



GÖTEBORGS UNIVERSITET

HANDELSHÖGSKOLAN

Kvinnliga CFOs och earnings management

En kvantitativ studie av kvinnliga CFOs påverkan på
earnings management

Kandidatuppsats i Redovisning FEG313

Externredovisning

Vårterminen 2019

Författare

Julia Byström

Ida Stenberg

Handledare

Savvas Papadopoulos

Abstract

Degree in Business Administration, School of Business, Economics and Law at the University of Gothenburg, Bachelor Thesis, Accounting ST 19

Authors: Julia Byström and Ida Stenberg

Supervisor: Savvas Papadopoulos

Title: Female CFOs and earnings management - a quantitative study of women's impact on earnings management.

Background: Earnings management is a phenomenon that can cause devastating consequences. One factor that has been proven to reduce earnings management are women at top management levels. However, there is a lack of research on this matter in Sweden, wherefore it is justified to study women's impact on earnings management as well as women's use of earnings management through studying female CFOs impact on accounting in Sweden.

Purpose: The purpose of this study is to investigate whether a negative relationship between female CFOs and earnings management can be proven among Swedish listed firms. Furthermore, the research intends to study whether female CFOs tend to use income decreasing accruals to a greater extent compared to male CFOs.

Limitations: The study does only concern earnings management through accruals and therefore other types of earnings management is not considered. Furthermore, the study has been limited to only consider Swedish listed firms with available data in Boardex during 2013-2017.

Methodology: The study was carried out through a quantitative method in which 100 firms were studied over a five-year period. In order to detect earnings management, the modified Jones model was used. To examine the hypothesis of the study multiple regressions have been performed.

Results and conclusions: The study has been able to demonstrate a negatively significant relationship between female CFOs and earnings management, which shows that female CFOs reduces earnings management. The study, on the other hand, cannot demonstrate that female CFO's tend to use income decreasing accruals to a greater extent compared to male CFOs since significant results regarding this relationship are not found.

Future research: Further research regarding the relationship between female CFOs and income decreasing accruals are considered justified as this study did not achieve significant results regarding this hypothesis. Furthermore, it is considered justified to carry out a comprehensive study where additional factors that may affect the existence of earnings management are included, such as the CFOs age, tenure and bonus system.

Keywords: Female CFOs, earning management, discretionary accruals, income decreasing accruals, modified Jones model.

Sammanfattning

**Examensarbete i företagsekonomi, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet,
Kandidatuppsats, Externredovisning VT 19**

Författare: : Julia Byström och Ida Stenberg

Handledare: Savvas Papadopoulos

Titel: Kvinnliga CFOs och earnings management - en kvantitativ studie av kvinnliga CFOs påverkan på earnings management.

Bakgrund och problem: Earnings management är ett fenomen som kan leda till förödande konsekvenser. En faktor som visat sig leda till mindre earnings management är kvinnor på ledande positioner. Det råder dock brist på forskning av detta samband på den svenska marknaden, varför det anses motiverat att studera kvinnors effekt på earnings management samt även kvinnors användande av earnings management med fokus på kvinnliga CFOs på den svenska marknaden.

Syfte: Studiens syfte är att undersöka om ett negativt samband mellan kvinnliga CFOs och earnings management kan påvisas bland börsnoterade bolag på den svenska marknaden. Vidare ämnar studien till att undersöka om kvinnliga CFOs till större del tenderar att använda sig av inkomstminskande periodiseringar jämfört med manliga CFOs.

Avgränsningar: Studien fokuserar på earnings management genom periodiseringar och beaktar inte andra typer av earnings management. Fokus ligger på svenska noterade företag med tillgänglig data i Boardex och har avgränsats till undersökningsperioden 2013-2017.

Metod: I studien används en kvantitativ metod där 100 företag studerats under en femårsperiod. För att skatta förekomsten av earnings management används Jones modifierade modell. Studiens syfte har besvarats genom att utföra hypotesprövning genom regressioner.

Resultat och slutsatser: Studien har kunnat påvisa ett negativt signifikant samband mellan kvinnliga CFOs och earnings management, vilket påvisar att kvinnliga CFOs leder till mindre earnings management. Studien kan däremot inte påvisa att kvinnliga CFOs earnings management till större del sker genom inkomstminskande periodiseringar då signifikanta resultat avseende detta inte nås.

Förslag till fortsatt forskning: Vidare studier avseende kvinnliga CFOs och inkomstminskande periodiseringar anses vara motiverat då denna studie inte uppnått signifikanta resultat för detta samband. Vidare anses det motiverat att utföra en fördjupad studie där ytterligare faktorer som kan ha påverkan på förekomsten av earnings management inkluderas såsom exempelvis CFOs ålder, tid på företaget samt företagens bonussystem.

Nyckelord: Kvinnliga CFOs, earnings management, diskretionära periodiseringar, inkomstminskande periodiseringar, Jones modifierade modell.

Förord

Vi vill börja med att rikta ett stort tack till vår handledare Savvas Papadopoulos för all hjälp och vägledning under denna uppsatsprocess. Hans kunskap och snabba återkoppling har varit till stor vikt för genomförandet av denna studie. Vi vill också rikta ett tack till vår seminariegrupp vars konstruktiva kritik har varit mycket givande under processens gång.

Julia Byström

Ida Stenberg

Handelshögskolan vid Göteborgs universitet
Göteborg, 28 maj 2019

Definitioner av begrepp

CEO	Företagets verkställande direktör (VD).
CFO	Företagets ekonomichef, finanschef eller liknande arbetsroll som har det yttersta ansvaret för företagets ekonomi.
Ledande positioner	CFO, CEO, styrelseledamot.
Earnings management	När företagsledare utnyttjar flexibiliteten i redovisningsregler för att uppvisa ett önskvärt resultat.
Diskretionära periodiseringar	De periodiseringar som företagsledningen har inflytande över och kan manipulera. De diskretionära periodiseringarna kan användas som proxy för earnings management.
Användarna av finansiella rapporter	Externa intressenter såsom kreditgivare och investerare.

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund och problematisering	1
1.2 Syfte	2
1.3 Bidrag och relevans	2
2. Teoretisk referensram	3
2.1 Earnings management	3
2.1.1 Aktivitets- och periodiseringsbaserad earnings management	4
2.1.2 Incitament till earnings management	4
2.1.3 Konsekvenser av earnings management	5
2.2 Företagsledare och kvinnliga karaktärsdrag	6
2.2.1 Företagsledares påverkan på earnings management	6
2.2.2 Kvinnliga karaktärsdrags påverkan på earnings management	7
2.3 Tidigare forskning och hypotesutveckling	8
3. Metod	10
3.1 Forskningsmetodik	10
3.2 Modell för hypotesprövning	10
3.3 Kontrollvariabler	11
3.4 Estimering av earnings management	13
3.4.1 Val av modell	13
3.4.2 Modellförklaring	14
3.4.3 Applicering av Jones modifierade modell	16
3.5 Urval	16
3.6 Data	17
3.6.1 Insamling av data	17
3.6.2 Hantering av data	18
4. Empiri och analys	20
4.1 Deskriptiv statistik	20
4.2 Korrelationsanalys	21
4.3 Hypotestester	22
4.3.1 Hypotes 1	22
4.3.2 Hypotes 2	24
4.4 Test för multikollinearitet	26
4.5 Robusthetstest	27
5. Diskussion och slutsats	29
5.1 Studiens begränsningar	29
5.2 Förslag till framtida forskning	30
Referenslista	31

1. Inledning

Detta kapitel ger en introduktion till ämnesvalet av studien tillsammans med en problemdiskussion avseende kvinnor på ledande positioners användande av earnings management. Problemdiskussionen mynnar ut i studiens syfte som följs av en redogörelse av studiens bidrag och relevans.

1.1 Bakgrund och problematisering

Historiskt i Sverige har det varit brist på kvinnor i arbetslivet och få har återfunnits inom ledande positioner. I takt med att Sverige går mot ett alltmer jämställt samhälle ökar andelen kvinnor både i arbetslivet och på ledande positioner. Idag representeras ungefär hälften av alla anställda på den svenska arbetsmarknaden av kvinnor (Schermer, 2019) och år 2018 förfogade kvinnor totalt sett över 23% av de ledande befattningarna i näringslivet (Allbright, 2018). Ännu är dock ledningsgrupperna inte helt jämställda, men det finns goda förutsättningar för att andelen kvinnor i ledningsgrupper kommer att öka i allt snabbare takt i framtiden (Allbright, 2018). I takt med att kvinnor på ledande positioner ökar utförs allt fler studier på kvinnliga ledares effekt på olika områden, som exempelvis företags finansiella prestationer samt finansiella rapporteringens kvalitet för att nämna några få (Khan & Vieito, 2013; Barua, Davidson, Rama & Thiruvadi, 2010). Enligt psykologi och management studier kan kvinnor nämligen sägas ha något annorlunda karaktärsdrag jämfört med män, vilket gör att forskningen anser det intressant att studera den effekt dessa karaktärsdrag kan ha inom olika områden.

Ett område som blivit alltmer studerat i relation till kön är earnings management. Med earnings management menas att företagsledare utnyttjar flexibiliteten i redovisningsregler för att uppvisa ett önskvärt resultat (Healy & Wahlers, 1999). Att earnings management anses vara av intresse att studera beror på den stora effekt detta fenomen kan ha på företags finansiella rapportering. Earnings management kan nämligen leda till att de finansiella rapporterna framställer företagets ekonomiska prestationer på ett missvisande sätt vilket kan påverka de externa användarnas beslutsfattande. I media går att läsa om en rad olika fall där earnings management har fått förödande konsekvenser. Ett svenskt fall som blivit särskilt uppmärksammat är fallet med HQ Bank där företaget visade sig ha utnyttjat redovisningsreglerna för att uppvisa en bättre finansiell ställning. Detta utfördes genom att företaget övervärderade deras tradingportfölj vilket ledde till missvisande siffror i företagets finansiella rapporter (Affärsvärlden, 2016, 8 februari). Konsekvenserna blev att tusentals aktieägare förlorade sitt kapital då börsvärdet av banken rasade i samband med att anklagelserna uppdagades. Vidare ställdes styrelsen och ansvarig VD inför rätta då dem misstänktes för bedrägeri (ibid).

Trots ovan redogörelse över de konsekvenser som earnings management kan leda till är det dock viktigt att poängtera att earnings management inte alltid är olagligt. Men oavsett om handlingen är olaglig eller inte så leder förekomsten av earnings management till en minskad

tillförlitlighet till de finansiella rapporterna. Detta kan i förlängning vara skadligt för kapitalmarknaden i stort, då en minskad tillförlitlighet kan minska incitamenten att investera. Dessa negativa konsekvenser gör det således motiverat att studera faktorer som kan leda till mindre earnings management, varav kvinnor på olika ledande positioner har visat sig vara en sådan faktor. Tidigare forskning har nämligen funnit att kvinnliga styrelseledamöter leder till mindre earnings management (Lakhal F., Amal A., Lakhal N. & Malek A. 2015; Arun, Almahrog & Aribi, 2015), vilket även har kunnat påvisas på ledningsnivå då tidigare studier har funnit att kvinnliga CFOs samt CEOs leder till mindre earnings management (Gull, Nekhili, Nagati & Chtioui, 2018; Barua et al. 2010). Fokus i forskningen har dock varit på styrelsenivå samt på studier avseende CEOs påverkan på earnings management varav denna studie istället ämnar fokusera på CFOs påverkan. Det råder även brist på studier av hur detta samband ser ut på den svenska marknaden. Genom denna studie ämnas därför att bredda forskningen till att undersöka hur detta samband ser ut på den svenska marknaden. Då Sverige går mot en alltmer jämställd fördelning i de ledande positionerna anses denna marknad vara av intresse att studera.

Även om tidigare forskning visar att kvinnor leder till mindre earnings management mätt i absoluta tal så tillämpar dock även kvinnor earnings management i viss grad. Enligt tidigare forskning tenderar dock kvinnor att agera mer konservativt även i de fall då dem nyttjar earnings management. Enligt en studie av Peni och Vähämaa (2010) som studerat earnings management i relativa tal tenderar kvinnor nämligen att undvika inkomstökande earnings management och istället använda sig av inkomstminskande earnings management. Trots att denna studie ser till riktningen av earnings management råder dock brist på andra studier som tar detta i beaktning. Därför ämnar denna studie även till att bredda kunskapen om vilken typ av diskretionär periodisering kvinnor tenderar att tillämpa earnings management genom.

