



*Redovisningsmässig behandling av forsknings- och
utvecklingsutgifter*

*– risk för resultatmanipulering? En studie på finländska
börsbolag*

Daniel Jansson

Pro-gradu i redovisning

Handledare: Thomas Carrington

Fakulteten för samhällsvetenskaper och ekonomi

Åbo Akademi

2021

ÅBO AKADEMI – FAKULTETEN FÖR SAMHÄLLSVETENSKAPER OCH EKONOMI

Abstrakt för avhandling pro gradu

| | |
|--|---------------|
| Ämne: Redovisning | |
| Författare: Daniel Jansson | |
| Arbetets titel: Redovisningsmässig behandling av forsknings- och utvecklingsutgifter – risk för resultatmanipulering? En studie på finländska börsbolag | |
| Handledare: Thomas Carrington | |
| Abstrakt: I denna studie utforskades om det finns indikationer på företagsledare i finländska börsbolag utnyttjar flexibiliteten som finns i IAS 38 vid redovisningsmässig behandling av forsknings- och utvecklingsutgifter för att manipulera resultat. Baserat på teori och empiri om resultatutjämnning predikterades att förändring i lönsamhet hade ett samband med periodisering av FoU-utgifter. Vidare predikterades baserat på agentteorin att företag som är närmare att bryta mot skuld-covenanter i högre utsträckning periodiserar FoU-utgifter. Som beroende variabel användes totala beloppet periodiserade FoU-utgifter dividerat med totala tillgångar. Två mått användes för att mäta förändring i lönsamhet; förändring med den genomsnittliga lönsamheten de två tidigare räkenskapsperioderna och förändring i lönsamhet med den tidigare räkenskapsperioden. Skuldsättningsgrad användes som proxyvariabel för närhet till att bryta mot skuld-covenanter. Urvalet bestod av 109 observationer och tidsperioden var 2018 till 2019. OLS multipel regression tillämpades för att analysera data. Resultaten visade att företag med positiv förändring i lönsamhet i högre grad periodiserar FoU-utgifter. Det var i motsats mot det predikterade förhållandet. Skuldsättning hade ett icke-signifikant samband med periodisering av FoU-utgifter. Resultaten visade även att företag som är lönsammare och de med högre FoU-intensitet i högre grad periodiserar FoU-utgifter. Vidare visade resultaten att bolagen är konsekventa med den redovisningsmässiga behandlingen av FoU-utgifter. Sammanfattningsvis kan konstateras att avhandlingen gav resultat som tyder på att företagsledare i finländska börsbolag inte periodiserar FoU-utgifter i syfte att manipulera resultat. | |
| Nyckelord: forskning- och utvecklingsutgifter, resultatmanipulering, IFRS, IAS 38 | |
| Datum: 20.10.21 | Sidoantal: 51 |

Innehåll

| | |
|--|-----------|
| 1 Inledning | 1 |
| 1.1 Bakgrund..... | 1 |
| 1.2 Problemområde..... | 2 |
| 1.3 Syfte och avgränsning..... | 4 |
| 1.4 Disposition..... | 5 |
| 2. Teoretisk referensram | 6 |
| 2.1 Agentteori..... | 6 |
| 2.2 Resultatmanipulering..... | 6 |
| 2.1.1 Hypotesen om resultatutjämnning..... | 8 |
| 2.1.2 Skuld-covenant-hypotesen..... | 10 |
| 2.3 Relevans och trovärdig representation..... | 11 |
| 2.3.1 Relevans..... | 12 |
| 2.3.2 Trovärdig representation..... | 12 |
| 2.4 Periodisering eller full kostnadsföring av FoU-utgifter?..... | 13 |
| 2.4 Institutionell miljö..... | 15 |
| 3. Redovisning av forsknings- och utvecklingsutgifter | 16 |
| 4. Litteraturgenomgång | 19 |
| 4.1 Studier om resultatutjämnning..... | 19 |
| 4.2 Studier om skuld-covenant-hypotesen..... | 20 |
| 4.3 Studier om forsknings- och utvecklingsutgifter..... | 21 |
| 4.4 Hypotesbildning..... | 23 |
| 5. Metod | 25 |
| 5.1 Forskningsmetod..... | 25 |
| 5.2 Forskningsdesign..... | 25 |
| 5.3 Urval..... | 26 |
| 5.4 Regressionsanalys..... | 28 |
| 5.5 Regressionsvariabler..... | 29 |
| 5.5.1 Beroende variabel..... | 29 |
| 5.5.2 Oberoende variabler..... | 30 |
| 5.5.3 Kontrollvariabler..... | 30 |
| 5.6 Validitet..... | 32 |
| 5.6.1 Konstruktionsvaliditet..... | 32 |
| 5.6.2 Intern validitet..... | 33 |
| 5.6.3 Extern validitet..... | 33 |
| 6. Resultat | 34 |

| | |
|--|-----------|
| 6.1 Deskriptiv statistik och normalitetstest..... | 34 |
| 6.2 Test av korrelationer | 37 |
| 6.3 Kollinearitetsdiagnos | 39 |
| 6.4 Regressionsanalys..... | 40 |
| 6.5 Sammanfattning..... | 42 |
| 7 Diskussion av resultat..... | 44 |
| 7.1 Resultatutjämnning och periodisering av FoU-utgifter | 44 |
| 7.2 Skuldsättning och periodisering av FoU-utgifter | 46 |
| 7.3 Periodisering av FoU-utgifter och övriga faktorer | 47 |
| 7.4 Styrkor och begränsningar med studien | 48 |
| 8. Konklusion..... | 50 |
| 8.1 Förslag till framtida forskning | 51 |

Källförteckning

Appendix

Daniel Jansson

Förkortningar

FoU Forskning och utveckling

FASB Financial Accounting Standards Board

IAS International Accounting Standards

IASB International Accounting Standards Board

IFRS International Financial Accounting Standards

U.S. GAAP US General Accepted Accounting Standards

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Forskning och utveckling (FoU) är viktigt för många företag. Vad som är den bästa behandlingen av forsknings- och utvecklingsutgifter i redovisningen är emellertid en kontroversiell redovisningsfråga. Standardsättare har inte en gemensam syn på behandling av FoU-utgifter. Medan International Financial Reporting Standards (IFRS) kräver att utvecklingsutgifter ska periodiseras¹ om de uppfyller vissa kriterier tillåter Financial Accounting Standards Board (FASB) inte periodisering av FoU-utgifter²³

Då ett företag periodiserar FoU-utgifter betyder det att det tar upp de periodiserade utgifterna i balansräkningen i stället för kostnad under räkenskapsperioden. Det minskar på kostnaderna under räkenskapsperioden vilket förbättrar det rapporterade resultatet. Periodiserade FoU-utgifter räknas som en tillgång vilket även höjer företagets totala tillgångar. Periodisering av FoU-utgifter har således positiva effekter på företagets rapporterade resultat och finansiella ställning. Därmed finns det en risk att opportunistisk behandling förekommer vid behandling av FoU-utgifter i redovisningen ifall företagschefer har diskretion vid denna behandling. Den redovisningsmässiga behandlingen av FoU-utgifter kan vara påverkad av incitament att styra resultatet vilket således urholkar den korrekta bilden av företagets ekonomiska situation.

För IFRS-tillämpare täcker IAS 38 behandlingen av FoU-utgifter. Enligt IAS 38.54 ska alla utgifter som hör till fasen forskning tas upp som kostnad under räkenskapsperioden. Däremot enligt IAS 38.57 ska vissa utvecklingsutgifter periodiseras då vissa kriterier är uppfyllda. IAS 38 ger en företagschef utrymme att använda sitt subjektiva omdöme vid bedömning om kriterierna är uppfyllda. Med denna standard finns det således risk för opportunistisk behandling av FoU-utgifter.

I tidigare litteratur hittas argument både mot och för periodisering av FoU-utgifter. Argument för periodisering är bland annat att det ökar aspekten värder relevans i den

¹ Man brukar även säga aktivera FoU-utgifter men i denna avhandling används periodisera.

² FASB som ansvarar för amerikanska redovisningsstandarder.

³ FASB tillåter dock periodisering av mjukvarautgifter.

finansiella rapporteringen. Vissa studier om FoU-utgifter finner stöd för att FoU-utgifter är värderelevanta (t.ex. Lev & Sougiannis, 1996; Healy et al., 2002; Kamran & Falk, 2006). Motargument till periodisering av FoU-utgifter är bland annat att det minskar objektiviteten och reliabiliteten i den finansiella rapporteringen. Studier finner resultat som indikerar att den redovisningsmässiga behandlingen av FoU-utgifter är föremål för resultatmanipulering (t.ex. Markarian, Pozza & Prencipe, 2008; Seybert, 2010).

1.2 Problemområde

Finansiell information ska tillhandahålla nyttig information åt intressenter. International Accounting Standard Board (IASB) som ansvarar för IFRS säger i deras konceptuella ramverk att de fundamentala kvalitativa dragen i finansiell rapportering är relevans och trovärdig representation. Om finansiell information är relevant kan den göra skillnad på användarens beslut medan trovärdig representation handlar om att information trovärdigt ska representera det fenomen det påstår sig representera (IASB, 2018). I vissa fall behöver en avvägning göras mellan dessa två aspekter.

Studier om FoU-utgifter har försökt komma fram till om dessa utgifter är värderelevanta. Med värderelevans menas att finansiell information ger prediktiv information om marknadsvärden (t.ex. aktiepriser). De flesta studier om FoU-utgifter har fokuserat på den här aspekten (bl.a. Lev & Sougiannis, 1996; Zhao, 2002; Cazavan-Jeny & Jeanjean, 2006, Kamran & Falk, 2006). Men ett annat problem är diskretionen som förekommer vid behandling av FoU-utgifter⁴. Med denna diskretion finns det flexibilitet i den redovisningsmässiga behandlingen av FoU-utgifter vilket skapar möjligheter att manipulera resultat i denna behandling. En central fråga är om metoden periodisering av FoU-utgifter möjliggör resultatmanipulering.

Markarian et al. (2008) är en av de första som undersöker om FoU-utgifter i redovisningen är föremål för resultatmanipulering. Författarna fokuserar på om behandlingen av FoU-utgifter i redovisningen är ett sätt att jämna ut resultat. Ett företag kan ha incitament att jämna ut resultat vilket exempelvis gör att ett det uppfattas som stabilare. Tidigare har undersökts om företag praktiserar resultatutjämning (bl.a. Beidleman, 1973; Moses, 1987; Young, 1998; Graham et al., 2005). Markarian et al. (2008) är dock en av de första att

⁴ Åtminstone för företag som tillämpar IFRS, medan andra standarder nödvändigtvis inte ger utrymme för diskretion.

studera kopplingen mellan redovisningsmässig behandling av FoU-utgifter och resultatutjämnning. Andra fokuset i studien av Markarian et al. (2008) baserar sig på implikationer från agentteorin. Enligt agentteorin kan långivare införa covenant för låntagaren för att minska övervakningskostnaden som är en agentkostnad för långgivaren. Företag som har svårigheter med covenant förväntas ha incitament att i redovisningen välja metoder som gör att det undviker att bryta mot covenant – detta kallat för skuld-covenant-hypotesen i tidigare studier. Skuld-covenant-hypotesen har undersökts tidigare (DeFond & Jiambalvo, 1994; Sweeney, 1994; DeAngelo et al., 1994). Markarian et al. (2008) är en av de första att studera skuld-covenant-hypotesen med FoU-utgifter. Markarian et al. (2008) finner indikationer på att företag utnyttjar behandlingen av FoU-utgifter i redovisningen som ett sätt att jämna ut resultat. Resultaten visar att försämrad lönsamhet har ett samband med periodisering av FoU-utgifter. Författarna finner inte indikationer att FoU-utgifter periodiseras i syfte att lätta på begränsningar med skuld-covenant.

