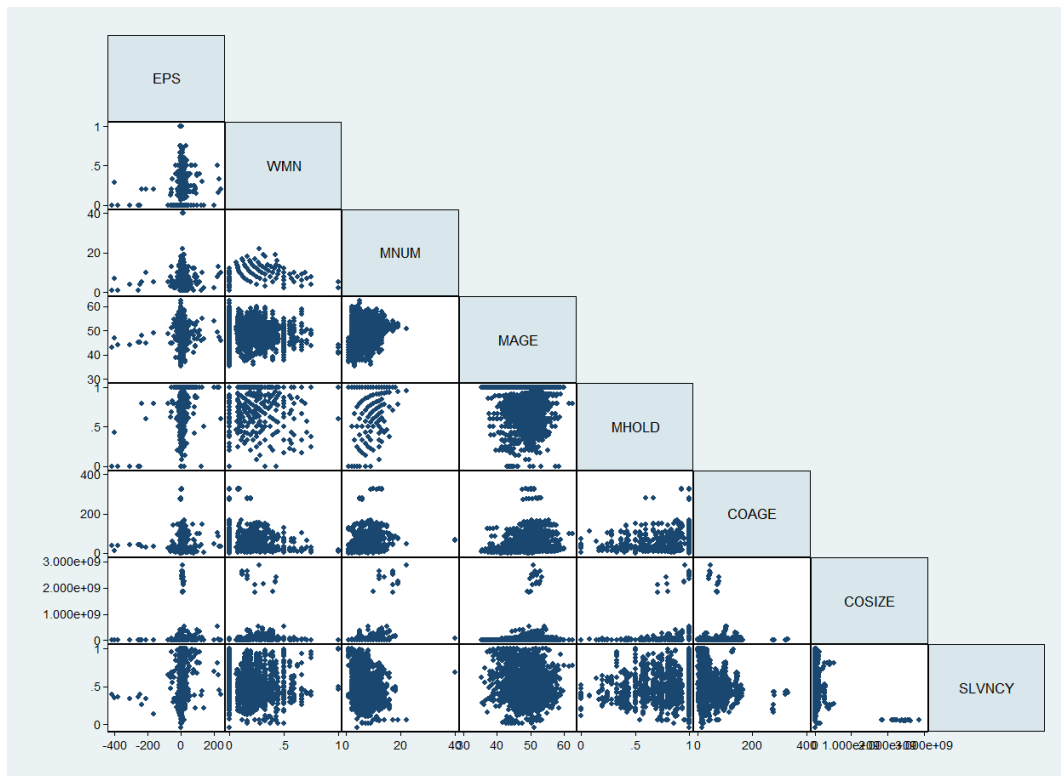
### ROE innan logaritmering av variabler