1.2 Syfte

Syftet med denna studie är följaktligen att undersöka om ett negativt samband mellan kvinnliga CFOs och earnings management kan påvisas bland börsnoterade bolag på den svenska marknaden. Vidare ämnar studien till att undersöka om kvinnliga CFOs till större del än manliga CFOs tenderar att använda sig av inkomstminskande periodiseringar.

1.3 Bidrag och relevans

Denna studie ämnar således öka kunskapen om kvinnliga CFOs användning av earnings management inom svenska börsnoterade bolag. Då det som nämnt råder brist på studier avseende kön och earnings management i en svensk kontext ger denna studie ett bidrag till den befintliga litteraturen. Då earnings management drabbar användare av de finansiella rapporterna blir studien relevant för aktieinvestorer och andra användare av finansiella rapporter när det kommer till att bedöma tillförlitligheten av de finansiella rapporterna. Inom litteraturen råder det, likt redogjort ovan, även brist på studier som fokuserar på riktningen av earnings management och dess förhållande till kön. Genom att även se till riktningen av earnings management bidrar studien till litteraturen genom att ge en mer detaljerad insyn i kvinnors användande av earnings management. Även om såväl inkomstökande som

inkomstminskande periodiseringar leder till missvisande finansiella rapporter kan det argumenteras för att en konservativ rapportering gör mindre skada för användarna, varav en djupare förståelse för kvinnliga CFOs agerande kan vara till nytta för användarna av de finansiella rapporterna.

2. Teoretisk referensram

Detta kapitel inleds med en redogörelse för begreppet earnings management; vad det är, vilka typer som finns, incitamenten till samt konsekvenserna av earnings management. Vidare redogörs för företagsledares såväl som kvinnliga karaktärsdrags påverkan på earnings management. Kapitlet avslutas med en redogörelse över tidigare forskning inom ämnet vilket leder fram till studiens hypoteser.

2.1 Earnings management

Företagsledare kan ha incitament till att uppvisa en felaktig bild av företaget som inte speglar den verkliga ekonomiska prestationen. Genom att följa ett principbaserat redovisningssystem lämnas ett visst utrymme för flexibilitet, vilket företagsledare kan utnyttja genom att manipulera redovisningen för egenintresse (Field, Lys & Vincent, 2001). Alla redovisningsval innebär inte direkt att företag manipulerar resultatet för att vilseleda externa intressenter, men konsekvenserna av att ha redovisningsval bidrar till möjligheten att manipulera resultatet utifrån egenintresse (Field et al. 2001). Det finns många definitioner av begreppet earnings management, varav vissa betonar begreppet som något mer positivt och andra mer negativt. En definition som blivit erkänd i litteraturen är Healy och Wahlers definition (1999 s.368):

Earnings management occurs when managers use judgment in financial reporting and in structuring transactions to alter financial reports to either mislead some stakeholders about the underlying economic performance of the company or to influence contractual outcomes that depend on reported accounting numbers.

Enligt Healy och Wahlen (1999) finns det alltså möjlighet för företaget att dra nytta av redovisningsregler för att uppvisa ett önskvärt resultat, vilket kan leda till kostnader för användarna av de finansiella rapporterna. Med kostnader menas att risken ökar för att användarna tar felaktiga beslut på grund av eventuella missvisningar i de finansiella rapporterna som kommit till följd av earnings management. Dock har Healy och Wahlen kritiserats för sin definition som brister i att förklara distinktionen av earnings management. I praktiken kan nämligen earnings management både innebära nyttjandet av redovisningsregler, för att uppvisa en mer korrekt bild av företagets prestation, samt utnyttjandet av redovisningsregler för att avsiktligt manipulera företagets resultat. Den opportunistiska begreppsförklaringen ger därför inte en heltäckande bild av definitionen earnings management. Earnings management innebär nämligen även möjligheten för företaget att upprätta sina finansiella rapporter med mer relevans och korrekt information för att uppnå god redovisningssed (Ronen & Yaari, 2008). Att använda sig av earnings management för att

uppvisa en mer neutral bild av företagets ekonomiska prestation är i denna aspekt således positivt för de externa intressenterna. Det är först när företaget använder sig av earnings management för att felaktigt manipulera redovisningen som det inte längre blir möjligt för användare av de finansiella rapporterna att avgöra om ett företag har presterat väl (Merchant & Van der Stede, 2012). I denna studie kommer earnings management dock att ses ur den mer opportunistiska synvinkeln då man som extern granskare inte har möjlighet att avgöra på vilka grunder earnings management har skett.

2.1.1 Aktivitets- och periodiseringsbaserad earnings management

Earnings management kan ske genom två tillvägagångssätt, antingen via periodiseringar eller genom aktivitetsbaserad manipulering. Aktivitetsbaserad earnings management syftar till att ändra transaktionen av en aktivitet under ett visst räkenskapsår. Detta genom att påverka riktningen av vinster i företaget, vilket sker genom att manipulera tidpunkten eller strukturen av en investering, ett operativt beslut eller en finansiell transaktion av en aktivitet (Yang, 2012). En typ av aktivitetsbaserad earnings management är då företag reducerat utgifter för forskning och utveckling för att öka de årliga vinsterna (Dechow & Sloan, 1991; Cheng 2004). En annan sorts aktivitetsbaserad manipulering är då chefer minskar priset på produkter under särskilda tidsperioder för att öka försäljningen (Jackson & Wilcox, 2000). Vidare omfattar andra typer av aktivitetsbaserad earnings management bland annat oskäligen reklamutgifter, återköp av aktier samt försäljning av lönsamma tillgångar (Gao, J., Gao, B. & Wang, X. 2017).

Sett till earnings management via periodiseringar sker detta däremot genom att företag ändrar redovisningsmetoder eller uppskattningar av en transaktion som speglas i de finansiella rapporterna (Yang, 2012). Detta utförs för att antingen senarelägga eller tidigarelägga intäkter och kostnader för att uppvisa önskvärt resultat. Sammantaget kan således sägas att periodiseringsbaserad earnings management enbart sker genom manipulering av redovisningen till skillnad från aktivitetsbaserad earnings management som sker genom manipulering av företags faktiska verksamhetstransaktioner. I denna studie kommer enbart periodiseringsbaserad earnings management att undersökas.

2.1.2 Incitament till earnings management

Det finns en rad olika incitament för användningen av earnings management där grunden för incitamenten kan vara såväl personliga som företagsspecifika. Sett till personliga incitament har tidigare studier påvisat att företag där företagsledare själva innehar aktier och optioner tenderar att uppvisa högre användning av earnings management (Bergstresser & Philippon, 2006). Detta då företagsledares kompensation blir beroende av värdet på företagets aktier och optioner vilket har påvisats leda till att företagsledare i högre grad manipulerar den finansiella rapporteringen (ibid). Även andra former av kompensation har i tidigare studier visat sig vara ett incitament till användandet av earnings management. Enligt Healy (1985) skapar bonusprogram som baseras på resultat incitament till användandet av earnings management då företagsledare vill maximera sin egen vinning. Vidare visar studien på att bonusprogram med fasta övre eller undre gränser tenderar att leda till användande av inkomstminskande

periodiseringar medans bonusprogram som inte har några fasta gränser tenderar att leda till inkomstökande periodiseringar (ibid).

Incitamenten behöver dock som nämnt inte alltid handla om personlig vinning. Användning av earnings management kan också vara en effekt av företagets mål och kontrakt. Som exempel kan nämnas att kortsiktiga finansiella mål har visat sig skapa incitament till inkomstökande earnings management, då företagsledare vill undvika risken att inte nå de uppsatta målen (Merchant & Van der Stede, 2012). Dock kan upprättandet av mål också ge incitament till inkomstminskande earnings management. Ett incitament till att istället minska resultatet kan vara att företagsledaren vill förbättra företagets förutsättningar inför nästkommande år, vilket således kan ske genom att minska resultatet innevarande år. Ytterligare ett incitament till att minska resultatet är då företaget misslyckats att nå de uppsatta finansiella målen. Då företaget redan är så pass långt ifrån att nå de uppsatta målen kan det motivera till att redovisas ett sämre resultat än vad som egentligen är fallet (Dechow & Sloan, 1991). Slutligen kan nämnas att risken för att bryta lånevillkor har visat sig ha effekt på förekomsten av earnings management. I en studie av DeFond och Jiambalvo (1994) har det påvisats att incitamenten till att använda earnings management ökar då företag upplever en ökad risk att bryta de kontrakterade lånevillkoren.

En välkänd teori som ofta lyfts fram då forskning diskuterar företagsledares incitament till användning av earnings management är positiv redovisningsteori (Positive accounting theory). Positiv redovisningsteori är en teori som utvecklats med syfte att förklara redovisningspraxis genom att dels undersöka vad som ligger till grund för olika företags redovisningsval och dels försöka förutspå vilka redovisningsval olika företag kommer att ta (Watts & Zimmerman 1986). Teorin som är utvecklad av Watts och Zimmerman (1986) bygger på antagandet att människor agerar för att maximera sin egennyta och genom teorin har forskarna lyckats påvisa att det finns tre generella faktorer som har visat sig ha effekt på redovisningen. Dessa faktorer är användandet av bonusplaner, graden av skuldsättning samt företagets politiska känslighet där större företag har visat sig vara mer politiskt känsliga. Likt ovan redogjort visar även positiv redovisningsteori att bonusplaner leder till att företagsledare använder sig av redovisningsval som ökar den egna compensationen samt att företags skuldsättning har effekt på de redovisningsval som tas. Avseende den politiska faktorn påvisas att ju större företaget är desto mer sannolikt är det att företaget använder sig av inkomstminskande earnings management på grund av den högre politiska känsligheten (ibid). Utifrån ovan redogörelse kan således konstateras att det likt nämnt finns en rad olika incitament till användning av earnings management vilka också är väl förankrade i litteraturen.

2.1.3 Konsekvenser av earnings management

Användandet av earnings management kan ge konsekvenser för såväl företaget i sig som de externa intressenterna och kapitalmarknaden i stort. Sett till företagsnivå kan earnings management ge konsekvenser på lång sikt. Det är nämligen vanligt förekommande att ledande befattningshavande är villiga att riskera det långsiktiga ekonomiska värdet inom företag för att nå kortfristiga mål (Graham, Harvey & Rajagopal, 2005). I en studie utförd av Bhojraj, Hribar,

Picconi och McInnis (2009) har påvisats att företagsledare som använder sig av earnings management för att möta uppsatta mål endast gynnas positivt kortsiktigt genom att börspriset stiger men att företagen under de påföljande åren underpresterar. Vidare kan som tidigare nämnt en missvisande bild av företagets finansiella ställning ge förödande konsekvenser och i värsta fall drabba företagets fortsatta verksamhet i så pass hög grad att företaget får indragna tillstånd eller till och med försätts i konkurs (Kaplan, 2001). I vissa fall kan, likt redogjort ovan, användandet av earnings management vara straffbart vilket således kan ge personliga konsekvenser för användarna av earnings management likt i fallet med HQ Bank.

Att företag använder sig av earnings management får även konsekvenser då informationsasymmetrin mellan användarna av de finansiella rapporterna och ledningen ökar (Hadani, Goranova & Khan, 2011). Genom att en missvisande bild av företaget framställs riskerar investerare att ta opportunistiska beslut vilket kan påverka enskilda aktieägare negativt. De missvisande finansiella rapporterna kan nämligen skapa en övertro kring framtiden vilket kan leda till felaktiga investeringar (Teoh, Welch och Wong, 1998). Vidare kan det i de fall marknaden uppmärksammar utnyttjandet av earnings management leda till att tillförlitligheten till företagets finansiella rapporter minskar vilket kan skada företagets rykte och i sin tur ge ökade kapitalkostnader (McNichols & Stubben, 2008). Att de finansiella rapporterna som produceras av företaget inte blir lika tillförlitliga kan även få effekt på kapitalmarknaden i stort. Då en fungerande kapitalmarknad grundar sig i att företag är transparenta och uppvisar korrekt och fullständig information kan förekomsten av earnings management således hämma kapitalmarknaden.