Seybert (2010) finner även resultat som indikerar på att behandlingen av FoU-utgifter är föremål för resultatmanipulering. I en experimentell kontext finner författaren att företagschefer är motvilliga att överge misslyckade projekt de initierat. Utgifter som blivit periodiserade för misslyckat projekt borde nedskrivs men företagsledare är motvilliga att göra det eftersom det skulle medföra sämre rykte (Seybert, 2010). Cazavan-Jeny, Jeanjean och Joos (2011) fokuserar på om företagschefer i Frankrike överför privat information om framtida prestation genom behandlingen av FoU-utgifter i redovisningen. Författarna finner att valet att periodisera FoU-utgifter har en neutral eller negativ koppling med framtida prestation. Författarna menar att företagschefer inte periodiserar de FoU-utgifter som har en koppling med framgång. Cazavan-Jeny et al. (2011) säger att de inte kan dra slutsatsen om detta beror på resultatmanipulering eller om det beror på att företagschefer inte träffsäkert kan estimerar framtida prestation av FoU-projekt.

Med hänsyn till problematiken med FoU-utgifter som de tre studierna ovan lyfter fram undersökts i denna studie om det finns indikationer på att behandling av FoU-utgifter i redovisningen är föremål för resultatmanipulering. Avhandlingen är av liknade karaktär som studien av Markarian et al. (2008) men med finländska börsbolag som undersökningsobjekt i denna avhandling. Företagen som undersöktes i Markarian et al. (2008) är italienska företag som tillämpar italienska redovisningsstandarder. Dock har det gjorts liknande studier på företag som tillämpar IFRS (Persson & Fuentes, 2011;

Brettschneider, 2019). Därmed kan det anses överflödigt att genomföra en ytterligare liknande studie på IFRS-tillämpare i ett annat land. Men tillämpningen av IFRS kan variera mellan länder eftersom den kan vara påverkad av landets egna redovisningsstandarder (Haller & Wehrfritz, 2013). Således är resultaten från studier på IFRS-tillämpare i andra länder nödvändigtvis inte generaliserbara på finländska företag som tillämpar IFRS. Om studien finner indikationer på resultatmanipulering med FoU-utgifter i finska företag kan det stärka slutsatserna i andra studier som kommer fram till detta i andra kontexter (Markarian et al. 2008; Brettschneider, 2019).

Det är lämpligt att undersöka finländska börsbolag eftersom Finland är ett land där företag i hög utsträckning rapporterar om forskning och utveckling (Mazzi et al., 2019). Vidare är den institutionella miljön intressant. Kasanen, Kinnunen och Niskanen (1996) finner att finländska företag praktiserar resultatmanipulering för att kunna betala ut jämna dividender. Det finns skäl att misstänka att finländska företag fortfarande praktiserar resultatmanipulering för att kunna betala ut jämna dividender. Resultatutjämning är således intressant att undersöka i denna kontext eftersom jämna resultat underlättar utbetalning av dividend (Beidleman, 1973). I den finländska institutionella miljön finns dessutom incitament att styra resultat neråt för att betala mindre inkomstskatt, förutsatt att det opåverkade resultatet är högre än vad som krävs för utbetalning av dividend (Kasanen et al., 1996). Vidare är det intressant att studera skuld-covenant-hypotesen på finländska börsbolag eftersom på den finländska kapitalmarknaden är lån en viktig finansieringskälla (Pylkkönen, 2015). I en rapport av Finlands Bank rapporterar Pylkkönen (2015) att användningen av olika skuld-covenanter har ökat i företagsfinansieringen. Därmed torde finländska börsbolag under undersökningsperioden 2018 – 2019 i någon mån vara pressade att förhålla sig till skuld-covenanter.

1.3 Syfte och avgränsning

Syftet med studien är att utforska om det finns indikationer på att finländska börsbolag utnyttjar flexibiliteten i IAS 38 vid behandling av FoU-utgifter i redovisningen som ett sätt att manipulera resultat. Mer specifikt utforskas om det finns indikationer på att resultatmanipulering förekommer vid behandling av dessa utgifter i redovisningen för att jämna ut resultat eller lätta på begränsningar med skuld-covenanter.

Daniel Jansson

Studien avgränsas till att undersöka finländska börsbolag vilket betyder att de tillämpar IAS 38 vid den redovisningsmässiga behandlingen av FoU-utgifter. Finländska börsbolag har således flexibilitet vid denna behandling. Som metod används OLS multipel regressionsanalys och undersökningsperioden är 2018 – 2019.

1.4 Disposition

I följande kapitel presenteras den teoretiska referensramen. I kapitel 3 presenteras redovisning av forskning- och utvecklingsutgifter. I kapitel 4 presenteras tidigare studier och i kapitel 5 presenteras bland annat metod och urval. I kapitel 6 presenteras resultat följt av en diskussion i kapitel 7. Slutligen konkluderas avhandlingen i kapitel 8.

2. Teoretisk referensram

2.1 Agentteori

I agentteorin råder ett förhållande mellan principal och agent. I detta förhållande finns ett avtal där en eller flera personer (principal) ger en annan person (agenten) förtroende att utföra tjänster på principalens vägnar där principalen har delegerat beslutsfattande till agenten (Jensen & Meckling, 1976, s. 308). Enligt teorin om båda parterna i relationen är vinstmaximerande kommer agenten nödvändigtvis inte agera enligt vad som är nyttomaximerande för principalen, således uppstår agentkostnader för principalen.

Jensen och Meckling (1976, s. 308) definierar agentkostnader som summan av övervakningskostnader, bindningskostnader och residualkostnader. Övervakningskostnader uppstår då principalen övervakar att agenten agerar enligt vad som är nyttomaximerande för principalen. Det är en resurskrävande aktivitet och således uppstår en kostnad för principalen. Bindningskostnader kan bestå av kostnader som uppstår då principalen betalar agenten för att hen inte ska ta beslut som skulle skada principalen. Residualkostnaden består av differensen mellan agentens verkliga handlande och det handlande som skulle varit nyttomaximerande för principalen.

2.2 Resultatmanipulering

Healy och Wahlen (1999, s. 368) definierar resultatmanipulering som något som uppkommer då chefer använder sitt omdöme i finansiell rapportering och strukturering av transaktioner dels för att vilseleda vissa intressenter om företagets underliggande ekonomiska prestation. Dels för att påverka kontraktensliga utfall som beror på rapporterade siffror. Schipper (1989, s. 92) definierar resultatmanipulering som ett målmedvetet ingripande i den externa rapporteringen med uppsåtet att nå en privat nytta. Begreppet resultatmanipulering har en viss negativ klang medan det engelska begreppet *earnings management* har en mera neutral klang. Med den svenska begrepps användningen kan fenomenet resultatmanipulering uppfattas som något mer negativt.

Healy och Wahlen (1999, s. 366) säger att redovisningsstandarder behöver tillåta företagschefer att använda deras omdöme i den finansiella rapporteringen för att företagschefer ska kunna överföra information om företagets prestation. Företagschefer använder sitt omdöme för att välja metoder i redovisningen som speglar den ekonomiska situationen. En företagschefs omdöme har en direkt påverkan på den finansiella rapporteringen. Exempelvis har dennes omdöme om en materiell tillgångs ekonomiska livslängd samt dess restvärde en subjektiv inverkan på den finansiella rapporteringen. Healy och Wahlen (1999, s. 367) säger att då revisionen inte är perfekt skapar det möjligheter för företagschefer att utnyttja omdömet för att praktisera resultatmanipulering och således ges inte en rättvisande bild av företagets ekonomiska situation. Vad får detta för konsekvenser för intressenter som tar del av den finansiella rapporteringen ifall företaget praktiserar resultatmanipulering? Healy och Wahlen (1999, s. 367) säger att mycket av evidensen pekar på att investerare är medvetna om när företag praktiserar resultatmanipulering och således ger årsredovisningar nyttig information åt investerare. Å andra sidan säger författarna att det finns viss evidens för att resultatmanipulering påverkar fördelningen av resurser, åtminstone för vissa företag. Det kan exempelvis ge upphov till att en nyemission blir dyrare än vad den skulle blivit utan förekomst av resultatmanipulering.

Resultatmanipulering kan indelas i redovisningsmässig och verklig resultatmanipulering. Redovisningsmässig resultatmanipulering kan åstadkommas genom att manipulera periodiseringar, exempelvis genom att försena nedskrivning av en tillgång (Roychowdhury, 2006, s. 336). Verklig resultatmanipulering tar sig i uttryck på olika sätt, men de mest nämnda sätten i litteraturen är godtycklig minskning av utgifter i FoU, reklam och underhåll (Dinh, Kang & Schultze, 2016, s. 376). Verklig resultatmanipulering har en direkt effekt på kassaflödet medan redovisningsmässig resultatmanipulering inte har det.

FoU nämns i litteraturen som ett praktexempel på både verklig och redovisningsmässig resultatmanipulering (Dinh, et al., 2016, s. 376). Verklig resultatmanipulering är kostsamt för ett företag eftersom det har negativa effekter på dess framtid. Om man drar ner på FoU-utgifter torde det leda till sämre försäljningsintäkter i framtiden. Därmed finns det incitament för företagschefer att praktisera redovisningsmässiga resultatmanipuleringar eftersom det inte har samma effekt på framtiden (Dinh et al., 2016, s. 376). Godtycklig

periodisering av FoU-utgifter är en form av redovisningsmässig resultatmanipulering. Det har effekt på resultat- och balansräkningen, då det förbättrar företagets rapporterade resultatet och höjer företagets tillgångar. Kostnadsföring av FoU-utgifter leder till att räkenskapsperiodens resultat försämras, medan följande räkenskapsperioders resultat blir högre och mer volatila (Cazavan-Jeny, Jeanjean & Joos, 2011, s. 148). Ett företag kan alltså ta upp FoU-utgifter som kostnad under räkenskapsperioden för att få högre rapporterade resultat under efterföljande år. Med tanke på dessa olika effekter finns det en tvetydig koppling mellan valet att periodisera FoU-utgifter och motivet för resultatmanipulering (Dinh et al., 2016, s. 377).