### Tobin's Q innan logaritmering av variabler

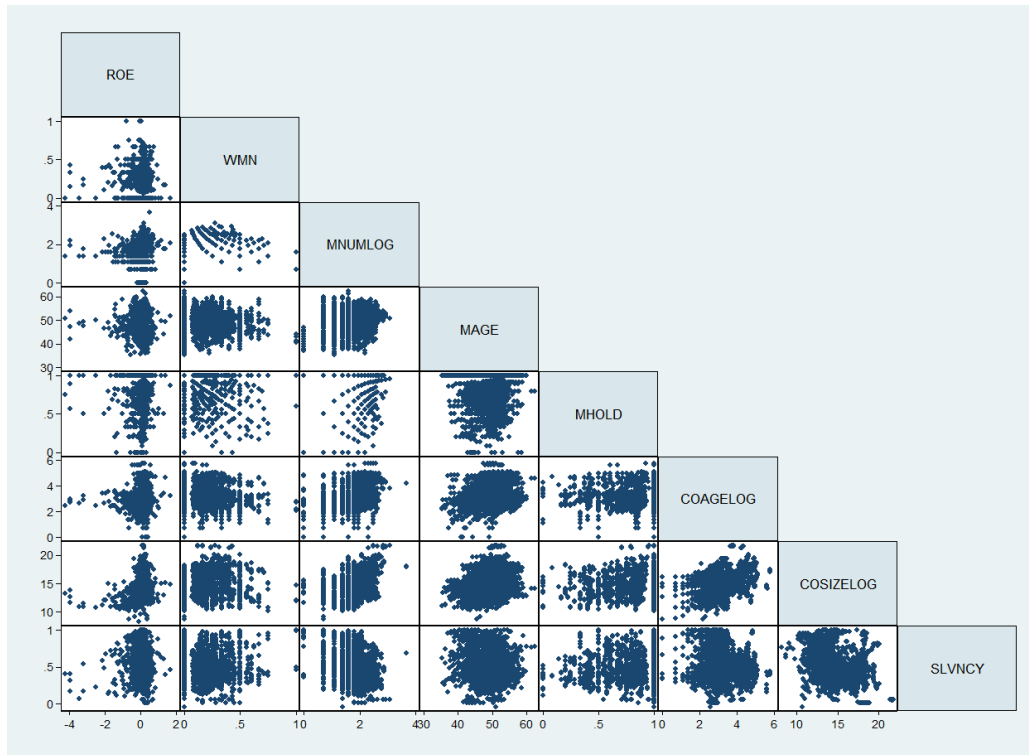


## EPS innan logaritmering av variabler

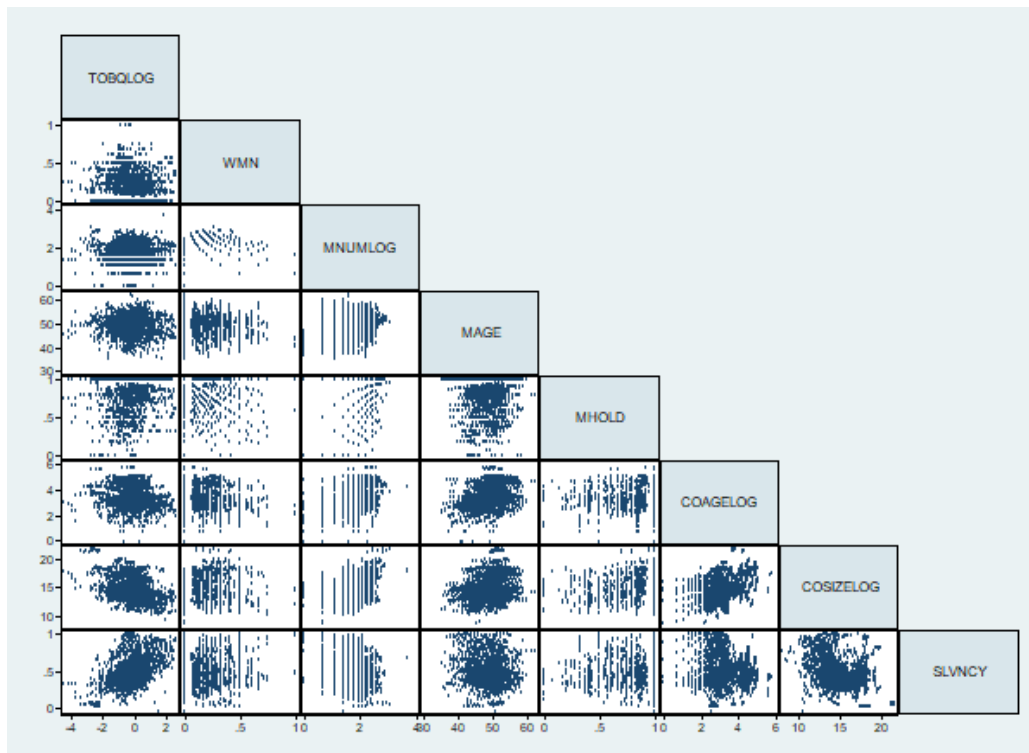


## Bilaga 5. Linjäritet efter logaritmering av variabler

### ROE efter logaritmering av variabler



### Tobin's Q efter logaritmering av variabler



### EPS efter logaritmering av variabler