2.2 Företagsledare och kvinnliga karaktärsdrag

2.2.1 Företagsledares påverkan på earnings management

En stor del av tidigare forskning har som nämnt fokuserat på att undersöka samband mellan CEOs och earnings management (Bergstresser & Philippon, 2006). Detta kan delvis grunda sig i att CEOs har en mer auktoritär position inom företag och därför kan ersätta en CFO som inte arbetar i linje med hans preferenser. CEOs position medför därför att en CFO inte kan arbeta utefter sitt egenintresse i samma utsträckning som en CEO har möjlighet till (Fee & Hadlock, 2004), vilket således tyder på att CEOs möjlighet att använda sig av earnings management är större än CFOs. Trots detta visar en studie av Graham, Harvey & Rajgopal (2005) att en CFO visst kan påverka resultatet i form av earnings management för egenintresse. Detta grundar sig i att CFO:n bär det yttersta ansvaret för framställandet av den finansiella rapporteringen vilket således möjliggör användandet av earnings management (Adams, Almeida & Ferreira, 2005; Mian 2001).

Anledningarna till att just CFO:n kan motiveras till att använda earnings management är många. Som exempel kan nämnas att det i en studie av Graham et al. (2005) har påvisats att CFOs gärna vill uppvisa ett jämnt resultat över tid, så kallad income smoothing, för att framställa företaget som mindre riskfyllt. Då företaget framstår som mindre riskfyllt menar Graham på att användarnas prognosförmåga i form av att bättre kunna förutspå framtiden ökar, vilket i sin

tur kan öka aktiepriset. Graham et al. (2005) lyfter även att det kan vara viktigt för CFOs att prestera bättre än nyckeltalen i branschen. Främst då detta potentiellt kan leda till ett ökat aktiepris men också för att det kan skapa förutsättningar för en bättre karriär. Därav ges CFOs incitament att fokusera på att nå kortsiktiga mål samt fokusera på kortsiktiga vinster. Detta ger därmed belägg för att CFOs likväl som CEOs kan ha incitament att missleda intressenter i framställandet av redovisningen och därför använda sig av earnings management.

Trots att ovan studie visat att CFO:n kan ha incitament att manipulera redovisningen finns även belägg för att CFOs har möjlighet att hindra CEOs från att agera i egenintresse, och därigenom påverka företagets beslut i den utsträckning som berör den finansiella rapporteringen. Detta då CFO:n som nämnt bär det yttersta ansvaret för framställandet av den finansiella rapporteringen. Feng, Ge, Luo och Shevlin (2011) lyfter därför fram argumentet att för att en CEO ska kunna agera i egenintresse och manipulera redovisningen krävs det att CEO:n i företaget har ett betydande inflytande för att således kunna påverka framställandet av de finansiella rapporterna. Vidare krävs det även att CEO:n kan påverka CFO:s förmåga att agera självständigt (Adams et al. 2005). Då CFO:n alltså har det yttersta ansvaret för framställandet av den finansiella rapporteringen, kan CFO:n såväl hindra CEO:n från att framställa företaget på ett missvisande sätt som att själv involvera sig i earnings management. Sammantaget från detta är det således motiverat att se till CFO:s påverkan på earnings management.

2.2.2 Kvinnors påverkan på earnings management

Vid studier av ledande befattningshavares agerande är det också viktigt att se till skillnader mellan könen. Män och kvinnor har nämligen påvisats ha något olika karaktärsdrag, vilket som nämnt ovan har visat sig få effekt på en rad olika områden. Enligt tidigare studier kan en betydande skillnad mellan kvinnor och män gällande exempelvis risktagande påvisas, kvinnor tenderar nämligen att vara mer riskaversa än män (Byrnes, Miller, Schaffer & Eisenberg, 1999; Powell & Ansic, 1997). Vidare har kvinnor också påvisats vara mer etiska i sitt beteende (Weeks, Moore, McKinney & Longenecker, 1999). Faktum är att kvinnor tenderar att vilja agera mer etiskt när det kommer till att utveckla policys och processer inom företag, varav företag som vill bibehålla eller skapa ett etiskt klimat gynnas av att ha kvinnliga medarbetare (ibid). Kvinnor har även påvisats vara mer försiktiga och mindre aggressiva vilket Barua et al. (2010) menar leder till att kvinnor är mer försiktiga när det kommer till affärsmässiga beslut.

Sett ur ett redovisningsperspektiv kan här nämnas att kvinnors konservatism har påvisats ha effekt på den finansiella rapporteringen. Kvinnor tenderar att vara mer försiktiga med att redovisa intäkter och tillgångar (Francis, Hasan, Park & Wu, 2015), vilket således innebär att en mer konservativ bild av företagets ekonomiska ställning erhålls när en kvinna innehar rollen som CFO. Dessa beteendeskilnader kan alltså ge effekt på kvaliteten av den finansiella rapporteringen och således på förekomsten av earnings management. Vidare har det påvisats att kvinnor även har mindre uppsåt att begå bedrägeri (Khlif & Achek 2017), vilket vissa fall av earnings management kan klassificeras som. Sammantaget tyder detta således på att kvinnors karaktärsdrag bör påverka förekomsten av earnings management, vilket därför har kommit att bli ett allt mer studerat område.

2.3 Tidigare forskning och hypotesutveckling

Tidigare studier avseende kvinnors påverkan på earnings management har till stor del fokuserat på styrelsenivå, dock har vissa studier även valt att inkludera kvinnor på andra ledande positioner såsom exempelvis kvinnliga CEOs och CFOs. I en studie av Lakhal et al. (2015) utförd på den franska marknaden studeras både kvinnliga styrelseledamöters påverkan på earnings management samt kvinnliga CEOs och CFOs påverkan på earnings management. I studien påvisas att earnings management minskar då andelen kvinnliga styrelseledamöter ökar vilket forskarna menar visar att kvinnor är mer effektiva i den övervakande roll som styrelsearbetet innebär. Vidare förväntar sig forskarna finna ett negativt samband mellan kvinnor i högsta ledningen (CEO och CFO) och earnings management givet de beteendeskilnader mellan män och kvinnor som tidigare forskning påvisat. Trots att studien indikerar att ett negativt samband föreligger mellan kvinnliga CEOs samt CFOs och earnings management kan Lakhal et al. (2015) dock inte påvisa att så är fallet då inget signifikant samband erhålls. Därav drar forskarna slutsatsen att kvinnliga CEOs och CFOs inte kan sägas ha en effekt på earnings management.

Några som däremot har kunnat påvisa ett signifikant samband mellan kvinnliga CEOs samt CFOs och earnings management inom franska listade företag är Gull, Nekhili, Nagati och Chtioui (2018). Forskarna har i en kompletterande analys till sin studie av kvinnliga styrelseledamöten studerat kvinnliga CEOs och CFOs påverkan på earnings management. I den kompletterande analysen nåddes resultatet att ett negativt samband mellan earnings management och kvinnliga CEOs och CFOs kan påvisas, med ett starkare negativt samband vad gäller CFO:n. Även Barua et al. (2010) har genom sin studie utförd på amerikanska marknaden kunnat påvisa ett negativt signifikant samband mellan kvinnliga CFOs och earnings management. Genom studien når forskarna slutsatsen att kvinnliga CFOs visar lägre absoluta diskretionära periodiseringar. Detta menar Barua et al. påvisar det som tidigare forskning lyft fram avseende att kvinnor är mer försiktiga och mindre aggressiva när det kommer till företagande. Således kan i enlighet med ett flertal studier sägas att ett negativt samband mellan kvinnliga CFOs och earnings management föreligger vilket leder oss fram till nedan hypotes:

H1: Ett negativt samband kan urskiljas mellan earnings management och kvinnliga CFOs relativt till manliga CFOs

Vidare visar en studie av Peni och Vähämaa (2010), där skillnad görs på riktningen av diskretionära periodiseringar, att kvinnor tenderar att undvika inkomstökande earnings management och istället tenderar att använda sig av inkomstminskande earnings management. I studien fann forskarna nämligen ett signifikant samband mellan kvinnliga CFOs och inkomstminskande diskretionära periodiseringar, vilket de menar tyder på att kvinnor är mer konservativa än män när det kommer till den finansiella rapporteringen. Studien genomfördes på den amerikanska marknaden och skattning av de diskretionära periodiseringarna utfördes genom Dechow and Dichevs modell samt Dechow och Dichevs modifierade modell. Vidare utgick studien från det underliggande antagandet att kvinnor och män är olika när det kommer till beslutstagande, konservativt beteende och kognitiv förmåga (ibid). Trots att signifikanta

resultat nåddes avseende kvinnliga CFOs kunde forskarna dock inte påvisa något signifikanta samband avseende kvinnliga CEOs och earnings management.

Peni och Vähämaa (2010) resultat avseende kvinnliga CFOs konservatism stärks av en studie på kinesiska noterade företag utförd av Liu, Wei och Xie (2016). Studien syftade till att undersöka om CFOs kön har effekt på earnings management och utgår likt tidigare studier från att kvinnor är mer riskaversa och konservativa än män avseende finansiella beslut. Resultatet av studien visar att kvinnliga CFOs redovisning uppvisar lägre diskretionära periodiseringar, lägre totala periodiseringar, lägre anormala produktionskostnader samt högre diskretionära kostnader än manliga CFOs, vilket således visar att kvinnor är mer konservativa i sin rapportering (Liu et al. 2016). Sammantaget finner studien att kvinnor är mer konservativa i sin redovisning samt att de totalt sett är mindre involverade i earnings management än män vilket ligger i linje med ovan hypotes.

Sammanfattningsvis kan således sägas att tidigare studier avseende kvinnliga CFOs till stor del visar på att kvinnor är mer konservativa än män vad gäller den finansiella rapporteringen (Peni & Vähämaa, 2010; Liu et al. 2016). Då få studier gör skillnad på inkomstminimerande och inkomstökande diskretionära periodiseringar anses det vara av intresse att undersöka om Peni och Vähämaa (2010) resultat håller på den svenska marknaden. Detta leder oss fram till studiens andra hypotes:

H2: Kvinnliga CFOs earnings management sker till större del genom inkomstminskande periodiseringar jämfört med manliga CFOs

3. Metod

I detta kapitel redogörs för den metod som används i studien. Kapitlet inleds med en beskrivning av den forskningsmetodik som valts följt av den modell som används för hypotesprövning. Därefter följer en motivering till valda kontrollvariabler samt en beskrivning av vald modell, modellförklaring samt appliceringen av modellen för att skatta förekomsten av earnings management. Slutligen redogörs för studiens urval samt hur datan har samlats in och hanterats.

3.1 Forskningsmetodik

För att undersöka studiens syfte har en hypotesprövande undersökningsmetod valts. Med hypotesprövande metod menas att studien utgår från befintliga teorier utifrån vilka antaganden om verkligheten kan härledas, så kallade hypoteser, vilka sedan testas genom studien (Patel & Davidsson, 2011). Valet att använda en hypotesprövande metod gjordes utifrån att denna metod lämpade sig väl baserat på den befintliga kunskap som fanns att tillgå. Hypotesprövande metoder är nämligen mest lämpliga när det finns en stor mängd kunskap och teorier inom området (Patel & Davidsson, 2011), vilket var fallet för denna studies problemområde. Likt ovan redogjort finns nämligen en stor kunskapsbas med utvecklade teorier avseende earnings management och kvinnors påverkan på earnings management att tillgå.

Vidare har valet att använda en kvantitativ metod gjorts. Med kvantitativ metod menas att studien baseras på mätningar genom datainsamling som sedan behandlas genom statistiska bearbetnings- och analysmetoder (Patel & Davidson, 2011). Valet att tillämpa en kvantitativ metod för att svara på studiens syfte har gjorts baserat på att kvantitativa metoder lämpar sig väl då tyngdpunkten i studien ligger på att testa teorier snarare än att tolka och förstå fenomen (Bryman & Bell, 2011). Då studiens syfte är att testa huruvida kvinnliga CFOs leder till mindre earnings management samt om kvinnliga CFOs i större grad tenderar att använda sig av inkomstminskande periodiseringar lämpar sig således en kvantitativ metod väl. Denna forskningsmetod har dock fått kritik för att vara alltför statisk då den inte väger in sociala aspekter som kan ha påverkan på de fenomen som studeras (ibid). Det kan således vara motiverat att kombinera kvantitativa och kvalitativa metoder för att få en helhetsbild av det som studeras, men på grund av studiens mindre omfattning togs beslutet att i denna studie se till en mer statisk bild av de olika fenomenen.