Författare nämner olika motiv för resultatmanipulering. Dinh et al. (2016, s. 377) nämner tre orsaker till resultatmanipulering. Den första orsaken är att undvika att resultatet sjunker eller att undvika minusresultat. Den andra orsaken är att möta eller överträffa analytikens prognoser. Som tredje orsak nämns att bibehålla eller höja marknadsvärderingen. Markarian et al. (2008, s. 249) nämner att incitament till resultatmanipulering bland annat är lånevillkor, bonusprogram och resultatutjämnning. Enligt hypotesen om lånevillkor har en företagschef incitament att resultatmanipulera för att undvika att bryta mot covenanten i skuldavtal. Hypotesen om bonusprogram menar att en företagschef praktiserar resultatmanipulering för att maximera dennes kompensation. Healy (1985) var en av de första som studerade denna hypotes och fann att en företagschef gör godtyckliga periodiseringar för att maximera den kortsiktiga bonuskompensationen. Enligt hypotesen om resultatutjämnning praktiserar en företagschef resultatmanipulering för att reducera fluktuationer i resultat. I denna studie fokuseras på hypotesen om lånevillkor och resultatutjämnning. Dessa två aspekter diskuteras följande i varsitt avsnitt. I denna studie har inte studerat hypotesen om bonusprogram vilket beror på bolag ger ut begränsad information om bonusprogram.

2.1.1 Hypotesen om resultatutjämnning

Resultatutjämnning är något företag gör för att jämna ut årliga fluktuationer i resultat. Det är ett sätt att jämna ut avvikande resultat i den utsträckning som tillåts av redovisningsprinciper (Beidleman, 1973, s. 653). Copeland (1968, s. 102) säger att resultatutjämnning involverar återkommande redovisningsmetoder med ett visst mönster som gör att ett företag rapporterar mindre resultatvariationer än vad det annars skulle

göra. Vidare säger Koch (1981, s. 574) att flexibiliteten i redovisningsregler leder till systematisk påverkan på resultatet för att jämna ut det.

Förklaringar till resultatutjämnning nämns i tidigare studier. Enligt vissa förklaringar beror det på incitament relaterade till kapitalmarknaden (Markarian et al., 2008, s. 250). Eftersom nuvarande resultat används för att prediktera framtida resultat, har företagschefer incitament att jämna ut resultat som en signalteknik för att överföra privat information till marknaden (Ronen & Sadan, 1981). En del investerare ser fluktuationer i resultat som en indikation på företagets övergripande risk. Desto högre fluktuationer i resultat, desto sämre effekt har det på företagets marknadsvärde (Michelson et al., 1995). Därav finns det incitament för ett företag att reducera fluktuationer i resultat för att höja dess marknadsvärde. Beidleman (1973, s. 654) säger att ett teoretiskt argument för resultatutjämnning har framförts i teorin om marknadsjämvikt. Resultatutjämnning är ett sätt att motverka den cykliska naturen av företagets rapporterade resultat. Det gör att korrelationen minskar mellan företagets förväntade avkastning och marknadsportföljens avkastning. Således har resultatutjämnning nytta på aktiepriset i den utsträckning som investerare tar hänsyn till den här effekten i deras värderingsprocesser (Beidleman, 1973, s. 654).

Andra förklaringar menar att resultatutjämnning beror på avtal som har en koppling med redovisningssiffror (Markarian et al., 2008, s. 251). Trueman och Titman (1988, s. 128) menar att resultatutjämnning är ett sätt att minska den uppfattade volatiliteten om företaget. Författarna tar upp förhållandet mellan det skuldsatte företaget och långgivaren. De menar att resultatutjämnning minskar långgivarens bedömning om att företaget går i konkurs eftersom bolaget då uppfattas som stabilare. Resultatutjämnning är därmed fördelaktigt för aktieägarna eftersom det bland annat sänker företagets kapitalkostnad (Trueman & Titman, 1988, s. 128). En annan orsak till resultatutjämnning kan vara av politiska skäl (Watts & Zimmerman, 1986 i Markarian et al., 2008, s. 251). Det kan vara för att undvika ogynnsam politisk uppmärksamhet från högt eller lågt resultat. Resultatutjämnning leder till att höga och låga resultat inte uppmärksammas i samma utsträckning vilket minskar risken för att det uppstår oro bland intressenter (t.ex. bland arbetstagare) över företagets framtid (Markarian et al., 2008, s. 251).

Vidare kan en orsak till resultatutjämnning vara för att företagschefer långsiktigt vill minska fluktuationer i resultat eftersom hög grad av fluktuation bland annat gör det svårare att

planera och göra träffsäkra budgetar (Beidleman, 1973, s. 654). Jämnare resultat hjälper även till att betala ut högre andel dividender (Beidleman, 1973, s. 654).

En till orsak till resultatutjämnning kan bero på jobbsäkerhet. Fudenberg och Tirole (1995) framför en teori om att företagschefer har incitament att resultatutjämnar på grund av jobbsäkerhet. Enligt teorin tar företagschefer hänsyn till både nuvarande och framtida prestation. Dålig prestation ökar sannolikheten att en företagschef blir uppsagd och nuvarande bra prestation kompenserar inte för dålig prestation i framtiden. Enligt teorin har en företagschef incitament då den nuvarande prestation är dålig att flytta framtida intäkter till den nuvarande perioden. Det sänker sannolikheten för att företagschefen måste avgå. Då framtida prestation förväntas vara svag, har företagschefen incitament att flytta fram nuvarande intäkter till framtiden för att sannolikheten då ska vara lägre att denne måste avgå. Markarian et al. (2008, s. 251) menar att denna teori till viss är motstridig mot Healys (1985) hypotes om bonusplaner. Den hypotesen menar att företagschefer tenderar att sänka resultat (eng. *big bath*) då de är under lägre gränsen som uttrycks i bonusplanen. Markarian et al. (2008, s. 251) säger dock att senare empiriska studier finner resultat (t.ex. Dowdell & Press, 2004) som strider mot Healys hypotes. Det implicerar att bonusplaner inte har en signifikant inverkan på incitament att resultatutjämnar.

2.1.2 Skuld-covenant-hypotesen

Skuld-covenant-hypotesen undersöker om företagschefer gör val i redovisningen som reducerar sannolikheten att företaget bryter mot skuld-covenanter (Dichev & Skinner, 2002, s. 1091 - 1092). Enligt agentteorin som introducerades i avsnitt 2.1 finns ett agentförhållande mellan principal och agent. Mellan en företagsledning (agent) och långgivare (principal) råder ett agentförhållande där det finns agentkostnader för långgivaren. För att begränsa företagsledningens handlande kan långgivaren införa covenant i skuldavtalet som baserar sig på redovisningssiffror. För företagsägarna är det av intresse att inkludera covenant i avtalet eftersom det sänker övervakningskostnaden för långgivaren och därmed blir obligationskostnaden lägre för företaget (Smith & Warner, 1979, s. 143).

Dichev och Skinner (2002, s. 1097 - 1098) hävdar att kostnaden och fördelen med att undvika att bryta mot covenant är betydligt större för företagschefer i företag i en svår

ekonomisk situation. Författarna menar att då ett företags ekonomiska prestation försvagats, blir det svårare för företaget att manipulera resultat för att inte bryta mot covenant. För företag i en svår ekonomisk situation har försummelse av covenant värre konsekvenser för företaget (Dichev & Skinner, 2002, s. 1097). Författarna säger att försummelse av en covenant kan samtidigt leda till problem med andra lån. Eftersom konsekvenserna att bryta mot covenant blir större då företaget befinner sig i en svår ekonomisk situation, blir även fördelen med att undvika att bryta mot covenant i den situationen större. Således torde företagschefer i högre grad försöka manipulera rapporterat resultat, när företags prestation försvagas, för att undvika att bryta mot covenant. Vidare hävdar Dichev och Skinner (2002, s. 1098) att då företags ekonomiska prestation försvagats till en viss nivå har inte företagschefer inte längre incitament att manipulera resultat för att undvika att bryta mot covenant.

Markarian et al. (2008, s. 252) säger att i den utsträckning som redovisningsstandarder tillåter flexibilitet i redovisningsmetoder har företagschefer möjlighet att välja det förfarande som tillåter att företaget undviker att bryta mot covenant. Vidare säger författarna att för företag finns det i synnerhet incitament att använda metoder för att höja resultatet. Även om försummelse av covenant inte kan undvikas genom manipulering av redovisningsinformation förväntas ändå företagschefer använda metoder som höjer tillgångar och resultat. Det görs för att få en bättre förhandlingsposition vid en eventuell ny förhandling (DeFond & Jiambalvo, 1994). Det är till viss del motstridigt till vad Dichev och Skinner (2002) säger till om att företagschefer inte har incitament att manipulera resultat när företags ekonomiska prestation försvagats till en viss nivå.

Periodisering av FoU-utgifter är fördelaktigt på två sätt (Markarian et al., 2008). För det första om covenant baserar sig på lönsamhet leder periodisering till förbättrat rapporterat resultat. Om covenant för det andra baserar sig på total skuldsättning i förhållande till totala tillgångar, förbättras det nyckeltalet.

2.3 Relevans och trovärdig representation

International Accounting Standards Board (IASB) gav ut *Conceptual Framework for Financial Reporting* år 2010, senare reviderat år 2018. I ramverket presenteras kvalitativa drag hos finansiell information. De fundamentala kvalitativa dragen i finansiella

rapportering är relevans (eng. *relevance*) och trovärdig representation (eng. *faithful representation*)⁵ (IASB, 2018, s. 25).

2.3.1 Relevans

Relevans handlar om att finansiell information ska ha en påverkan på användarens beslut genom att informationen har prediktivt och/eller bekräftande värde (IASB, 2018, s. 25). Emellertid är relevans ett svårfångat begrepp. Graaf (2016) säger att det kan vara svårt att avgöra när och hur redovisning är relevant till användarna.

Graaf (2016) diskuterar relevans och gör en indelning av relevans i redovisningsrelevans och värder relevans. Enligt författaren har redovisningsrelevans ett normativt perspektiv, där idén är att relevant finansiell information ska kunna göra skillnad på användarens beslut. Värder relevans å andra sidan handlar om vilken påverkan som redovisning har på aktiepriser. Enligt Graaf (2016 s. 10) är värder relevans ett försök att empiriskt testa kvalitet av redovisningsinformation vilket därmed följer positiv redovisningsteori (Watts och Zimmerman, 1978). Vidare säger Graaf (2016, s. 10) att det underliggande argumentet inom värder relevans är att aktiemarknaden är effektiv när det kommer till information, vilket betyder att aktiepriser kommer justeras när redovisningsinformation släpps. Cazavan-Jeny och Jeanjean (2006, s. 38) säger att ett implicit antagande i värder relevansperspektivet är att de bästa redovisningsreglerna är de som ökar det statistiska sambandet mellan aktiepriser och företagets resultat, bokföringsvärden och andra redovisningsvariabler.

2.3.2 Trovärdig representation

Trovärdig representation är det andra fundamentala draget enligt IASB. Tidigare kallades denna aspekt för reliabilitet (eng. *reliability*), men ändrades till trovärdig representation år 2010 (IASB, 2018). Denna ändring gjordes på grund av att termen tillförlitlighet gav upphov till missförstånd angående vad som exakt menades med begreppet (Erg och Pelger, 2015).

⁵ Vidare finns det styrkande kvalitativa drag såsom jämförbarhet (eng. *comparability*), verifierbarhet (eng. *verifiability*), tidlöshet (eng. *timeliness*) och förståelighet (eng. *understandability*).

Trovärdig representation handlar om att finansiell information trovärdigt ska representera substansen hos det fenomen som det påstår sig representera (IASB, 2018, s. 26). För att en framställning ska vara fullständigt trovärdigt representerad ska den vara komplett, neutral och fri från fel (IASB, 2018, s. 26). I praktiken kan det vara svårt att nå fullständig trovärdig representation. I vissa fall måste en avvägning göras mellan relevans och trovärdig representation för att nå målet med finansiell rapportering⁶ (IASB, 2018, s. 28).