3.2 Modell för hypotesprövning

För att undersöka hypoteserna genomförs multipla regressioner i programmet Stata 15. För att genomföra dessa estimeras följande regressionsmodell:

$$DA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Female_{CFO_{i,t}} + \beta_2 Lev_{i,t} + \beta_3 Loss_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

För att underlätta jämförelsen med tidigare studier togs beslutet att använda de engelska begreppen för variablerna i regressionsmodellen. I ovan modell står *DA* för de diskretionära periodiseringar inom företag *i* under år *t* vilket är en proxy för förekomsten av earnings management som skattats genom Jones modifierade modell. Jones modifierade modell diskuteras vidare under avsnitt 3.4.2 *Modellförklaring*. Beroende på vilken hypotes som testas anges de diskretionära periodiseringarna i antingen absoluta eller relativa tal. *Female_CFO* är en indikationsvariabel som är lika med 1 då företag *i* år *t* har en CFO som är kvinna och 0 om företag *i* år *t* har en CFO som är man.

Vidare inkluderas ett antal kontrollvariabler vilka diskuteras i detalj i avsnitt 3.3. *Kontrollvariabler*. *Lev* är en av kontrollvariablerna för företagets finansiella ställning och står för skuldkvot för företag *i* år *t*, vilket beräknas genom företagets totala skulder dividerat med totala tillgångar. *Loss* är den andra kontrollvariabeln för företagets finansiella ställning, denna utformas som en dummyvariabel som är lika med 1 då företag *i* under år *t* uppvisat negativ nettoomsättning och 0 om företaget uppvisat positiv nettoomsättning. *ROA* står för räntabilitet på totalt kapital för företag *i* under år *t* och används som en proxy för företagets prestation, vilket beräknas genom företagets nettoinkomst dividerat med totala tillgångar. *MTB* står för den så kallade market-to-book ration för företag *i* under år *t*, vilket är en proxy för företagets tillväxt som beräknas genom företagets marknadsvärde av det egna kapitalet dividerat med företagets bokförda värde av det egna kapitalet. Denna variabel logaritmeras för att få mer normalfördelade värden.

3.3 Kontrollvariabler

För att kunna säkerställa att sambanden mellan kvinnliga CFOs och earnings management för respektive hypotes existerar måste även hänsyn tas till andra faktorer som kan påverka förekomsten av earnings management. Därför inkluderas ett antal kontrollvariabler i studien för att minska risken att felaktiga slutsatser gällande sambanden dras. Enligt tidigare forskning finns en rad olika faktorer som har effekt på förekomsten av earnings management. Efter analys av tidigare studier, med fokus på kvinnliga ledande befattningshavares effekt på förekomsten av earnings management, har vi i denna studie valt att inkludera företagets finansiella ställning, förväntad tillväxt samt prestation som kontrollvariabler då dessa är vanligt förekommande i tidigare studier¹. Kontroll för års- och grupperingseffekter inkluderas även i regressionerna.

När det kommer till valet att kontrollera för företagets finansiella ställning motiveras detta av att tidigare forskning funnit samband mellan denna faktor och earnings management vilket redogörs för nedan. Kontroll för företagets finansiella ställning görs genom två olika kontrollvariabler; dels företagets skuldkvot (*Lev*) och dels huruvida företaget går med förlust eller inte (*Loss*). Ser vi till företagets skuldkvot (*Lev*) mäts denna variabel genom totala skulder dividerat med totala tillgångar i enlighet med tidigare studier (se exempelvis Lakal et al. 2015;

¹ Även kontroll för företags storlek inkluderades initialt i studien med bakgrund av att tidigare studier påvisat ett samband mellan earnings management och företags storlek (se exempelvis Meek, Rao & Skousen 2007; Watts & Zimmerman 1990), men då VIF-testet gav ett värde över vad som är accepterbart togs beslutet att exkludera denna kontrollvariabel.

Peni & Vähämaa, 2018). När det kommer till företags skuldkvot visar tidigare forskning på såväl positiva som negativa samband med earnings management i absoluta tal. I en studie av Jelinek (2007) konstateras att tidigare forskning påvisat ett positivt samband mellan förekomsten av earnings management och företags skuldkvot. Detta på grund av att företag med hög skuldsättning tenderar att vilja uppvisa en bättre finansiell ställning, för att inte riskera att bryta kreditgivarens kontrakterade villkor. Trots detta visar Jelineks (2007) egen forskning på att så inte alltid är fallet, utan hög skuldsättning kan även leda till lägre earnings management, då en ökad skuldsättning leder till lägre godtyckliga kostnader. Då tidigare studier visar på skilda resultat avseende sambandet mellan företags skuldkvot och earnings management i absoluta tal kan i denna studie således inte en förutsägelse om förväntad riktning avseende koefficienten utföras. För regressionen avseende relativa diskretionära periodiseringar förväntas däremot en positiv koefficient i enlighet med den tidigare forskning Jelinek (2007) hänvisat till. De skilda resultaten gäller således inte relativa diskretionära periodiseringar då Jelineks forskning enbart visar på sambandet för earnings management totalt sett och inte vad gäller typen av periodisering.

Ser vi istället till den andra kontrollvariabeln som kontrollerar för företagets finansiella ställning, det vill säga huruvida företagen har gått med förlust eller inte under året, mäts detta genom att se till företagets nettoinkomst (Loss) i enlighet med tidigare studier (se exempelvis Gull et al. 2018; Arun et al. 2015). Att kontrollera för huruvida företagets nettoinkomst är negativ eller inte motiveras av att tidigare studier påvisat att företag som uppvisar finansiella problem har incitament att använda sig av earnings management genom inkomstminskande periodiseringar (Deangelo, H. Deangelo, L. & Skinner, D., 1994). Utifrån denna forskning förväntas således ett positivt samband mellan variabeln för förlust (Loss) och earnings management mätt i absoluta tal. Trots detta finns det dock studier som ställer sig i kontrast till ovan och istället förväntar ett negativt samband mellan förlustvariabeln och earnings management (se exempelvis Gull et al. 2018). Att ett negativt samband förväntas kan motiveras av att resultatet blir en viktigare post för vinstdrivande företag till skillnad från förlustföretag vilket ökar incitamenten att använda earnings management (Comiran, Fedyk & Ha, 2016). Således använder företag som går med förlust mindre grad av earnings management. I likhet med koefficienten för företags skuldkvot (Lev) förutsägs ingen riktning avseende koefficienten, vad gäller regressionen för absoluta diskretionära periodiseringar, då tidigare forskning visar skilda resultat. I regressionen avseende relativa diskretionära periodiseringar estimeras koefficienten vara negativ.

Vidare kontrolleras som nämnt för företagets tillväxt (MTB) då tidigare forskning visat att företag som uppvisar hög potential för tillväxt är associerade med högre risk för earnings management (Chen, Cheng & Wang, 2015). Detta menar Chen et al. (2015) bero på att växande företag har mer att förlora på att avvika från det prognostiserade resultatet. Tillväxt mäts i enlighet med tidigare studier genom proxymarket-to-book ratio (se exempelvis Barua 2010; Peni och Vähämaa 2010). I regressionen för absoluta diskretionära periodiseringar estimeras denna koefficient vara positiv. Avseende regressionen för relativa diskretionära periodiseringar

estimeras ingen riktning, då avvikande från prognostiserade resultat kan korrigeras genom såväl inkomstökande som inkomstminskande periodiseringar.

Slutligen kontrollerar vi som nämnt för hur företagets prestation (ROA) påverkar earnings management då tidigare forskning påvisat att samband mellan dessa faktorer finns. Som exempel kan nämnas att Barua et al. (2010) i sin studie förväntar en negativ koefficient med hänvisning till tidigare forskning som påvisat att företag som uppvisar lägre prestation även uppvisar lägre kvalitet på det redovisade resultatet, vilket således innebär högre förekomst av earnings management. Det negativa sambandet stärks ytterligare av att tidigare forskning visat att när företag presterar dåligt ökar risken för earnings management för att företagsledare inte vill gå miste om den bonus som är kopplad till resultatet (Healy, 1985). Således estimeras variabelns koefficient i regressionen avseende absoluta diskretionära periodiseringar vara negativ. Avseende variabelns koefficient i regressionen gällande relativa diskretionära periodiseringar förväntas denna koefficient vara positiv.

Tabell 1: Sammanställning av kontrollvariabler

Variabel	Betydelse	Definition [Källa: Kod]
Lev	Skuldkvot	Skuldkvoten mätt genom totala långfristiga skulder + totala kortfristiga skulder / totala tillgångar [Compustat – Capital IQ: DLTT + DLC / AT]
Loss	Förlust	En dummyvariabel för förlust mätt genom nettoomsättning. Om nettoomsättningen är positiv =1, om nettoomsättningen är negativ = 0. [Compustat – Capital IQ: NICON]
ROA	Räntabilitet på totalt kapital	Räntabilitet på totalt kapital mätt genom nettoomsättning / totala tillgångar [Compustat – Capital IQ: NICON/ AT]
MTB	Market-to-book ratio	Företagets så kallade market-to-book ratio vilket beräknas som företagets marknadsvärde av det egna kapitalet dividerat med företagets bokförda värde av det egna kapitalet. [Datastream – MTBV]

Tabell 1 redogör för definitionerna av kontrollvariablerna samt den databas och kod som använts för att inhämta datan.

3.4 Estimering av earnings management

3.4.1 Val av modell

För att studera förekomsten av earnings management finns det ett flertal modeller och metoder som lämpar sig. Det råder dock en osäkerhet kring vilka metoder som är bäst lämpade för att mäta effekten av earnings management på ett tillförlitligt sätt. Enligt McNichols (2000) är dock

mätning genom totala periodiseringarna det vanligaste tillvägagångssättet för att mäta earnings management, där den mest använda modellen för att studera detta område är den så kallade Jones modellen vilken utvecklades av Jones år 1991.

Genom Jones modellen skattas förekomsten av earnings management som residualen mellan totala periodiseringar och icke-diskretionära periodiseringar. Icke-diskretionära periodiseringarna är de periodiseringar som är hänförliga till företagets löpande verksamhet vilket företagsledare i sin tur har svårt att utöva sitt inflytande över (Mohanram, 2003). Residualen är alltså de diskretionära periodiseringarna vilket är de periodiseringar som företagsledningen har inflytande över och därigenom kan manipulera på ett sådant sätt att det inte uppvisar en korrekt bild av företagets prestation (ibid). Till skillnad från andra modeller (se exempelvis Healy, 1985; Deangelo, 1986), antar Jones modellen inte att icke-diskretionära periodiseringar är konstanta utan hänsyn tas till den effekt som företagets ekonomiska situation har på de icke-diskretionära periodiseringarna (Jones, 1991). En nackdel med Jones modellen är dock att den inte tar hänsyn till de diskretionära periodiseringar i intäkter, då antagandet i modellen är att earnings management inte förekommer i intäktsredovisningen (Dechow, Sloan & Sweeney, 1995). Därför har en utveckling av modellen gjorts för att således kunna upptäcka om företag manipulerar redovisningen via intäkter. Den vidareutvecklade modellen betecknas *Jones modifierade modell* vilken utvecklades av Dechow et al. (1995).

Jones modifierade modell tar alltså hänsyn till diskretionära periodiseringar i intäkter, vilket görs med anledning av att det är enkelt för företag att manipulera försäljning som sker på kredit (Dechow et al. 1995). Detta görs genom att man i modellen inkluderar ett mått för förändringar i kundfordringar vilket subtraheras från förändring i intäkter. Den modifierade modellen bygger på antagandet att all förändring i kreditförsäljning, alltså kundfordringar, är ett resultat av earnings management (ibid). I denna studie kommer förekomsten av earnings management att skattas genom diskretionära periodiseringarna i såväl absoluta- som relativa tal där fokus kommer att vara på den inkomstminskande effekten av diskretionära periodiseringar. Således har intäktsredovisning en effekt som bör beaktas i denna studie och det är därför motiverat att använda Jones modifierade modell.

Det är dock viktigt att belysa att det finns nyare modeller som studerar earnings management vilka har visat sig prestera något bättre än Jones modifierade modell (Dechow, Ge & Schrand, 2010). Men med bakgrund av att Jones modifierade modell är väl använd i akademien, till skillnad från nyare modeller, och också har en hög acceptans anses det motiverat att använda modellen.