Reliabilitet har förknippats med verifierbarhet och precision. Emellertid säger Barth (2007, s. 10) att om ett belopp kan kalkyleras med hög precision är det nödvändigtvis inte en trovärdig representation av fenomenet som det påstår sig representera. Vidare säger Barth (2007, s. 10) att trovärdig representation inte handlar om absolut precision i estimatet eller hög säkerhet då det gäller utfallet. Power (2010, s. 200) menar att dessa påståenden är en omformning av konceptet reliabilitet - vilket betyder att reliabilitet blir mer eller mindre samma sak som relevans. Således förskjuts reliabilitet från att handla om revision som knyter ihop redovisning med rapportering till att reliabilitet handlar om förhållandet till marknaden och det värde det skapar (Power, 2010, s. 200).

2.4 Periodisering eller full kostnadsföring av FoU-utgifter?

I litteraturen lyfts både argument för och mot periodisering av FoU-utgifter fram. Frågan om den bästa metoden för redovisningsmässig behandling av FoU-utgifter är ett omdiskuterat problem bland forskare. Det tar sig uttryck i att standardsättare inte har en gemensam syn på hur dessa utgifter ska behandlas i redovisningen.

Ett argument för att FoU-utgifter ska periodiseras är att det ökar värder relevansen i den finansiella rapporteringen. Vissa studier har kommit fram till att FoU-utgifter är värder relevanta åt investerare (t.ex. Lev & Sougiannis, 1996). Cazavan-Jeny och Jeanjean (2006, s. 38) säger att förespråkare för periodiseringsmetoden menar att inte erkänna framgångsrika FoU-utgifter som tillgång urholkar aspekten relevans i den finansiella rapporteringen⁷. Periodisering av FoU-utgifter urholkar nödvändigtvis inte aspekten

⁶ Till exempel kan den mest relevanta informationen i finansiell rapportering ha otillförlitliga estimat, varför man får göra en avvägning om informationen ska vara mer relevant eller mer trovärdigt representerad.

⁷ Med erkänna avses att ta upp utgifter i balansräkningen.

trovärdig representation fastän det finns osäkerhet vid mätning av tillgången. IASB tillåter en viss grad av osäkerhet i mätning vid erkännande av tillgång (IASB, 2018 s. 56).

Lev och Zarowin (1999) säger att användningsbarhet av finansiell information har sjunkit på senare tid vilket beror på att man inte erkänner immateriella tillgångar i balansräkningen⁸. Healy et al. (2002, s. 678) säger att kritiker till full kostnadsföring av FoU-utgifter menar att FoU-utgifter är en av de mest betydelsefulla tillgångarna i ekonomin. Att inte erkänna dessa utgifter som tillgångar skadar kredibiliteten och relevansen i finansiell rapportering. Gornik-Tomaszweksi och Millan (2005, s. 44) säger att kritiker till full kostnadsföring menar att den metoden inte stöder matchningen av intäkter och kostnader. Dinh et al. (2015, s. 258) menar att möjligheten att periodisera FoU-utgifter tillåter företagschefer att signalera privat information om utsikterna av FoU-investeringen till marknaden.

Ett argument för att inte periodisera FoU-utgifter är att det stärker reliabiliteten i den finansiella rapporteringen. Med full kostnadsföring av FoU-utgifter kan företagschefer inte godtyckligt periodisera FoU-utgifter för att manipulera rapporterat resultat. Amerikanska redovisningsstandarder införde 1974 att alla FoU-utgifter ska kostnadsföras för att försäkra sig om konservativ redovisning gällande utgifter som det finns stor osäkerhet i fråga om framtida ekonomiska fördelar (Chambers et al., 2003, s. 79). Det eliminerar således risken för att företagschefer använder godtycklig behandling av dessa utgifter i redovisningen. Healy et al. (2002, s. 677) säger att motståndare till periodisering av FoU-utgifter menar att det dels eliminerar risken att projektutgifter med låg sannolikhet att lyckas inte blir periodiserade, dels eliminerar försening av nedskrivning av skadade FoU-tillgångar. Således menar de att det ökar objektiviteten i den finansiella rapporteringen. Gornik-Tomaszweksi och Millan (2005, s. 44) säger att de som stöder full kostnadsföring menar att frekvent tillämpning av denna metod på lång tid har marginell skillnad ur ett resultaträkningsperspektiv. De menar att det beror på att de flesta av företagets FoU-aktiviteter där mängden FoU-utgifter som kostnadsförs varje räkenskapsperiod skulle bli ungefär den samma. Detta är fallet vare sig det är metoden full kostnadsföring eller periodisering och efterföljande avskrivningar som tillämpas.

⁸ Detta gäller för företag i Förenta Staten.

2.4 Institutionell miljö

Denna studie avgränsas till att undersöka finländska bolag listade på Helsingforsbörsen. Kapitalmarknaden i Finland har historiskt karaktäriserats som att vara en marknad där lån har varit den dominerande finansieringskällan (Kasanen et al., 1996, s. 288). Det finländska redovisningssystemet har likheter med det tyska systemet som är riktat mot att skydda kreditgivare och har en nära koppling till beskattningen (Jarva & Lantto, 2012).

Kasanen et al. (1996) menar att den begränsade kapitalmarknaden och koncentrerat ägarskap i företag har lett till att stora företag i Finland förväntats betala stabila dividender åt deras institutionella ägare. På grund av denna press har uppstått incitament att styra resultat uppåt ifall icke-manipulerade resultat har varit lägre än vad som krävs för att betala ut måldividend. Vidare är i Finland skattenivån hög och den beskattningsbara inkomsten är kopplad till rapporterat resultat. Enligt Kasanen et al. (1996) finns det incitament då skattenivån är hög att styra resultatet neråt. I synnerhet finns det incitament att styra resultat neråt då icke-manipulerat resultat är högre än vad som krävs för att betala ut måldividend.

Därmed finns det således incitament för finländska börsbolag att jämna ut resultat eftersom lägre rapporterat resultat försämrar möjligheten att betala ut dividend. Om ett företag presterar bra under en räkenskapsperiod finns incitament att styra resultatet neråt för att sänka det beskattningsbara resultatet. Ett sätt att uppnå resultatutjämning kan vara genom redovisningsmässiga resultatmanipuleringar. Utöver dessa incitament torde det finnas andra incitament till resultatutjämning för finländska börsbolag som diskuterades i avsnitt 2.1.1. Även om privat finansiering har ökat på Helsingforsbörsen är lån fortfarande en viktig finansieringskälla för finländska börsbolag. Därmed torde det finnas en press för vissa finländska börsbolag att möta covenanten i låneavtal.

3. Redovisning av forsknings- och utvecklingsutgifter

IFRS blev obligatoriskt att tillämpa för europeiska listade företaget från och med år 2005. Syftet med IFRS är internationell harmonisering av finansiell rapportering. Harmoniseringen borde underlätta investeringar över gränserna, öka marknadslikviditet och sänka kapitalkostnader (Devalle, Onali & Magarini, 2010, s. 86).

IAS 38 som behandlar immateriella tillgångar introducerades i april 2001 av International Accounting Standards Board (IASB). Standarden ersatte tidigare IAS 9 som blev introducerad 1993. IASB har reviderat standarden i mars 2004 och i januari 2008.

För att veta om en immateriell tillgång motsvarar kriterierna för erkännande ska företaget dela in framställningen av den i två faser; forsknings- och utvecklingsfas (IAS 38.52). Under den fas som hör till forskningsaktivitet ska ingen immateriell tillgång som uppstår erkännas. I stället ska utgifter från fasen som hör till forskning tas upp som kostnader under räkenskapsperioden⁹ (IAS 38.54).

En immateriell tillgång som uppstår från utvecklingsfasen ska erkännas om alla följande punkter kan bevisas:

- a) teknisk sannolikhet att färdigställa den immateriella tillgången så att den kan användas eller bli såld,
- b) intention att färdigställa immateriell tillgång för att använda den eller sälja den,
- c) förmåga att använda eller sälja den immateriella tillgången,
- d) hur den immateriella tillgången sannolikt kommer generera framtida ekonomiska fördelar,
- e) att det finns tillräckliga tekniska, finansiella och andra resurser för att färdigställa utvecklingen för att använda eller sälja den immateriella tillgången,

⁹ Forskningsaktiviteter kan till exempel vara att aktiviteter för att få ny kunskap eller aktiviteter för att hitta alternativ till material, apparater eller produkter (IAS 38.56)

- f) förmåga att pålitligt mäta de utgifter som kan hänföras till den immateriella tillgången under utvecklingsfasen. (IAS 38.57)

Utvecklingsutgifter ska periodiseras om alla dessa kriterier är uppfyllda¹⁰ (IAS 38.57). Det är alltså inte frivilligt för ett företag att periodisera utvecklingsutgifter om dessa kriterier är uppfyllda, utan företaget ska göra det. Då alla kriterier för erkännande är uppfyllda ska alla utvecklingsutgifter som uppkommer från det datumet periodiseras¹¹.

Ett företag ska endera använda kostnadsmodellen (eng. *cost model*) eller omvärderingsmodellen (eng. *revaluation model*) för att i efterhand värdera den immateriella tillgången (IAS 38.72). Kostnadsmodellen ska användas om det inte finns en aktiv marknad för tillgången. Om kostnadsmodellen tillämpas ska den immateriella tillgången värderas till sitt bärande värde minus ackumulerade avskrivningar och eventuella ackumulerade nedskrivningar (IAS 38.74). Om omvärderingsmodellen tillämpas ska den immateriella tillgången värderas till sitt rättvisa värde (eng. *fair value*) med referens till en aktiv marknad (IAS 38.75).

Företaget ska även bestämma om tillgångens livslängd är ändlig eller inte. En immateriell tillgång kan betraktas som att ha en oändlig livslängd om man kan komma fram att det inte finns någon förutsebar begränsning angående hur länge tillgången förväntas generera kassaflöde (IAS 38.88). Om det bestäms att en tillgång har en begränsad livslängd ska den avskrivas systematiskt (IAS 38.97). En tillgång med oändlig livslängd ska däremot inte avskrivas (IAS 38.107). Företag som har en immateriell tillgång med oändlig livslängd ska i enlighet med IAS 36 göra nedskrivningstest av tillgången varje år och när det finns indikation att tillgången är nedsatt (IAS 38.108).

Inom det här området kan nämnas att amerikanska redovisningsstandarder (U.S. GAAP) har striktare regler. Financial Accounting Standards Board (1974) kräver att alla forsknings- och utvecklingsutgifter ska tas upp som kostnad under perioden. FASB (1985) ger dock ett undantag som möjliggör periodisering av utgifter för mjukvara.

I en finländsk kontext kan nämnas att bokföringslagen kap. 5 § 8 mom. 1 säger att forskningsutgifter ska tas upp som kostnad under räkenskapsperioden. Enligt bokföringslagen kap. 5 § 8 mom. 2 får utvecklingsutgifter periodiseras om de väntas

¹⁰ Exempel på utvecklingsaktiviteter är design, uppförande och testning av förproduktion (IAS 38.59).

¹¹ Direkt hänförbara utgifterna som ska periodiseras är utgifter för material och service och utgifter för anställningsförmåner för att generera tillgången (IAS 38.66). Även avgifter för att registrera rättigheter och avskrivningar av patent och licenser som används för att generera tillgången är direkt hänförbara utgifter.

generera intäkter i framtiden. Bokföringslagen kap. 5 § 8 ger inte lika specifika riktlinjer som IAS 38.57. Bokföringslagen kap. 5 § 8 ställer inte krav på att utvecklingsutgifter ska periodiseras ifall de förväntas generera framtida inkomster. I arbets- och näringsministeriets förordning om aktivering av utvecklingsgifter (2008) ges i paragraf 4 riktlinjer om periodisering av utvecklingsutgifter som mer eller mindre är en översättning av IAS 38.57. Dock säger inte förordningen att utvecklingsutgifterna måste periodiseras om kriterierna är uppfyllda. IAS 38.57 kräver däremot att utvecklingsutgifter ska periodiseras ifall kriterierna är uppfyllda. Företag som undersöks i denna avhandling är börsnoterade vilket betyder att de är tillämpare av IFRS. Således tillämpar de IAS 38 och inte bokföringslagen kap. 5 § 8 för att behandla FoU-utgifter i redovisningen.

4. Litteraturgenomgång

4.1 Studier om resultatutjämning

Beidleman (1973) är en av de första att undersöka hypotesen om resultatutjämning och finner stöd för att företag gör resultatutjämningsåtgärder för att motverka kortsiktiga variationer i resultat. Moses (1987) undersöker om amerikanska företag gör ändringar i redovisningsmetoder som ett verktyg för att jämna ut resultat. Författaren finner att bonusprogram kan ge incitament att undvika fluktuationer i resultat. Vidare kommer Moses (1987) fram till att företagsstorlek och avvikelser från förväntat resultat har ett samband med resultatutjämning. Young (1998) undersöker företag i Storbritannien och finner att företagsledare använder sin diskretion för att minska fluktuationer i resultat. Författaren menar att studien ger stöd för att företagsledare använder sin diskretion i redovisningen för att signalera om förväntat kassaflöde i framtiden.

Graham, Harvey och Rajgopal (2005) intervjuar företagsledare i Förenta Staterna för att hitta determinanter till rapporterat resultat och valet att överlämna information. I studien intervjuar de över 400 företagsledare. I studien finner författarna att en överväldigande majoritet av företagsledarna föredrar jämna resultat i stället för volatila resultat. Graham et al. (2005) säger att ett överraskande resultat är att resultatmanipulering i högst grad nås genom verklig resultatmanipulering snarare än redovisningsmässig resultatmanipulering.

DeFond och Park (1997) undersöker om oro kring jobbsäkerhet skapar incitament för företagsledare i Förenta Staterna att jämna ut resultat då företagsledare tar hänsyn till nuvarande och framtida prestation. Studien bygger på teorin framförd av Fudenberg och Tirole (1995) som menar att godtyckliga periodiseringar i den nuvarande perioden delvis görs med hänsyn till framtida resultat. Resultatet i studien visar på att då den nuvarande prestationen är svag, lånar företagsledare resultat från framtida resultat för att jämna ut resultat och vid bättre resultat sparar företagsledare resultat till framtiden. Företagsledare lyckas med detta genom godtyckliga periodiseringar.

4.2 Studier om skuld-covenant-hypotesen

DeFond och Jiambalvo (1994) undersöker företag som hade rapporterat i deras årsredovisning om att de hade brutit mot skuld-covenanter. De undersöker om företagen manipulerar periodiseringar året innan de bryter mot skuld-covenanter. Författarna finner att onormala totala periodiseringar och onormala periodiseringar av arbetskaptial har signifikanta positiva samband med att företagen ett år senare bryter mot skuld-covenanter. Vidare finner författarna till viss del stöd för att företag gör onormala periodiseringar under samma år som år de bryter skuld-covenanter, efter att de har kontrollerat för förändringar i företagsledningen och going-concern kvalifikationer.

Sweeney (1994) undersöker företag som hade brutit mot skuld-covenanter. Författaren undersöker om företagen gjorde ändringar i redovisningsmetoder för att försena att bryta mot skuld-covenanter. I studien finner författaren att företagschefer i företag som är nära att bryta mot skuld-covenanter reagerar med att göra ändringar i redovisningsmetoder för att öka resultatet. Författaren jämförde urvalet mot en kontrollgrupp. I jämförelsen finner författaren att företagen som bröt mot skuld-covenanter i större utsträckning gjorde resultathöjande ändringar i redovisningsmetoder åren innan försummelsen inträffade, jämfört med kontrollgruppen.

DeAngelo, DeAngelo och Skinner (1994) undersöker val i redovisningen på företag med finansiella svårigheter som hade sänkt utbetalda dividender. 40 % av företagen var tvungna på grund av bindande covenanter. Författarna finner att val i redovisningen av företagschefer huvudsakligen reflekterade företagets finansiella situation snarare än för att höja företagets resultat. Valet gjordes inte för att undvika att bryta mot covenanter eller för att framställa som att företaget var i en bättre ekonomisk situation. Således finner författarna motstridiga resultat mot de två ovannämnda studierna.

Dichev och Skinner (2002) undersöker även skuld-covenant-hypotesen. Studien skiljde sig från tidigare studier som undersökt hypotesen genom att studien hade ett betydande större urval. Urvalet bestod av privata lån mellan finansiella institut och bolag. Författarna finner att det är ovanligt lite företag som är just under gränsen att bryta mot skuld-covenanter medan ovanligt stor andel av företagen möter eller överträffar gränsen. Dichev och Skinner (2002) menar att det indikerar på att företagschefer manipulerar resultat för att företaget inte ska bryta mot skuld-covenanter. Författarna nämner dock att detta inte nödvändigtvis

beror på att företag praktiserar resultatmanipulering för att undvika att bryta mot skuld-covenant. Det kan bero på att finansiella institut sätter gränser för skuld-covenant just under den nivå företagen förväntas vara på.

4.3 Studier om forsknings- och utvecklingsutgifter

Markarian, Pozza och Prencipe (2008) genomför en studie där de undersöker om företag periodiserar FoU-utgifter i resultatmanipulativt syfte. Urvalet består av italienska företag. Resultaten i studien visar på att det finns ett samband mellan förändring i lönsamhet och periodisering av FoU-utgifter. Det ger stöd för hypotesen om resultatutjämning. Författarna mäter förändring i lönsamhet på två sätt; förändring i lönsamhet jämfört med den föregående räkenskapsperioden och förändring med den genomsnittliga lönsamheten de två föregående räkenskapsperioderna. Oberoende sätt mäta lönsamhet finner de ett samband mellan förändring i lönsamhet och periodisering av FoU-utgifter. Vidare undersöks skuld-covenant-hypotesen med FoU-utgifter. Författarna använder skuldsättningsgrad som proxyvariabel för närhet till att bryta mot skuld-covenant. Därmed undersöker de om det finns ett positivt samband mellan skuldsättningsgrad och periodisering av FoU-utgifter. De hittar inte något sådant samband och finner därmed inget stöd för skuld-covenant-hypotesen med FoU-utgifter.

Landry och Callimacy (2003) undersöker kanadensiska högteknologiska och biofarmaceutiska företag. Författarna finner indikationer på att den redovisningsmässiga behandlingen av FoU-utgifter är föremål för resultatmanipulering. De säger att syftet med resultatmanipuleringen är endera för att jämna ut resultat eller för att möta covenant i skuldavtal.

Persson och Fuentes (2011) och Brettschneider (2019) genomför studier som är konstruerade på ungefär samma sätt som Markarian et al. (2008). Persson och Fuentes (2011) undersöker i deras magisteravhandling svenska listade företag. Persson och Fuentes (2011) finner att försämrad lönsamhet har ett samband med periodisering av FoU-utgifter i en av de tre undersökningsperioderna. De finner således visst stöd för hypotesen om resultatutjämning. Vidare finner de inte att skuldsättningsgrad har ett samband med periodisering av FoU-utgifter. Brettschneider (2019) undersöker tyska listade företag. Brettschneider (2019) finner att det finns ett signifikant samband mellan försämrad

lönsamhet och periodisering av FoU-utgifter, vilket ger stöd för hypotesen om resultatutjämnning och stämmer överens med resultatet av Markarian et al. (2008). Dinh, Kang och Schultze (2016) undersöker även tyska företag där de undersöker determinanter till beslutet att periodisera FoU-utgifter. Författarna finner att beslutet att periodisera FoU-utgifter är starkt kopplat med att nå mål (eng. *benchmark beating*). Cazavan-Jeny, Jeanjean och Joos (2011) undersöker företag i Frankrike och finner även att periodisering har ett samband med att nå eller överträffa mål. De två sistnämnda studierna ger en indikation att behandling av FoU-utgifter i redovisningen är föremål för resultatmanipulering.

Seybert (2010) finner att företagsledare är mer motvilliga att överge ett projekt när FoU-utgifterna har blivit periodiserade och då de ansvariga för att projektet blivit initierat. Den här tendensen är starkare för företagsledare som är mera oroliga för deras rykte. Att överge ett projekt med periodiserade FoU-utgifter kräver en nedskrivning, vilket kan skada företagsledarens rykte. Osma och Young (2009) undersöker bolag i Storbritannien och finner att företagsledare gör nedskärningar i FoU-investeringar när de misslyckades med att nå resultatmål året innan. Därmed finner författarna att FoU-utgifter är föremål för verklig resultatmanipulering.

Studier om FoU-utgifter har även gjorts ur ett värderingsperspektiv. Lev och Sougiannis (1996) estimerar FoU-kapital på amerikanska bolag och justerar rapporterat resultat och bokföringsvärden efter estimeringarna. Författarna finner att dessa justeringar är värderingsrelevanta för investerare. Healy, Myers och Howe (2002) undersöker farmaceutiska amerikanska bolag. Författarna finner att lyckade FoU-utgifter har en korrelation med ekonomisk avkastning för företagen. Zhao (2002) undersöker värderingsrelevansen av rapporterat FoU där urvalet består av företag från Tyskland, Frankrike, Storbritannien och Förenta Staten. Författaren finner att i de länder där periodisering av FoU är tillåtet ger indelningen av FoU-utgifter i kostnadsföring och periodisering inkrementell information till totalt rapporterade FoU-utgifter. Cazavan-Jeny och Jeanjean (2006) undersöker franska bolag och finner däremot att periodisering av FoU-utgifter har ett negativt samband med aktiepriser. Oswald och Zarowin (2007) undersöker företag i Storbritannien och finner att periodisering av FoU-utgifter bidrar till mera informativa aktiepriser. Författarna definierar informativa aktiepriser som mängden information om framtida resultat som speglas i det nuvarande aktiepriset. Oswald (2008) finner däremot för brittiska bolag att det finns ett negativt samband mellan periodiserade FoU-utgifter och

företags marknadsvärden. Kamran och Falk (2006) undersöker Australienska företag och finner att periodisering av FoU-utgifter bidrar med värderelevans.