3.4.2 Modellförklaring

För att skatta förekomsten av earnings management används som nämnt ovan i denna studie Jones modifierade modell i enlighet med hur den appliceras av Dechow, Sloan och Sweeney (1995). För att få fram de diskretionära periodiseringarna beräknas likt redogjort residualen mellan totala periodiseringar och icke-diskretionära periodiseringar vilken skattas genom en regression. För att skatta de icke-diskretionära periodiseringarna kan antingen tidsseriedata

eller tvärsnittsdata användas vilket diskuteras mer i detalj under avsnitt 3.4.3 *Applicering av Jones modifierade modell*. Formeln som tillämpas för att skatta förekomsten av earnings management är alltså följande:

$$TA_{i,t} = \beta_1(1/A_{i,t-1}) + \beta_2(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) + \beta_3 PPE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

I ovan formel står $TA_{i,t}$ för totala periodiseringar i företag i år t , $A_{i,t-1}$ för totala tillgångar i företag i år $t-1$, $\Delta REV_{i,t}$ för förändringen i intäkter mellan år t och år $t-1$, $\Delta REC_{i,t}$ för förändringen i kundfordringar mellan år t och år $t-1$ och $PPE_{i,t}$ för materiella anläggningstillgångar för företag i år t . För att beräkna företagets relativa ekonomiska prestation oberoende av företagets storlek divideras alla variabler med totala tillgångar för år $t-1$. Ovan formel används både för att skatta absoluta diskretionära periodiseringar samt relativa diskretionära periodiseringar vilka används som proxy för förekomsten av earnings management. När skattningen av absoluta diskretionära periodiseringar uppvisar höga värden indikerar detta att förekomsten av earnings management är hög. Sett till relativa diskretionära periodiseringar indikerar negativa värden av relativa diskretionära periodiseringar att earnings management har skett genom inomstminskande periodiseringar medans positiva värden indikerar att earnings management har skett genom inkomstökande periodiseringar.

Tabell 2: Sammanställning av variabler för Jones modifierade modell

Variabel	Betydelse	Definition [Källa: Kod]
TA	Totala periodiseringar	Totala periodiseringar i företag i år t . (Δ Totala tillgångar - Δ Totala skulder - Δ Kassa + Kortfristiga skulder + Δ Bolagsskatt - Avskrivningar [Compustat - Capital IQ: ACT, LCT, CHE, DLC, TXP & DP])
A	Totala tillgångar	Totala tillgångar i företag i år $t-1$. [Compustat - Capital IQ: AT]
ΔREV	Förändring av intäkter	Förändring i intäkter mellan år t och $t-1$. [Compustat - Capital IQ: SALE]
ΔREC	Förändring av kundfordringar	Förändring i kundfordringar mellan år t och $t-1$. [Compustat - Capital IQ: RECT]
PPE	Materiella anläggningstillgångar	Värdet av anläggningstillgångar i företag i år t . [Compustat - Capital IQ: PPENT]
ε	Error term	Error term som visar skillnaden mellan totala periodiseringar och icke-diskretionära periodiseringar, vilket är en skattning för diskretionära periodiseringar.

Tabell 2 redogör för definitionerna av variablerna som används för att skatta diskretionära periodiseringar genom Jones modifierade modell. Tabell 2 redogör även för den databas och kod som använts för att inhämta datan.

3.4.3 Applicering av Jones modifierade modell

Som nämnt ovan kan antingen tidsseriedata eller tvärsnittsdata användas för att skatta de icke-diskretionära periodiseringarna. Vid användning av tidsseriedata krävs data för en sammanhängande period på minst 10 år för respektive företag (Jeter & Shivakumar, 1999). Tidsseriedatan används för att skatta företagsspecifika parametrar vilka sedan används vid skattningen av icke-diskretionära periodiseringar. På grund av att tidsseriedata över en så lång estimeringsperiod kan vara svår att erhålla är det dock vanligt att man i studier istället använder sig av tvärsnittsdata. När tvärsnittsdata används skattas istället branschspecifika parametrar vilka används för att skatta de icke-diskretionära periodiseringarna. Vid användandet av tvärsnittsdata skattas således parametrarna istället utifrån data för respektive bransch och period vilket alltså inte kräver lika stor mängd sammanhängande data för respektive företag (Jeter & Shivakumar, 1999).

Initialt gjordes i denna studie en skattning av parametrarna baserat på ett branschgenomsnitt för varje bransch i enlighet med tvärsnittsmetoden. Men på grund av att det slutliga urvalet av företag i denna studie är relativt litet resulterade detta i att det blev för få observationer i varje bransch för att modellen skulle kunna skatta de diskretionära periodiseringarna korrekt. Därför togs beslutet att istället basera skattningen av de branschspecifika parametrarna baserat på företagsstorlek mätt i totala tillgångar, vilket Ecker, Francis, Olsson och Schipper (2013) påvisat är en praktisk lösning då problem med för litet urval uppstår. Anledning till att forskarna har valt att se till just företagsstorlek som ett alternativ till branschuppdelning är på grund av det faktum att tidigare forskning har kunnat påvisa att företag som är ungefär lika stora uppvisar likheter när det kommer till faktorer som påverkar periodiseringar. Istället för att skatta parametrarna baserat på bransch görs således i denna studie en gruppering i decentiler baserat på företagets totala tillgångar i likhet med den metod som används av Ecker et al. (2013).

3.5 Urval

Studien har baserats på ett slumpmässigt urval där samtliga företag som undersöks är svenska noterade företag på Stockholmsbörsen. De noterade företagen som inkluderats är från large-, medium- och small cap och var noterade under hela undersökningsperioden 2013 – 2017. Urvalet baserades på de företag som i Boardex hade information om ledande befattningshavares namn, anställnings-ID, arbetsroll samt start- och slutdatum för befattningshavande. Denna data krävdes för att senare kunna söka fram könstillhörighet för företagens CFO i Boardex samt för att kunna se under vilken period respektive CFO ansvarade för den finansiella rapporteringen. Detta behandlas vidare i avsnitt 3.6.1 *Insamling av data*.

På grund av att datan samlades in från BoardEx har ett bortfall skett i urvalet av totala börsnoterade bolag i Sverige, då samtliga bolag som varit noterade på Stockholmsbörsen under undersökningsperioden inte har tillgänglig data i denna databas. Totala antalet bolag med tillgänglig data i Boardex över vilka som haft rollen som CFO någon gång under perioden uppgick således till 277 stycken. Vidare skedde ett bortfall av 30 företag när redovisningsdata skulle hämtas från Compustat - Capital IQ då data avseende dessa företag inte fanns tillgänglig. Bortfallet ledde till ett urval om 247 bolag. På grund av skillnader i redovisningsprinciper

sorterades även finans-, försäkrings- och fastighetsbolag bort då de lyder under annan reglering. Bolag med SIC koder 6000–6799 sorterades därför bort från urvalet, vilket resulterade i ett ytterligare bortfall om 34 bolag. Följaktligen sorterades även 3 bolag bort med SIC kod 9900 bort då denna SIC kod står för ej klassificerade bolag som vid manuell kontroll visade sig vara finansbolag. Vidare beslutades i enlighet med tidigare studier att enbart inkludera företag som hade tillgänglig data avseende hela perioden. Då vissa bolag noterades alternativt avnoterades under perioden ledde detta till ytterligare bortfall om 110 företag. Följaktligen fick vi slutligen ett urval på 100 företag vilket gav studien ett underlag om 500 observationer.

Tabell 3: Urvalsprocessen

Urvalskriterier	Företag
Svenska listade företag med tillgänglig data över ansvarig CFO i Boardex som listades eller var listade under perioden 2013–2017	277
Bortfall:	
Företag utan tillgänglig redovisningsdata i Compustat - Capital IQ	(30)
Finans-, försäkrings- och fastighetsbolag	(37)
Företag som inte varit noterade under hela undersökningsperioden 2013–2017	(110)
Slutligt urval	100

3.6 Data

3.6.1 Insamling av data

Som nämnt ovan hämtas data avseende ledande befattningshavares namn, anställnings-ID, arbetsroll samt start- och slutdatum från Boardex för att kunna urskilja vem som haft rollen som CFO under respektive räkenskapsår. På grund av att det fanns ett stort antal benämningar för arbetsroller med varierande grad av ekonomiansvar togs beslutet att endast ha kvar de personer som hade kategoriserats under rollen CFO. Vidare krävdes i detta steg en stor grad av manuell hantering då det för ett stort antal företag inte framgick om personen i fråga var exempelvis CFO, ansvarig för internationella relationer eller om personen helt enkelt satt på dubbla poster. För att säkerställa att personen faktiskt var CFO för företaget kontrollerades detta mot företagets årsredovisning. Vidare krävdes även manuella kontroller av vem som ansvarade för den rapporterade redovisningen i de fall en CFO lämnat sin post under räkenskapsåret eller i nära anslutning till offentliggörandet av de finansiella rapporterna. Här

togs beslutet att den person som står som CFO i årsredovisningen är den som ansvarar för årets siffror även om personen inte haft arbetsrollen som CFO under hela räkenskapsåret.

När data avseende ansvarig CFO inhämtats och hanterats hämtades information om könstillhörighet för respektive CFO från Boardex med hjälp av personernas anställnings-ID. På grund av att det inte fanns tillgänglig data avseende kön i Boardex för samtliga CFOs fick även en del manuell hantering ske. Detta gjordes då genom kontroll av i första hand namn och vid osäkerhet kontroll mot företags årsredovisning alternativt pressmeddelanden. Därefter hämtades den redovisningsdata som Jones modifierade modell krävde samt den data som krävdes för de valda kontrollvariablerna genom databasen Compustat - Capital IQ. Gällande kontrollvariabeln för tillväxt, market-to-book ratio (MTB), hämtades denna från databasen Datastream då data för denna variabel inte fanns lättillgänglig på Compustat- Capital IQ. Dock fanns inte data avseende MTB tillgänglig för alla företag för respektive år vilket resulterade i ett bortfall om 17 observationer vid genomförandet av regressionerna.

3.6.2 Hantering av data

När data för respektive variabel samlats in gjordes skattningen av de diskretionära periodiseringarna genom Stata 15 i enlighet med ovan beskriven modell. För att begränsa förekomsten av extremvärden gjordes en så kallad winsorization av variablerna på 1% och 99% nivå innan de diskretionära periodiseringarna skattades. Efter att de diskretionära periodiseringarna skattats gjordes även en winsorization av de kontinuerliga kontrollvariablerna (ROA och Lev), även detta på 1% och 99% nivå. Därefter hämtades den deskriptiva statistiken för respektive variabel. Detta gjordes för att kontrollera om distributionen av datan kunde anses vara rimlig samt för att ytterligare kontrollera för extremvärden.

Efter att den deskriptiva statistiken inhämtats och analyserats utfördes ett korrelationstest för att undersöka om korrelation mellan variablerna fanns då detta visar på om kollinearitet förekommer mellan variablerna. Med kollinearitet menas att två oberoende variabler samvarierar med varandra vilket således försvårar tolkningen av de oberoende variabelnas effekt på den beroende variabeln (Hair, Black, Babin & Anderson, 2014). Enligt Hair et al. (2014) anses generellt korrelation över 0,90 som hög korrelation vilket således kan indikera risk för kollinearitet. Dock kan risk för kollinearitet även finnas då korrelationstestet inte visar på höga korrelationsvärden då multikollinearitet ändå kan förekomma. Med multikollinearitet menas att tre eller fler oberoende variabler korrelerar med varandra (Hair et al. 2014). Således är det motiverat att utföra ytterligare test för multikollinearitet även i de fall variablerna inte visar på hög korrelation.

Ett tillvägagångssätt för att testa om multikollinearitet förekommer mellan variablerna är att genomföra VIF-test vilket i denna studie utfördes efter att regressionerna genomförts i Stata 15. VIF-testet testar de oberoende variabelnas korrelation mellan varandra för att se om variablerna lider av multikollinearitet. Vid höga VIF-värden påvisar testet risk för multikollinearitet vilket påverkar möjligheten att dra slutsatser utifrån

regressionskoefficienterna markant (Hair et al. 2014). Effekten av multikollinearitet blir nämligen att möjligheten att signifikant kunna påvisa att de oberoende variablerna har en faktisk effekt på den beroende variabeln minskar. Höga VIF-värden menar Hair et al. (2014) kan uppstå vid för små urvalsgrupper då dessa grupper har större risk att innehålla urvalsfel då urvalet riskerar att inte vara slumpmässigt utvalt. En vanlig gräns som används vid VIF-test är att variablerna högst får uppvisa ett VIF-tal på 10. Vid mindre urval är det dock vanligt att man sänker gränsen för VIF-talet ytterligare för att säkerställa att variablerna inte lider av kollinearitet eller multikollinearitet. Ett vanligt tillvägagångssätt för att avgöra den lägre gränsen är att man tar roten ur 10, vilket således ger en ny gräns på 3,16 vilket VIF-talen måste understiga för att säkerställa att variablerna inte riskerar att uppvisa multikollinearitet (Hair et al. 2014).

Slutligen genomfördes i studien även ett robusthetstest genom en vidareutveckling av Jones modifierade modell beskriven av Kothari, Leone och Wasley (2005). Det som skiljer Jones modifierade modell från den modell som presenteras av Kothari et al. (2005) är att senare nämnda forskare även inkluderar ROA när skattning av de diskretionära periodiseringar utförs för att kontrollera för den effekt företags prestationer har på förekomsten av diskretionära periodiseringar. Robusthetstester utfördes för respektive hypotes för att säkerställa att resultaten håller även då en annan modell används för att skatta diskretionära periodiseringar.

4. Empiri och analys

I detta kapitel redogörs för studiens empiri tillsammans med en analys av resultaten. Kapitlet inleds med en redogörelse och analys av den deskriptiva statistiken följt av en korrelationsanalys. Kapitlet avslutas med en redogörelse och analys av hypotestesterna följt av en redogörelse för testet avseende multikollinearitet samt för det utförda robusthetstestet.

4.1 Deskriptiv statistik

I tabell 4 redogörs för den deskriptiva statistiken för variablerna i regressionen. Då vi valt att skatta de diskretionära periodiseringar dels i absoluta tal och dels i relativa tal redogörs nedan för två olika skattningar av diskretionära periodiseringar (DA_{Absolut} och DA_{Relativ}). För de variabler med W framför sig har en så kallad winzoration på en 1% och 99% nivå gjorts vilket innebär att extremvärden har tagits bort. Vidare har det värde med LN framför sig logaritmerats med basen e , det vill säga att den naturliga logaritmen av värdet har använts.

Utifrån nedan tabell kan konstateras att andelen kvinnliga CFOs i urvalet under hela undersökningsperioden totalt sett uppgår till 21,8% vilket kan sägas vara rimligt då det ligger i linje med den andel kvinnor på ledande positioner som Allbright (2018) redogjort för ovan (23%). Dock bör noteras att en jämförelse mellan procentsatserna här inte kan göras rakt av då Allbrights rapport endast anger andelen kvinnor på ledande positioner totalt sett för år 2018 samt då de inte specifikt rapporterar andelen kvinnliga CFOs.

Avseende absolutvärdet av diskretionära periodiseringar som skattats genom Jones modifierade modell visar observationerna på att absoluta diskretionära periodiseringar i medel ligger på en nivå på 0,0529. Detta medelvärde av absoluta diskretionära periodiseringar är något högre än vad Gull et al. (2018) påvisar i sin studie då medelvärde här ligger på 0,012. Det kan dock inte sägas vara någon avsevärd skillnad, men den skillnad som är kan rimligtvis förklaras av att en annan marknad samt annan undersökningsperiod tillämpats i studien. Avseende det relativa värdet av de diskretionära periodiseringarna är medelvärdet 0. Detta är rimligt givet att en jämn fördelning råder mellan inkomstökande och inkomstminskande periodiseringar.

Tabell 4 redogör också för distributionen av kontrollvariablernas värden. Nedan kan vi se att 12,4% av företagen rapporterar förluster under undersökningsperioden, att räntabiliteten på totalt kapital (ROA) i medel ligger på 5,06% samt att skuldkvoten i företagen ligger på ett medelvärde på 20,4%. Den deskriptiva statistiken redogör även för distributionen av de logaritmerade värdena av företagens MTB, men då dessa värden redan är korrigerade för att visa på mer normalfördelade värden genomförs ingen analys av variabelns distribution.

Tabell 4: Deskriptiv statistik

Variabler	Observationer (N)	Medelvärde	Standardavvikelse	Min	Max
DA_{Absolut}	500	0.0529	0.0667	0.0000	0.3650
DA_{Relativ}	500	0.0000	0.0851	-0.3420	0.3650
Kön					
Female_CFO	500	0.2180	0.4133	0.0000	1.0000
Kontrollvariabler					
LN_MTB	483	1.1083	0.9058	-1.3863	5.4597
Loss	500	0.1240	0.3299	0.0000	1.0000
W_Lev	500	0.2040	0.1647	0.0000	0.6948
W_ROA	500	0.0506	0.1239	-0.4947	0.3877

Tabell 4 redogör för den deskriptiva statistiken för alla variabler som används i regressionsanalyserna där $DA_{Absolut}$ = diskretionära periodiseringar i absoluta tal, $DA_{Relativ}$ = diskretionära periodiseringar i relativa tal, $Female_CFO$ = dummy för kvinnlig CFO, LN_MTB = Logaritmerad market-to-book ratio (proxy för tillväxt), $Loss$ = dummy för negativt resultat (förlust), W_Lev = Skuldkvot (skuld i förhållande till totala tillgångar) och W_ROA = Avkastning på totalt kapital (proxy för prestation). Detaljer för skattningen av diskretionära periodiseringar återfinns i avsnitt 3.4.2. För en mer detaljerad beskrivning av kontrollvariablerna se avsnitt 3.3. Extremvärdena för de kontinuerliga kontrollvariablerna är winsorized på 1% och 99% distributionsnivå.

4.2 Korrelationsanalys

Tabell 5 redogör för korrelationen mellan de variabler som ingår i regressionerna. I tabellen kan avläsas att korrelationen mellan $Female_CFO$ och diskretionära periodiseringar i absoluta tal är negativ vilket ligger i linje med den tidigare forskning som redogjorts ovan (se exempelvis Gull et al. 2018; Barua et al. 2010). Avseende korrelationen mellan $Female_CFO$ och diskretionära periodiseringar i relativa tal är korrelationen däremot positiv, vilket alltså inte ligger i linje med vad som förväntats sett utifrån Peni och Vähämaas studie (2010). Korrelation mellan $Female_CFO$ och de olika skattningarna av den beroende variabeln är dock inte statistisk signifikanta. Vidare visar tabellen att ingen av kontrollvariablerna påvisar hög korrelation då värdena understiger 0,9 vilket som nämnt innan är gränsvärdet för vad som kan anses vara hög korrelation (Hair et al. 2014).

Tabell 5: Korrelation mellan beroende och oberoende variabler

	$DA_{Absolut}$	$DA_{Relativ}$	Female_CFO	LN_MTB	Loss	W_Lev	W_ROA
$DA_{Absolut}$	1.0000						
$DA_{Relativ}$	-0.0827	1.0000					
Female_CFO	-0.0549	0.0173	1.0000				
LN_MTB	0.1335	-0.0581	-0.1301	1.0000			
Loss	0.0968	0.1489	-0.0223	-0.1695	1.0000		
W_Lev	-0.1988	0.0814	-0.1043	-0.1491	0.1297	1.0000	
W_ROA	-0.0743	-0.0782	0.0388	0.1166	-0.6658	-0.2097	1.0000

Tabell 5 redogör för korrelationen mellan samtliga variabler som används i regressionsanalysen där $DA_{Absolut}$ = diskretionära periodiseringar i absoluta tal, $DA_{Relativ}$ = diskretionära periodiseringar i relativa tal, Female_CFO = dummy för kvinnlig CFO, LN_MTB = Logaritmerad market-to-book ratio (proxy för tillväxt), Loss = dummy för negativt resultat (förlust), W_Lev = Skuldkvot (skuld i förhållande till totala tillgångar) och W_ROA = Avkastning på totalt kapital (proxy för prestation). Detaljer för skattningen av diskretionära periodiseringar återfinns i avsnitt 3.4.2. För en mer detaljerad beskrivning av kontrollvariablerna se avsnitt 3.3. Extremvärdena för de kontinuerliga kontrollvariablerna är winsorized på 1% och 99% distributionsnivå. Fetmarkerade värden är statistiskt signifikanta på 5% nivå.

4.3 Hypotestester

4.3.1 Hypotes 1

Tabell 6 redogör för resultatet av regressionen avseende hypotes 1, ett negativt samband kan urskiljas mellan earnings management och kvinnliga CFOs relativt till manliga CFOs. Det resultat som nås överensstämmer med hypotesen. Genom studien kan nämligen påvisas att kvinnliga CFOs leder till mindre earnings management då variabeln av intresse, Female_CFO, uppvisar ett negativt samband med earnings management i absoluta tal på 5% signifikansnivå. Detta resultat ligger i linje med vad såväl Barua et al. (2010) som Gull et al. (2018) påvisat genom sina studier. Det faktum att kvinnor är mindre riskbenägna, mer etiska samt mer konservativa leder alltså till att förekomsten av earnings management minskar. Studiens resultat visar således att när företag har en kvinnlig CFO uppvisar företag mer tillförlitliga finansiella rapporter. Detta då storleken av de diskretionära periodiseringar i absoluta tal minskar, vilket indikerar mindre förekomst av earnings management. Resultatet av studien motsäger dock den slutsats som Lakhali et al. (2015) kommit fram till genom sin studie. Lakhali et al. (2015) redogör nämligen för att kvinnliga CFOs inte kan sägas ha effekt på förekomsten av earnings management. Detta resultat baseras dock på det faktum att inget signifikant samband kan påvisas, vilket snarare kan bero på att studien har baserats på ett för litet urval och inte det faktum att inget samband föreligger. I studien av Lakhali et al. (2010) representeras nämligen enbart 6,3% av observationerna av kvinnliga CFOs vilket visar en underrepresentation av kvinnor på denna position vilket även forskarna själva påpekar. Att vår studie når signifikanta resultat till skillnad från Lakhali et al. (2015) är således rimligt då den

svenska marknaden under undersökningsperioden visar på högre representation av kvinnliga CFOs (21,80%).

Avseende kontrollvariablerna kan dock inga signifikanta resultat påvisas varpå ingen djupare diskussion av resultaten genomförs. Dock kan nämnas att regressionen ändå ger indikation på att de förväntade riktningarna för kontrollvariablerna stämmer. Avseende kontrollvariabeln för förlust (Loss) erhålls en negativ koefficient vilket indikerar att när företag går med förlust minskar användningen av earnings management, vilket ligger i linje med vad Comiran et al. (2016) lyfte fram i sin studie. Indikationen motsäger således det positiva samband som Deangelo et al. (1994) påvisat, det vill säga att användandet av earnings management ökar genom ökad användning av inkomstminskande periodiseringar när företag uppvisar finansiella problem. Då sambandet inte är statistiskt signifikant är detta dock enbart en indikation avseende riktningen. Gällande kontrollvariabeln för företags prestation (ROA) erhålls likt förväntat en negativ koefficient vilket indikerar att ett negativt samband mellan earnings management och företags finansiella prestation finns, vilket ligger i linje med tidigare forskning (se exempelvis Barua et al. 2010; Healy, 1985). Även riktningen av kontrollvariabeln avseende företags tillväxt (MTB) är likt förväntat, här erhålls ett positivt samband vilket ligger i linje med vad tidigare studier påvisat (se exempelvis Chent et al. 2015). Dessa samband kan dock inte heller påvisas med statistisk signifikans. Gällande kontrollvariabeln avseende företagens skuldkvot (Lev) indikerar regressionen att ett positivt samband föreligger vilket ligger i linje med den tidigare forskning Jelinek (2007) redogjort för i sin studie vilket dock motsäger Jelineks studies egna resultat, som nämnt är dock inte heller detta samband statistiskt signifikant.