4.4 Hypotesbildning

Angående resultatutjämnning finner studier att företag praktiserar detta för att minska fluktuationer i resultat (Beidleman, 1973; Moses, 1987; DeFond & Park, 1997; Young, 1998; Graham et al., 2005). Vidare har studier funnit att den redovisningsmässiga behandlingen av FoU-utgifter kan vara föremål för resultatmanipulering (Callimacy & Landry; Markarian et al., 2008; Dinh, Kang & Schultze, 2016; Brettschneider, 2019). Markarian et al. (2008) och Brettschneider (2019) finner även evidens för att försämrad lönsamhet har ett samband med periodisering av FoU-utgifter. Det ger således en implikation att redovisningsmässig behandling av FoU-utgifter är ett verktyg för resultatutjämnning. IAS 38 ger behandlingen av FoU-utgifter i redovisningen utrymme för flexibilitet och därmed förväntas i denna studie att finländska börsbolag i högre utsträckning periodiserar FoU-utgifter då lönsamhet har försämrats. Vid förbättrad lönsamhet förväntas å andra sidan att finländska börsbolag i högre utsträckning tar upp FoU-utgifter som kostnad under räkenskapsperioden. Detta för att minska fluktuationer i resultat (se avsnitt 2.1.1 för incitament till resultatutjämnning). Den första hypotesen lyder:

H1: *För finländska börsbolag finns det ett negativt förhållande mellan ett bolags förändring i lönsamhet och periodisering av FoU-utgifter.*

Agentteorin av Jensen och Meckling (1976) menar att långivare kan i avtalet med låntagaren inkludera covenanter för att reducera övervakningskostnader som en form av agentkostnad. Många sådana överenskommelser baserar sig på redovisningsinformation (Markarian et al., 2008, s. 252). För ett företag är det av intresse att inte bryta mot dessa covenanter eftersom det leder till negativa konsekvenser för företaget. Därmed förväntas att företag vill utnyttja flexibiliteten som finns i redovisningsstandarder för att lätta på begränsningar med skuld-covenanter. Ett sätt att utnyttja flexibiliteten i redovisningsstandarder är den redovisningsmässiga behandlingen av FoU-utgifter. Om ett företag är nära att bryta mot covenanter kan periodisering av FoU-utgifter vara ett sätt att förbättra det rapporterat resultatet och höja företagets tillgångar.

Daniel Jansson

I denna studie används skuldsättningsgrad som proxyvariabel för närhet till att bryta mot covenant, vilket även tidigare studier har använt för att undersöka skuld-covenant-hypotesen (Hunt, 1985; Markarian et al, 2008). För finländska börsbolag förväntas att bolag med högre skuldsättningsgrad i högre grad periodiserar FoU-utgifter som ett sätt att undvika att bryta mot skuld-covenant. Den andra hypotesen lyder:

H2: *För finländska börsbolag finns det ett positivt förhållande mellan skuldsättningsgrad och periodisering av FoU-utgifter.*

5. Metod

5.1 Forskningsmetod

I avhandlingen tillämpades en kvantitativ metod. Den kvantitativa metoden karaktäriseras som insamling av numeriska data och ett deduktivt synsätt på förhållandet mellan teori och forskning (Bryman & Bell, 2011). Om forskningsmetoden är deduktiv, deducerar författaren hypoteser baserat vad man sedan tidigare vet om sakområdet. Efter det testas hypotesen empiriskt för att endera bekräfta eller förneka den (Bryman & Bell, 2011). I denna avhandling förekommer ett deduktivt tillvägagångssätt eftersom hypoteser baserar sig på tidigare kunskap som sedan testas för att bekräftas eller förnekas.

Den kvantitativa metoden härstammar från positivism. Enligt positivism finns det en oberoende sanning som kan beskrivas som den verkliga är (Slevitch, 2011, s. 76). Positivism strävar efter att nå generaliserbara kausala samband som i hög utsträckning är fria från bias. Urvalets storlek är en kritisk aspekt för att resultaten ska kunna vara generaliserbara (Slevitch, 2011, s. 76).

5.2 Forskningsdesign

Avhandlingen är av utforskande karaktär och i den försöks identifieras faktorer som har ett samband med periodisering av FoU-utgifter. Hypoteserna baserar sig på teori, tidigare studier och empiri. Enligt den första hypotesen finns det ett samband mellan förändring i lönsamhet och periodisering av FoU-utgifter och enligt den andra ett samband mellan skuldsättningsgrad och periodisering av FoU-utgifter. Vidare inkluderas kontrollvariabler som kontrollerar för andra faktorer som kan ha en inverkan på periodisering av FoU-utgifter. Kontrollvariablerna baserar sig även på teori, tidigare studier och empiri.

För att undersöka hypoteserna tillämpades OLS multipel regressionsanalys. Regressionsmodellerna bygger på de modeller som förekommer i studien av Markarian et al. (2008). I denna avhandling har dock inte beaktats vissa kontrollvariabler som förekommer i deras studie. Vidare har i denna avhandling kontrollerats för vissa faktorer som inte beaktas i deras studie. Regressionsmodellerna i denna avhandling skiljer sig även från modellerna i Markarian et al. (2008) genom att de använder Tobit regressionsanalys

medan i denna studie används OLS multipel regressionsanalys. Enligt Wooldridge (2013, s. 598) är resultaten från Tobit och OLS ofta liknande. Andra studier med liknande karaktär som denna använder även OLS multipel regressionsanalys (Persson & Fuentes, 2011; Brettschneiders, 2019).

5.3 Urval

Studien avgränsades till att studera bolag listade på Helsingforsbörsen (OMX Helsinki). Avgränsningen gjordes eftersom de bolagen tillämpar IFRS och företagsledare har därmed diskretion vid redovisningsmässig behandling av FoU-utgifter. Initialt bestod urvalet av alla listade bolag på Helsingforsbörsen vid slutet av 2019. Efter att bolag blivit exkluderade av olika orsaker bestod urvalet av 55 unika bolag.

Undersökningsperioden var åren 2018 och 2019. Data samlades in från bolagens årsredovisningar och sekundär databasen *börsdata.se*. På *börsdata.se* eller någon annan databas hittas inte uppgifter om FoU-utgifter vilket betydde att uppgifter om FoU behövde handplockas från bolagens årsredovisningar. Årsredovisningar inhämtades från bolagens webbplatser. Att samla in data från företagens årsredovisningar var en tidskrävande process vilket betydde att data inte samlades in för flera år. För att beräkna vissa variabler behövdes data samlas in från år tidigare än undersökningsperioden, exempelvis för variabeln *FörROA2*.

Finans- eller försäkringsbolag exkluderas från urvalet eftersom de har begränsat med FoU-aktivitet och således är de inte relevanta i studien. Bolag med otillräckliga data om någon variabel exkluderas och bolag som gjort börsintroduktion efter år 2016 exkluderas också.

Ett extremvärde identifierades och exkluderas¹². Inga andra extremvärden identifierades i urvalet. I tabell 1 kan noteras att största orsaken till exkludering berodde på otillräckliga data. I tabell 2 kan observeras att det slutliga urvalet bestod av 109 observationer.

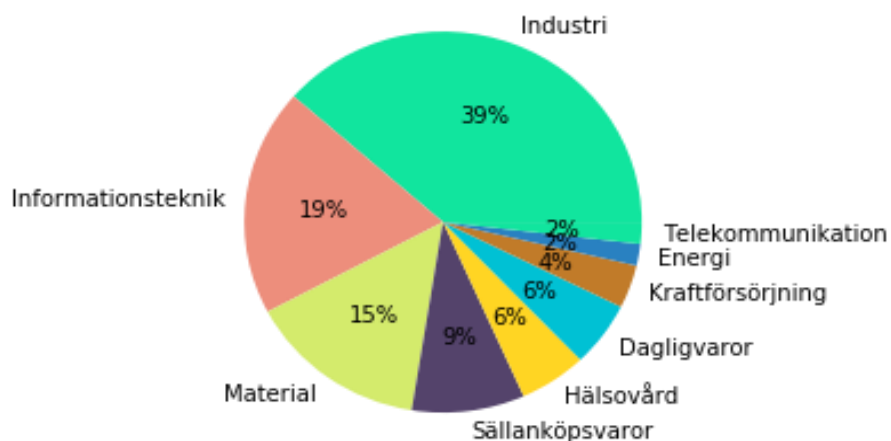
¹² Observationen hade skuldsättningsgrad 100 %.

Tabell 1

| | |
|------------------------------|-----------|
| Unika bolag i initialt urval | 130 |
| Finans & Fastighet | -18 |
| Ingen FoU-verksamhet | -8 |
| Otillräckliga data | -45 |
| Börsintroduktion efter 2016 | -4 |
| Unika bolag | 55 |

Tabell 2

| | |
|----------------------|------------|
| Totala observationer | |
| 2019 | 55 |
| 2018 | 55 |
| Extremvärde | -1 |
| Urval | 109 |



Figur 1. *Urval enligt sektor*

I figur 1 kan noteras att största andelen av observationerna hör till sektorn industri, följt av informationsteknik och material.¹³

¹³ I appendix i tabell A redogörs för vilka företag som ingår i urvalet.

5.4 Regressionsanalys

För att undersöka H1 och H2 tillämpades multipel regressionsanalys. Multipel regressionsanalys är en flexibel metod för att ta mäta vilka förhållande oberoende och kontrollvariablerna har med den beroende variabeln (Wooldridge, 2013, s. 68). För att estimera parametrarna i en multipel regressionsmodell är minskakvadratmetoden (eng. *OLS; ordinary least squares*) en populär metod (Wooldridge, 2013, s. 68). Minskakvadratmetoden användes i denna studie för att estimera parametrarna. Minskakvadratmetoden väljer estimat som minimerar summan av de kvadrerade felen¹⁴ (Wooldridge 2013, s. 73).

Den första regressionsmodellen och andra regressionsmodellen identiska bortsett från att *FörROA2* har ersatts med *FörROA1*. Den tredje modellen bygger på modell 1 där kontrollvariabler för företagsstyrning och ägarskap har adderats. De tre modellerna ser ut som följande:

Regressionsmodell 1:

$$\begin{aligned} \text{Periodisering}_{ij} = & \beta_0 + \beta_1 \text{FörROA2}_{ij} + \beta_2 \text{Skuldsättning}_{ij} + \beta_3 \text{ROA}_{ij} + \\ & \beta_4 \text{Total_FoU}_{ij} + \beta_5 \text{Storlek}_{ij} + \beta_6 \text{Förväntning}_{ij} + \beta_7 \text{Tillväxt}_{ij} + \beta_8 \text{Lag_per}_{ij} + \\ & \beta_9 \text{Sektor dummy}_{ij} + \beta_{10} \text{År dummy}_{ij} + u_{ij} \end{aligned}$$

Regressionsmodell 2:

$$\begin{aligned} \text{Periodisering}_{ij} = & \beta_0 + \beta_1 \text{FörROA1}_{ij} + \beta_2 \text{Skuldsättning}_{ij} + \beta_3 \text{ROA}_{ij} + \\ & \beta_4 \text{Total_FoU}_{ij} + \beta_5 \text{Storlek}_{ij} + \beta_6 \text{Förväntning}_{ij} + \beta_7 \text{Tillväxt}_{ij} + \beta_8 \text{Lag_per}_{ij} + \\ & \beta_9 \text{Sektor dummy}_{ij} + \beta_{10} \text{År dummy}_{ij} + u_{ij} \end{aligned}$$

Regressionsmodell 3:

$$\begin{aligned} \text{Periodisering}_{ij} = & \beta_0 + \beta_1 \text{FörROA2}_{ij} + \beta_2 \text{Skuldsättning}_{ij} + \beta_3 \text{ROA}_{ij} + \\ & \beta_4 \text{Total_FoU}_{ij} + \beta_5 \text{Storlek}_{ij} + \beta_6 \text{Förväntning}_{ij} + \beta_7 \text{Tillväxt}_{ij} + \beta_8 \text{Lag_per}_{ij} + \\ & u_{ij} \beta_8 \text{Sektor}_i + \beta_9 \text{Sektor dummy}_{ij} + \beta_{10} \text{År dummy}_{ij} + \beta_{11} \text{Storlek_styrelse}_{ij} + \\ & \beta_{12} \text{S_obereonde}_{ij} + \beta_{13} \text{Inst.ägare}_{ij} + u_{ij} \end{aligned}$$

Där

¹⁴ Felen är differensen mellan observerade verkliga värden av beroende variabeln och värden predikterade av förklaringsvariablerna (oberoende variabler och kontrollvariabler).