Tabell 6: Regression hypotes 1

Variabler	Förväntat tecken	Jones modifierade Modell
<i>Kön</i>		
Female_CFO	–	-0.016** (-2.575)
<i>Kontrollvariabler</i>		
LN_MTB	+	0.001 (0.173)
Loss	?	-0.013 (-1.073)
W_Lev	?	0.004 (0.249)
W_ROA	–	-0.012 (-0.316)
<i>Gruppering och årseffekt</i>		
Gruppering		Ja
År		Ja
Observationer (N)		483
R²		0.416

Tabell 6 redogör för resultaten av regressionsanalysen för hypotes 1 där Female_CFO = dummy för kvinnlig CFO, LN_MTB = Logaritmerad market-to-book ratio (proxy för tillväxt), Loss = dummy för negativt resultat (förlust), W_Lev = Skuldkvot (skuld i förhållande till totala tillgångar) och W_ROA = Avkastning på totalt kapital (proxy för prestation). Detaljer för skattningen av diskretionära periodiseringar återfinns i avsnitt 3.4.2. För en mer detaljerad beskrivning av kontrollvariablerna se avsnitt 3.3. Interceptet är inkluderat i regressionen, men rapporteras ej. Grupperingen och år står för gruppering- och årsspecifika effekter vilka är kontrollerade för i regressionen. Med grupperingseffekter menas de effekter som kan komma av att företagen grupperas baserat på storleken av totala tillgångar. Extremvärdena för de kontinuerliga kontrollvariablerna är winsorized på 1% och 99% distributionsnivå. ** indikerar statistisk signifikans på 5%-nivå och robust t-statistik visas i parenteserna.

4.3.2 Hypotes 2

Tabell 7 redogör för resultatet av regressionen för hypotes 2, Kvinnliga CFOs earnings management sker till större del genom inkomstminskande periodiseringar jämfört med manliga CFOs. Vad gäller koefficienten för variabeln av intresse, Female_CFO, kan här inga signifikanta resultat påvisas. Studien kan alltså inte påvisa att kvinnliga CFOs earnings management till största delen sker genom inkomstminskande periodiseringar likt antytt av tidigare forskning. Variabelns riktning är inte heller i den riktning som förväntats, således ger studien inte heller en indikation på att det tidigare forskning antytt stämmer. I enlighet med studien utförd av Peni och Vähämaa (2010) förväntades nämligen en negativ koefficient men studiens resultat indikerar istället att koefficienten är positiv, vilket skulle indikera att kvinnor är associerade med inkomstökande periodiseringar. Dock ska noteras att koefficientens storlek är mycket liten och den är inte heller signifikant vilket gör att resultatet inte kan påvisas

statistiskt. Att studien inte når signifikanta resultat avseende denna hypotes kan dels bero att urvalet är för litet men även att vald modell inte lämpar sig för studien.

Vad gäller kontrollvariablerna kan inte heller här statistiskt signifikanta samband påvisas. Dock kan även här nämnas att riktningarna är likt förväntat, vilket indikerar att de förväntade sambanden stämmer med tidigare forskning. Viktigt att beakta är dock att resultaten enbart ger en indikation och alltså inte är statistiskt säkerställda. Avseende variabeln för förlust (Loss) är koefficienten negativ vilket således indikerar att företag som går med förlust tenderar att använda sig av inkomstminskande periodiseringar, vilket ligger i linje med det samband som Deangelo (1994) lyft fram i sin studie. Även riktningarna för såväl företagets finansiella ställning, mätt genom skuldkvot (Lev), som kontrollvariabeln för företagets finansiella prestation (ROA) antar de riktningar som förväntats. Båda kontrollvariablerna indikerar nämligen att ett positivt samband föreligger. För kontrollvariabeln som påvisar företagets skuldkvot (Lev) indikerar detta således att företag med hög skuldkvot tenderar att använda sig av inkomstökande periodiseringar vilket ligger i linje med den tidigare forskning Jelenik (2015) lyft fram i sin studie. För kontrollvariabeln avseende företagets finansiella prestation (ROA) indikerar detta att företagsledare tenderar att använda sig av inkomstökande periodiseringar då företaget presterar dåligt, vilket ligger i linje med vad Healy (1985) lyft fram i sin studie. Då variablerna inte är signifikanta kan dock som nämnt ovan inget sägas med statistisk säkerhet. Avseende kontrollvariabeln för företagets tillväxt (MTB) fanns ingen förväntan om riktning då earnings management kan ske genom såväl inkomstminskande som inkomstökande periodiseringar för att inte avvika från prognostiserade resultat. I denna studie ges dock en indikation på att växande företag tenderar att använda sig av inkomstminskande earnings management, men då koefficienten inte heller här är signifikant kan studien inte statistiskt säkerställa att så är fallet.

Tabell 7: Regression hypotes 2

Variabler	Förväntat tecken	Jones modifierade Modell
Kön		
Female_CFO	–	0.008 (0.859)
Kontrollvariabler		
LN_MTB	?	-0.002 (-0.430)
Loss	–	-0.002 (-0.430)
W_Lev	+	0.034 (1.170)
W_ROA	+	0.036 (0.499)
Gruppering och årseffekt		
Gruppering		Ja
År		Ja
Observationer (N)		483
R²		0.038

Tabell 7 redogör för resultaten av regressionsanalysen för hypotes 1 där *Female_CFO*= dummy för kvinnlig CFO, *LN_MTB* = Logaritmerad market-to-book ratio (proxy för tillväxt), *Loss* = dummy för negativt resultat (förlust), *W_Lev*= Skuldkvot (skuld i förhållande till totala tillgångar) och *W_ROA* = Avkastning på totalt kapital (proxy för prestation). Detaljer för skattningen av diskretionära periodiseringar återfinns i avsnitt 3.4.2. För en mer detaljerad beskrivning av kontrollvariablerna se avsnitt 3.3. Interceptet är inkluderat i regressionen, men rapporteras ej. Grupperingen och år står för gruppering- och årsspecifika effekter vilka är kontrollerade för i regressionen. Med grupperingseffekter menas de effekter som kan komma av att företagen grupperas baserat på storleken av totala tillgångar. Extremvärdena för de kontinuerliga kontrollvariablerna är winsorized på 1% och 99% distributionsnivå. Robust t-statistik visas i parenteserna.

4.4 Test för multikollinearitet

Tabell 8 redogör för resultaten av de VIF-test som utförts efter att regressionerna genomförts. Likt tidigare nämnt utförs detta test för att kontrollera så att resultaten inte påverkats av multikollinearitet. Då studiens urval kan anses vara litet tolkas VIF-testen utifrån det lägre gränsvärdet på 3,16. Baserat på detta kan således av nedanstående test tolkas att variablerna i studien inte korrelerar med varandra då VIF-testen visar på värden under gränsvärdet. Därav kan även konstateras att variablerna inte lider av multikollinearitet.

Tabell 8: VIF-test för oberoende variabler

Variabler	VIF
<i>Kön</i>	
Female_CFO	1.09
<i>Kontrollvariabler</i>	
LN_MTB	1.16
Loss	2.09
W_Lev	1.34
W_ROA	2.00

Tabell 8 redogör för resultatet av VIF-testen som genomförts för respektive regression där *Female_CFO* = dummy för kvinnlig CFO, *LN_MTB* = Logaritmerad Market-to-Book ratio (proxy för tillväxt), *Loss* = dummy för negativt resultat (förlust), *W_Lev* = Skuldkvot (skuld i förhållande till totala tillgångar) och *W_ROA* = Avkastning på totalt kapital (proxy för prestation).

4.5 Robusthetstest

Då resultaten kan vara känsliga för vilken modell som används för att skatta de diskretionära periodiseringar utförs likt tidigare redogjort även ett robusthetstest genom den modell som definierats av Kothari et al. (2005), nedan benämnd som Kotharis modell.

I enlighet med tabell 9 kan vi här se att studiens resultat är robusta vad gäller hypotes 1. Likt när skattningen av diskretionära periodiseringar genomförts genom Jones modifierade modell är variabeln av intresse *Female_CFO* signifikant på 5 % nivå och sambandet som påvisas är negativt. Vidare är inte heller i denna regression kontrollvariablerna signifikant utöver variabeln för förlust som är signifikant på 10% nivå. Förlustvariabeln (*Loss*) påvisar att ett negativt samband mellan företag som går i förlust och earnings management föreligger vilket även indikerades då skattning utfördes genom Jones modifierade modell. Även indikationerna för resterande kontrollvariablers riktningar ligger i linje med vad som redogjorts ovan när skattningarna genom Jones modifierade modell utförts. Enda skillnaden är avseende kontrollvariabeln för företagets skuldsättning (*Lev*) där Kotharis modell istället indikerar att ett negativt samband föreligger. Då riktningen för denna koefficient inte är statistiskt signifikant i någon av modellerna utförs dock ingen djupare analys av vad som kan vara bakgrunden till det skilda resultatet mellan Kotharis- och Jones modifierade modell.

I likhet med resultaten för hypotes 1 ger regressionen för hypotes 2 även den resultat som överensstämmer med de resultat som erhålls då skattning av diskretionära periodiseringar utförs genom Jones modifierade modell. Likt då Jones modifierade modell används uppnås nämligen inte heller i denna regression signifikanta resultat för variabeln av intresse, *Female_CFO*. Vidare indikeras även i denna regression att sambandet är positivt mellan kvinnliga CFOs och earnings management. Avseende riktningarna för kontrollvariablerna visar robusthetstestet även här på liknande resultat för samtliga kontrollvariabler med undantag för variabeln för förlust (*Loss*). Avseende kontrollvariabeln för förlust (*Loss*) påvisas till skillnad från tidigare regression ett positivt signifikant samband mellan earnings management och

förlustföretag på en 1%-nivå. Utöver förlustvariabeln är kontrollvariablerna även här insignifikanta och indikerar på att liknande samband föreligger likt då skattningen utförs genom Jones modifierade modell.

Tabell 9: Robusthetstest för respektive hypotes

Variabler	Kotharis Modell (H1)	Kotharis Modell (H2)
<i>Kön</i>		
Female_CFO	-0.015** (-2.377)	0.010 (1.083)
<i>Kontrollvariabler</i>		
LN_MTB	0.001 (0.378)	-0.003 (-0.556)
Loss	-0.022* (-1.869)	0.051*** (2.592)
W_Lev	-0.005 (-0.299)	0.021 (0.741)
W_ROA	-0.046 (-1.242)	0.055 (0.786)
<i>Gruppering och årseffekt</i>		
Gruppering	Ja	Ja
År	Ja	Ja
Observationer (N)	483	483
R²	0.437	0.033

Tabell 9 redogör för resultatet av robusthetstesten för respektive hypotes utfört genom Kotharis modell där *Female_CFO* = dummy för kvinnlig CFO, *LN_MTB* = Logaritmerad market-to-book ratio (proxy för tillväxt), *Loss* = dummy för negativt resultat (förlust), *W_Lev* = Skuldkvot (skuld i förhållande till totala tillgångar) och *W_ROA* = Avkastning på totalt kapital (proxy för prestation). En kort redogörelse för skillnaden mellan Kotharis modell och Jones modifierade modell återfinns i avsnitt 3.6.2. För en mer detaljerad beskrivning av kontrollvariablerna se avsnitt 3.3. Interceptet är inkluderat i regressionen, men rapporteras ej. Grupperingen och år står för gruppering- och årsspecifika effekter vilka är kontrollerade för i regressionen. Med grupperingseffekter menas de effekter som kan komma av att företagen grupperas baserat på storleken av totala tillgångar. Extremvärdena för de kontinuerliga kontrollvariablerna är winsorized på 1% och 99% distributionsnivå. ***, ** och * indikerar statistisk signifikans på respektive 1%, 5%, och 10% nivå. Robust t-statistik visas i parenteserna.

5. Diskussion och slutsats

I detta kapitel sammanställs och diskuteras de slutsatser som studien lett fram till. Vidare diskuteras den metod som använts i studien. Kapitlet avslutas med förslag till vidare forskning.

Studiens syfte var att undersöka om ett negativt samband mellan kvinnliga CFOs och earnings management kan påvisas bland börsnoterade bolag på den svenska marknaden samt om kvinnliga CFOs earnings management till större del sker genom inkomstminskande periodiseringar. Genom att se till ett slumpmässigt urval om 100 svenska företag som varit noterade under hela undersökningsperioden, 2013-2017, kan studien bekräfta att det negativa samband som hypotes 1 redogör för, *Ett negativt samband kan urskiljas mellan earnings management och kvinnliga CFOs relativt till manliga CFOs*, stämmer. Det negativa samband som tidigare studier påvisat föreligger mellan kvinnliga CFOs och earnings management kan således genom denna studie på 5% signifikansnivå även påvisas föreligga på den svenska marknaden. Detta resultat är robust då likvärdigt resultat nås då skattning av diskretionära periodiseringar utförs genom Kotharis modell. Resultatet indikerar således att de karaktärsdrag som tidigare forskning påvisat avseende kvinnors riskaversion, etik och konservatism leder till ett annorlunda agerande hos kvinnor vilket får effekt på förekomsten av earnings management. Alltså kan slutsatsen dras att kvinnliga CFOs leder till mer tillförlitliga finansiella rapporter för användarna, sett till den påverkan earnings management har på tillförlitligheten, vilket kan sägas vara positivt för kapitalmarknaden i stort.

Studien kan däremot inte påvisa att kvinnliga CFOs earnings management till större del sker genom inkomstminskande periodiseringar då signifikanta resultat inte nås oavsett vilken modell som används för att skatta de relativa diskretionära periodiseringarna. Studien ger inte heller någon indikation på att sambandet stämmer då riktningen på koefficienten går åt motsatt håll än förväntat. Viktigt att ta i beaktning är dock att resultatet inte är signifikant vilket gör att vi inte statistiskt kan säga att detta samband stämmer. Det insignifikanta resultatet kan bero på att ett för litet urval har använts i studien alternativt att vald modell inte lämpar sig för studien. Såväl avsaknaden av ytterligare kontrollvariabler som valet av modell att skatta diskretionära periodiseringar genom kan ha haft effekt på signifikansen. Exempelvis kan tänkas att andra resultat hade nåtts om vi i studien istället valt att skatta relativa diskretionära periodiseringar genom Dechow and Dichevs modell samt Dechow och Dichevs modifierade modell i likhet med Peni och Vähämaa (2010).

5.1 Studiens begränsningar

Viktigt att beakta är att studien, likt avsnitt 3.5 *Urval* redogör, har avgränsats till att enbart se till svenska noterade företag på Stockholmsbörsen med tillgänglig data i Boardex. Vidare har som nämnt avgränsningen att enbart inkludera de företag som varit noterade under hela undersökningsperioden 2013–2017 gjorts. Studien har även avgränsats till att enbart se till periodiseringsbaserad earnings management och behandlar således inte aktivitetsbaserad earnings management.

Vidare bör också studiens metod beaktas. Då vi i denna studie i enlighet med andra studier valt att tolka earnings management ur en opportunistisk synvinkel bör här belysas att all earnings management defacto inte är negativ för användarna av de finansiella rapporterna. Likt tidigare nämnt kan earnings management även användas för att upprätta en mer neutral bild av företagets ekonomiska prestation vilket således är positivt för användarna. Men för att kunna göra en distinktion av earnings management som är positiv respektive negativ för användarna krävs insyn till CFOs incitament för nyttjandet av earnings management vilket inte finns att tillgå genom enbart en kvantitativ studie.

5.2 Förslag till framtida forskning

Då studien inte nått signifikanta resultat för hypotes 2 avseende kvinnliga CFOs och inkomstminskande periodiseringar anser vi det vara motiverat att i framtida forskning studera detta ytterligare. Som nämnt tror vi att ett större urval i kombination med en annan modell för att testa sambandet kan leda till signifikanta resultat. Likt nämnt ovan kan en alternativ modell vara att skatta diskretionära periodiseringar genom Dechow och Dichevs modell samt Dechow och Dichevs modifierade modell. Vi anser det också vara intressant att utveckla studien till att även inkludera andra faktorer som kan tänkas påverka CFOs karaktärsdrag och incitament vilket i sin tur kan ha påverkan på förekomsten av earnings management. Exempelvis hade det varit av intresse att inkludera variabler som beaktar CFOs ålder, tid på företaget samt vilket bonussystem företaget använder sig av.

Referenslista

- Adams, R., Almeida, H., & Ferreira, D. (2005). Powerful CEOs and Their Impact on Corporate Performance. *The Review of Financial Studies*, 18(4), 1403-1432.
- Affärsvärlden. (2016, 8 februari). HQ-direktören i rätten. Affärsvärlden. Hämtad från <https://www.affarsvarlden.se/bors-ekonominyheter/hq-direktorer-i-ratten-6703139>
- Allbright (2018). Allbrihtrapporten oktober 2018, En spricka i glastaket. Hämtad från https://static1.squarespace.com/static/5501a836e4b0472e6124f984/t/5bf3cd694ae237c783c9c023/1542704502576/Allbrihtrapporten+2018_WEBB.pdf
- Arun, T., Almahrog, Y., & Ali Aribi, Z. (2015). Female directors and earnings management: Evidence from UK companies. *International Review of Financial Analysis*, 39(C), 137-146
- Barua, A., Davidson, L., Rama, D., & Thiruvadi, S. (2010). CFO gender and accruals quality.(chief financial officer)(Report). *Accounting Horizons*, 24(1), 25-39.
- Bergstresser, D. & Philippon, T. (2006). CEO incentives and earnings management. *Journal of Financial Economics*, 80(3), 511-529.
- Bhojraj, S., Hribar, P., Picconi, M., & McInnis, J. (2009). Making Sense of Cents: An Examination of Firms That Marginally Miss or Beat Analyst Forecasts. *Journal of Finance*, 64(5), 2361-2388.
- Bryman, A., & Bell, E. (2011). *Business research methods* (3.rd ed.) New York: Oxford University Press
- Byrnes, J., Miller, D., Schafer, W., & Eisenberg, N. (1999). Gender Differences in Risk Taking: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 125(3), 367-383
- Chen, X., Cheng, Q., & Wang, X. (2015). Does increased board independence reduce earnings management? Evidence from recent regulatory reforms. *Review of Accounting Studies*, 20(2), 899-933.
- Cheng, S. (2004). R&D expenditures and CEO compensation. *Accounting Review*, 79(2), 305-328.
- Comiran, F., Fedyk, T., & Ha, J. (2016). Valuation, Earnings Management and the Underperformance of Loss Seasoned Equity Offerings. *Journal of Accounting and Finance*, 16(3), 2016. Hämtad från : <https://ssrn.com/abstract=3103303>.
- Deangelo, L. (1986). Accounting Numbers as Market Valuation Substitutes: A Study of Management Buyouts of Public Stockholders. *The Accounting Review*, 61(3), 400-420.
- Deangelo, H, Deangelo, L, & Skinner, D. (1994). Accounting choice in troubled companies. *Journal of Accounting and Economics*, 17(1), 113-143.
- Dechow, P., & Sloan, R. (1991). Executive incentives and the horizon problem: An empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics*, 14(1), 51-89.

- Dechow, P., Sloan, R., & Sweeney, A. (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting & Economics*, 50(2/3), 344-401.
- DeFond, M., & Jiambalvo, J. (1994). Debt Covenant Violation and Manipulation of Accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 17, 145-176.
- Ecker, F., Francis, J., Olsson, P., & Schipper, K. (2013). Estimation sample selection for discretionary accruals models. *Journal of Accounting and Economics*, 56(2-3), 190-211.
- Feng, M., Ge, W., Luo, S., & Shevlin, T. (2011). Why do CFOs become involved in material accounting manipulations? (Report). *The Journal of Accounting and Economics*, 51(1 2), 21-36.
- Field, T., Lys, T., & Vincent, L. (2001) *Empirical research on accounting choice*. Journal of accounting and economics, Vol 31, 255-307.
- Fee, C., & Hadlock, C. (2004). Management turnover across the corporate hierarchy. *Journal of Accounting and Economics*, 37(1), 3-38.
- Francis, B., Hasan, I., Park, J., & Wu, Q. (2015). Gender Differences in Financial Reporting Decision Making: Evidence from Accounting Conservatism. *Contemporary Accounting Research*, 32(3), 1285-1318.
- Gao, J., Gao, B., & Wang, X. (2017). Trade-off between real activities earnings management and accrual-based manipulation-evidence from China. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 29, 66-80.
- Graham, J., Harvey, C., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(1), 3-73.
- Gull, A., Nekhili, M., Nagati, H., & Chtioui, T. (2018). Beyond gender diversity: How specific attributes of female directors affect earnings management. *The British Accounting Review*, 50(3), 255-274.
- Hadani, M., Goranova, M., & Khan, R. (2011). Institutional investors, shareholder activism, and earnings management. *Journal of Business Research*, 64(12), 1352-1360.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2014). *Multivariate data analysis* (Seventh edition, Pearson new international ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
- Healy, P. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7(1), 85-107.
- Healy, P., & Wahlen, J. (1999). A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting. *Accounting Horizons*, 13 (4), 365- 383.

- Jackson, S., & Wilcox, W. (2000). Do managers grant sales price reductions to avoid losses and declines in earnings and sales? (Statistical Data Included). *Quarterly Journal of Business and Economics*, 39(4), 3-20.
- Jelinek, K. (2007). The effect of leverage increases on earnings management. *Journal of Business and Economic Studies*, 13(2), 24-46.
- Jeter, D., & Shivakumar, L. (1999). Cross-sectional estimation of abnormal accruals using quarterly and annual data: Effectiveness in detecting event-specific earnings management. *Accounting and Business Research*, 29(4), 299-319.
- Jones, J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193.
- Kaplan, S. (2001). Further evidence on the ethics of managing earnings: an examination of the ethically related judgments of shareholders and non-shareholders. *Journal of Accounting and Public Policy*, 20(1), 27-44.
- Khan, W., & Vieito, J. (2013). Ceo gender and firm performance. (Report). *Journal of Economics and Business*, 67, 55.
- Khelif, H., & Achek, I. (2017). Gender in accounting research: A review. *Managerial Auditing Journal*, 32(6), 627-655.
- Kothari, S., Leone, A., & Wasley, C. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163-197.
- Lakhal, F., Aguir, A., Lakhal, N., & Malek, A. (2015). Do women on boards and in top management reduce earnings management? evidence in France. *The Journal of Applied Business Research*, 31(3), 1107-1118.
- Liu, Y., Wei, Z., & Xie, F. (2016). CFO gender and earnings management: Evidence from China. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 46(4), 881-905.
- McNichols, M., (2000). Research design issues in earnings management studies. *Journal of Accounting and Public Policy*, 19(4), 313-345.
- McNichols, M., & Stubben, S. (2008). Does Earnings Management Affect Firms' Investment Decisions? *Accounting Review*, 83(6), 1571-1603.
- Meek, G., Rao, R., & Skousen, C. (2007). Evidence on factors affecting the relationship between CEO stock option compensation and earnings management. *Review of Accounting & Finance*, 6(3), 304.
- Merchant, K. & Van der Stede, W. (2012). *Management control systems : Performance measurement, evaluation and incentives* (3rd ed.).
- Mian, S. (2001). On the choice and replacement of chief financial officers. *Journal of Financial Economics*, 60(1), 143-175.

- Mohanram, P. (2003). How to manage earnings management, *Review of accounting studies* 10, 1-12.
- Schermer I., (2019, 24 april). Kvinnor i chefsposition. *Ekonomifakta*. Hämtad 2018-04-22 från <https://www.ekonomifakta.se/fakta/arbetsmarknad/jamstallldhet/kvinnor-i-chefsposition/>.
- Patel, R., & Davidson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder: Att planera, genomföra och rapportera en undersökning* (4. uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.
- Peni, E., & Vähämaa, S. (2010). Female executives and earnings management. *Managerial Finance*, 36(7), 629-645.
- Powell, M., & Ansic, D. (1997). Gender differences in risk behaviour in financial decision-making: An experimental analysis. *Journal of Economic Psychology*, 18(6), 605-628.
- Ronen, J., & Yaari, V. (2008). *Earnings Management* (Vol. 3, Springer Series in Accounting Scholarship). Boston, MA: Springer US.
- Teoh, S., Wong, T., & Rao, G. (1998). Are Accrual during Initial Public Offerings Opportunistic. *Review of Accounting Studies*, 3, 175-208.
- Yang, A. (2012). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management.(Report). *Accounting Review*, 87(2), 675-703.
- Watts, R., & Zimmerman, J. (1990). Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective. *The Accounting Review*, 65(1), 131-156.
- Watts, R., & Zimmerman, J. (1986). *Positive accounting theory* (Prentice-Hall contemporary topics in accounting series). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Weeks, W., Moore, C., McKinney, J., & Longenecker, J. (1999). The effects of gender and career stage on ethical judgment. *Journal of Business Ethics*, 20(4), 301-313.