Daniel Jansson

$$Periodisering_{ij} = \frac{\text{Mängden periodiserade FoU – utgifter för företag } i \text{ vid tidpunkt } j}{\text{totala tillgångar för företag } i \text{ vid tidpunkt } j}$$

$$FörROA2_{ij} = \frac{(\text{rör. resultat}_j - \text{FoU periodiserat}_j) - \frac{\text{rör. resultat}_{j-1} + \text{rör. resultat}_{j-2}}{2} \text{ för företag } i}{\text{totala tillgångar för företag } i \text{ vid tidpunkt } j}$$

$$FörROA1_{ij} = \frac{(\text{rör. resultat}_j - \text{FoU periodiserat}_j) - \text{rör. resultat}_{j-1} \text{ för företag } i}{\text{totala tillgångar för företag } i \text{ vid tidpunkt } j}$$

$$Skuldsättning_{ij} = \frac{\text{totala skulder för företag } i \text{ vid tidpunkt } j}{\text{totala tillgångar för företag } i \text{ vid tidpunkt } j}$$

$$Total_FoU_{ij} = \frac{\text{totala utgifter i FoU för företag } i \text{ vid tidpunkt } j}{\text{totala tillgångar för företag } i \text{ vid tidpunkt } j}$$

$$ROA_{ij} = \frac{\text{rör. resultat för företag } i \text{ vid tidpunkt } j - \text{per. FoU för företag } i \text{ vid tidpunkt } j}{\text{Totala tillgångar för företag } i \text{ vid tidpunkt } j}$$

$Storlek_{ij}$ = Naturliga logaritmen av totala tillgångar för företag i vid tidpunkt j

$Förväntning_{ij}$ = Nat. logaritmen av $\frac{\text{Marknadsvärde av eget kapital för företag } i \text{ vid tidpunkt } j}{\text{Bokföringsvärde av eget kapital för företag } i \text{ vid tidpunkt } j}$

$Tillväxt_{ij}$ = Differensen i omsättning för företag i vid tidpunkt j jämfört med $j-1$

$$Lag_per_{ij} = \frac{\text{Totala beloppet periodiserade FoU – utgifter för företag } i \text{ vid tidpunkt } j - 1}{\text{totala tillgångar för företag } i \text{ vid tidpunkt } j - 1}$$

$Sektor_dummy_{ij}$ = dummy variabel där företag i blir 1 om det tillhör viss sektor vid tidpunkt, annars 0

$År_dummy_{ij}$ = dummy variabel där företag i blir 1 om det är visst år

$Storlek_styrelse_{ij}$ = antalet ledamöter i styrelsen för företag i vid tidpunkt j

$S_oberoende_{ij}$ = andelen oberoende ledamöter i styrelsen för företag i vid tidpunkt j

$Inst._ägare_{ij}$ = andelen institutionella ägare för företag i vid tidpunkt j

u_{ij} = felmarginalterm för företag i vid tidpunkt j

5.5 Regressionsvariabler

5.5.1 Beroende variabel

För att testa H1 och H2 användes som beroende variabel beloppet totala periodiserade FoU-utgifter under räkenskapsperioden dividerat med totala tillgångar för samma period. I variabeln har inte beaktats avskrivning från tidigare FoU-periodiseringar såsom

Markarian et al. (2008) gjorde. Det beaktades inte eftersom få bolag rapporterar om dessa summor. Om detta beaktades skulle det lett till ett allt för begränsat urval. Dessa summor har en marginell effekt på den beroende variabeln. Totala tillgångar har använts för att normalisera periodiserat FoU-belopp, vilket tidigare studier om resultatmanipulering har gjort då de normaliserat periodiseringar (t.ex. Jones, 1991).

5.5.2 Oberoende variabler

För att undersöka H1 testades om positiv förändring i lönsamhet har ett negativt förhållande med den beroende variabeln *Periodisering*. Lönsamhet mättes med nyckeltalet ROA. Oberoende variabeln *FörROA2* mäter förändring i lönsamhet jämfört med den genomsnittliga lönsamheten de två tidigare räkenskapsperioderna. Den andra oberoende variabeln *FörROA1* mäter förändring i lönsamhet med den föregående räkenskapsperioden. I denna variabel jämförs alltså bara med en räkenskapsperiod. Dessa två variabler används eftersom marknaden kan uppfatta förändring i lönsamhet endera som förändring i basvinster (mät med *FörROA2*) eller förändring från föregående räkenskapsperiod (Markarian et al., 2008).

Vid beräkning av *FörROA2* och *FörROA1* har exkluderats effekten av periodisering av FoU på nyckeltalet ROA. Dock kan nyckeltalet vara påverkat av andra sätt att resultatmanipulera. Därmed förväntas inte i kalkylerad ROA i denna studie vara opåverkad av andra sätt att resultatmanipulera (Markarian et al., 2008).

H2 testades genom att undersöka om variabeln *Skuldsättning* har ett positivt förhållande med den beroende variabeln *Periodisering*. Tidigare studier använder skuldsättningsgraden för att undersöka skuld-covenant-hypotesen (t.ex. Watts och Zimmerman, 1986; Markarian et al. 2008).

5.5.3 Kontrollvariabler

Som första kontrollvariabel inkluderades nyckeltalet *ROA* som mäter vilken nivå av lönsamhet ett bolag har. Tidigare studier finner att mindre lönsamma företag i högre utsträckning tenderar att periodisera FoU-utgifter (Laundry et al., 2003; Cazavan-Jeny et al. 2011; Cazavan-Jeny & Jeanjean 2006; Oswald & Zarowin, 2007; Oswald, 2008). Företag med högre lönsamhet har incitament att ta upp FoU-utgifter som kostnad eftersom

det sänker det beskattningsbara resultatet. Å andra sidan kan ett företag med låg lönsamhet ha incitament att periodisera FoU-utgifter för att förbättra det redovisningsmässiga resultatet vilket därmed ger en bättre bild av företaget. Markarian et al. (2008) lyfter fram att den nuvarande lönsamheten kan betraktas som en indirekt kontroll för ekonomiska resurser nödvändiga för att färdigställa FoU-projekt. Således med detta resonemang torde företag med högre lönsamhet ha bättre förutsättningar att uppfylla kriterierna av IAS 38 för att få periodisera FoU-utgifter. Det finns inte *ex ante* förväntat förhållande mellan *Periodisering* och *ROA*.

Den andra kontrollvariabeln är företagsstorlek, mätt med den naturliga logaritmen av totala tillgångar. Cazavan-Jeny och Jeanjean (2003) menar att större företag tenderar i huvudsak investera i grundläggande forskning och produktutveckling, där kriterierna enligt IAS 38 inte blivit uppfyllda. Vidare kontrollerar denna variabel för politiska kostnader, företagssynlighet och mediauppmärksamhet (Markarian et al., 2008). Då företaget blir större möter företagschefer högre granskning av analytiker (Brettschneiders, 2019). Högre granskning kan leda till att företagschefer i sämre utsträckning kan påverka det rapporterade resultatet. Studier finner att mindre företag i högre utsträckning periodiserar FoU-utgifter (Laundry et al., 2003; Cazavan-Jeny et al. 2011; Cazavan-Jeny & Jeanjean 2006; Oswald & Zarowin, 2007; Oswald, 2008). *Ex ante* förväntas att *storlek* har ett negativt förhållande med *periodisering*.

Vidare kontrollerades för FoU-intensitet. FoU-intensitet mättes med totala FoU-utgifter dividerat med totala tillgångar. Man kan tänka sig att företag som spenderar mer på FoU har högre chans att uppfylla kriterierna av IAS 38 för att få periodisera dessa utgifter. Å andra sidan kan det hända att företag med många FoU-projekt (med högre FoU-intensitet) har svårare att hålla koll på om kriterierna är uppfyllda än företag med mindre FoU-projekt (Markarian et al. 2008). Ytterligare kontrollerades för marknadens tillväxtförväntningar (Markarian et al. 2008). Företag med hög tillväxtförväntningar förväntas ha hög FoU-intensitet (Cazavan-Jeny & Jeanjean, 2003). Vidare kontrolleras för tillväxt mätt med förändring i omsättning, där företag med högst tillväxt förväntas ha högst FoU-aktiviteter (Persson & Fuentes, 2011). Slutligen har även kontrollerats för FoU-utgifter som blivit periodiserade tidigare räkenskapsperiod (Markarian et al., 2008). Det kontrollerar för om att företag ett konsekventa med den redovisningsmässiga behandlingen av FoU-utgifter. Dummyvariabler som kontrollerar för år och sektor har även inkluderats vilket ökar studiens reliabilitet.

I den tredje modellen kontrollerades för företagsstyrning. Mer specifikt kontrolleras för hur många ledamöter som ingår i styrelsen och andelen oberoende ledamöter i styrelsen (Markarian et al., 2008). Vidare kontrolleras för institutionellt ägande, vilket tidigare liknande studier inte har kontrollerat för. Med institutionella ägare avses banker, försäkringsbolag och andra finansiella institut. Tidigare har det kommit fram att då institutionellt ägarskap är högt är FoU-utgifter i mindre grad föremål för verklig resultatmanipulering där syftet är att nå kortsiktiga mål (Bushee, 1998). Således kunde man tänka sig att det fanns ett negativt förhållande mellan högt institutionellt ägarskap och periodisering av FoU-utgifter, om man antar att periodisering av FoU-utgifter kunde vara ett sätt nå kortsiktiga mål.

5.6 Validitet

Validitet är en viktig aspekt inom forskning. Validitet handlar om integriteten i de slutsatser man drar från forskning (Bryman & Bell, 2011, s. 42). Till följande diskuteras konstruktionsvaliditet, intern och extern validitet.

5.6.1 Konstruktionsvaliditet

Konstruktionsvaliditet handlar om i vilken utsträckning ett mått verkligen korrekt reflekterar det fenomen som det mäter (Bryman & Bell, 2011, s. 42). För att undersöka H2 som undersöker skuld-covenant-hypotesen användes skuldsättningsgrad som proxyvariabel. Emellertid menar Dichev och Skinner (2002, s. 1105) att ett pågående och olöst problem inom empiriska studier på skuld-covenant-hypotesen är konstruktionsvaliditeten i att använda skuldsättningsgrad som proxyvariabel på närhet till att bryta mot covenant. Dichev och Skinner (2002) mäter i deras studie direkt försummelse av covenant. Det gör det möjligt för dem att undersöka konstruktionsvaliditeten i skuldsättningsgrad som proxyvariabel för närhet till att bryta mot covenant. De finner att det finns en korrelation mellan skuldsättningsgrad och försummelse av covenant, men korrelation är ändå liten. Å andra sidan finner andra studier att skuldsättningsgrad är lämpligt att använda som proxyvariabel för att undersöka skuld-covenant-hypotesen (Duke & Hunt, 1990; Press & Weintrop, 1990). Enligt Markarian et al. (2008) är skuldsättningsgrad den vanligaste proxyvariabeln för att

undersöka skuld-covenant-hypotesen. Således anses det lämpligt att använda skuldsättningsgrad för att undersöka skuld-covenant-hypotesen.

För att undersöka H1 används två mått *FörROA1* och *FörROA2*. H1 bygger på hypotesen om resultatutjämnning. Tidigare studier (Markarian et al., 2008; Persson & Fuentes, 2011) som undersöker om behandling av FoU-utgifter är föremål för resultatutjämnning har även använt samma mått. Således uppnås samma konstruktionsvaliditet som dessa tidigare studier.

5.6.2 Intern validitet

Intern validitet handlar om ifall det finns ett verkligt kausalt samband mellan den beroende variabeln och oberoende variabler (Bryman & Bell, 2011, s. 42). Ifall det finns en korrelation mellan en beroende och oberoende variabel är en central fråga om oberoende variabeln verkligen påverkar den beroende variabeln eller om det finns någon annan faktor som gör att det råder en korrelation (Bryman & Bell, 2011, s. 42). För att förstärka den interna validiteten har i studien inkluderats kontrollvariabler som kan ha en inverkan på beslutet att periodisera FoU-utgifter.

5.6.3 Extern validitet

Extern validitet handlar om resultat från en studie kan generaliseras till en större kontext bortom den specifika undersökningskontexten (Bryman & Bell, 2011, s. 43). Resultaten i studien är generaliserbara på finländska börsbolag eftersom bolag från alla sektorer är inkluderade i urvalet¹⁵. Således är urvalet i någorlunda representativt av populationen¹⁶. Vidare kan man i någon grad generalisera resultaten till börsbolag i andra länder som tillämpar IFRS. Som nämndes i avsnitt 5.1 är urvalets storlek en kritisk faktor till att kunna nå generaliserbara resultat. I denna studie är urvalet relativt begränsat vilket således till viss del urholkar denna aspekt att nå generaliserbara resultat.

¹⁵ Bortsett från finans- och försäkringsbolag

¹⁶ Med population avses finländska börsbolag

6. Resultat

6.1 Deskriptiv statistik och normalitetstest

I tabell 3 presenteras deskriptiv statistik. I tabellen presenteras antalet observationer per variabel samt variablernas minimum-, maximum- och medelvärde. I tabellen presenteras även standardavvikelse, snedhet, kurtosis och Shapiro-Wilks test.

Tabell 3. Deskriptiv statistik och Shapiro-Wilks test

| | N | Min. | Max. | Med. | Sta. | Sned. | Kur. | Shapiro-Wilk | |
|----------------------------|-----|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------------|-------|
| | | | | | | | | W | Sig. |
| Beroende variabel | | | | | | | | | |
| Periodisering | 109 | 0,00 | 0,11 | 0,01 | 0,026 | 2,769 | 7,111 | 0,508 | 0,00 |
| Oberoende variabler | | | | | | | | | |
| FörROA2 | 109 | -0,277 | 0,312 | -0,001 | 0,063 | -0,002 | 10,00 | 0,811 | 0,00 |
| FörROA1 | 109 | -0,265 | 0,186 | -0,002 | 0,055 | -0,814 | 6,360 | 0,892 | 0,00 |
| Skuldsättning | 109 | 0,108 | 0,902 | 0,523 | 0,157 | -0,330 | 0,408 | 0,978 | 0,072 |
| Kontrollvariabler | | | | | | | | | |
| ROA | 109 | -0,098 | 0,498 | 0,066 | 0,091 | 1,419 | 4,884 | 0,908 | 0,000 |
| Storlek | 109 | 1,86 | 10,06 | 5,81 | 2,100 | 0,198 | -1,02 | 0,964 | 0,005 |
| Total_FoU | 109 | 0,00 | 0,33 | 0,05 | 0,069 | 2,165 | 4,658 | 0,700 | 0,000 |
| Förväntning | 109 | -1,40 | 3,65 | 0,76 | 0,870 | 0,637 | 0,900 | 0,972 | 0,020 |
| Lag_per. | 109 | 0,00 | 0,12 | 0,01 | 0,231 | 3,291 | 11,09 | 0,475 | 0,000 |
| Tillväxt | 109 | -1,08 | 0,70 | 0,05 | 0,182 | -1,752 | 14,47 | 0,800 | 0,000 |

N är antalet företag, Min. är minimumvärde, Max. är maximumvärde, Sta. är standardavvikelse, Sned. är snedhet, Kur. är kurtosis, W är Shapiro-Wilks-statistiken och Sig. är p-värde. Se avsnitt 5.4 för beskrivning av variablerna.

I tabell 3 kan noteras att urvalet består av 109 observationer. Medelvärdet för *Periodisering* är 0,01, vilket betyder för företagen i urvalet är periodiserade FoU-utgifter i snitt en procent av totala tillgångar. Företagen har i genomsnitt en negativ förändring i lönsamhet, både jämfört med den tidigare räkenskapsperioden och jämfört med den genomsnittliga lönsamheten de två tidigare räkenskapsperioderna. Den genomsnittliga skuldsättningen är 52,95 %, vilket indikerar att lån är en viktig finansieringskälla. Genomsnittlig ROA är 6,6 % och i genomsnitt är totala FoU-utgifter 5 % av totala tillgångar.

I tabell 3 kan även noteras normalfördelningen i variablerna. Ett antagande vid tillämpning av OLS-regressioner är att variablerna är normalfördelade. Snedhet beskriver åt vilket håll observationerna är fördelade i en variabel, det mäter alltså om fördelningen är symmetrisk eller inte. Riktvärdet för skevhet är noll (Djufeldt & Barmark, 2009, s. 32). Om snedhet har ett positivt värde har fördelningen en svans åt höger och vid negativt värde en svans åt vänster. Kurtosis beskriver fördelningens toppighet. Riktvärdet för kurtosis är även 0 (Djufeldt & Barmark, 2009, s. 32). Ser man på beroende variabeln *Periodisering* har den en snedhet på 2,769, vilket innebär den har en svans åt höger. Det är förväntat med tanke på att en stor del av observationerna samlas vid värdet noll¹⁷. Ser man på de oberoende variablerna har de alla negativa snedheter, men snedheterna är ändå nära noll. Å andra sidan visar oberoende variablerna *FörROA1* och *FörROA2* på hög nivå av kurtosis vilket betyder att dessa variabler har hög toppighet. *Skuldsättning* har en kurtosis nära noll.

Kontrollvariablerna visar på positiva snedheter, bortsett från variabeln *tillväxt* som har en negativ snedhet. Ser man på kurtosis har kontrollvariablerna positiva värden vilket betyder de har hög toppighet. Endast *Storlek* har en negativ kurtosis. Variablerna *Storlek* och *Förväntning* är transformerade med den naturliga logaritmen för att få ner snedheter och kurtosis i dem.

Längst till höger i tabell 3 presenteras Shapiro-Wilk värden som undersöker normalitet. Shapiro-Wilk testet har noll-hypotesen att data är normalfördelad. *Skuldsättning* visar på normalfördelning eftersom $p > 0,05$. För de andra variablerna förnekas noll-hypotesen om de är normalfördelade. Det är inte oväntat med tanke på dessa variabler visade på viss grad av snedhet och kurtosis. Således uppfylls inte antagandet om variablerna är normalfördelade.

¹⁷ företag som endast kostnadsför FoU-utgifter får värdet noll.

Tabell 4. Deskriptiv statistik, sektorvis

| | Antal företag | Variabel | Medelvärde | Median | Standardavvikelse |
|--------------------|------------------|---------------|------------|--------|-------------------|
| Industri | 42 | Periodisering | 0,006 | 0,000 | 0,013 |
| | | Total_FoU | 0,033 | 0,023 | 0,036 |
| Informationsteknik | 21 | Periodisering | 0,042 | 0,032 | 0,044 |
| | | Total_FoU | 0,146 | 0,140 | 0,093 |
| Material | 16 | Periodisering | 0,000 | 0,000 | 0,001 |
| | | Total_FoU | 0,015 | 0,009 | 0,013 |
| Sällanköpsvaror | 10 | Periodisering | 0,002 | 0,000 | 0,004 |
| | | Total_FoU | 0,013 | 0,011 | 0,008 |
| Dagligvaror | 6 | Periodisering | 0,000 | 0,000 | 0,001 |
| | | Total_FoU | 0,010 | 0,008 | 0,004 |
| Hälsovård | 6 | Periodisering | 0,010 | 0,000 | 0,021 |
| | | Total_FoU | 0,090 | 0,081 | 0,041 |
| Kraftförsörjning | 4 | Periodisering | 0,003 | 0,002 | 0,004 |
| | | Total_FoU | 0,015 | 0,015 | 0,026 |
| Telekommunikation | 2 | Periodisering | 0,002 | 0,002 | 0,000 |
| | | Total_FoU | 0,003 | 0,003 | 0,000 |
| Energi | 2 | Periodisering | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Total_FoU | 0,006 | 0,006 | 0,000 |

Se avsnitt 5.4 för beskrivning av variablerna.

I tabell 4 presenteras deskriptiv statistik för olika sektorer. Största andelen av observationerna hör till sektorn industri, följt av informationsteknik, material och sällanköpsvaror. De övriga sektorerna har få observationer där ingen av dem har över 10 observationer.

I tabell 4 kan konstateras att informationsteknik är den sektor som är mest FoU-intensiv, om man ser till FoU-utgifter i förhållande till totala tillgångar. Medelvärdet är 14,6 % för informationsteknik. Industri visar på låg FoU-intensitet med ett medelvärde på 0,6 %. Att sektorn informationsteknik har ett högt värde kan bero på att företagen inom den sektorn har få materiella tillgångar, vilket leder till att variabeln totala tillgångar får ett lägre värde. Således i ekvationen då $Total_FoU$ beräknas får nämnaren som är totala tillgångar ett lägre värde, vilket således gör att $Total_FoU$ får ett högre värde. Att företag inom industri får ett lågt medelvärde kan bero på att de har mera materiella tillgångar vilket ger motsatt effekt i ekvationen.

Eftersom det finns skillnader i medelvärdet för *Periodisering* beroende på sektor kontrolleras för några sektorer i regressionsmodellerna. De sektorerna som kontrolleras för är industri, informationsteknik och material. Övriga sektorer kontrolleras inte för eftersom de har få observationer.

6.2 Test av korrelationer

I tabell 5 presenteras Pearsons korrelationsmatrix. I Pearson korrelationsmatrix visas den linjära samvariationen mellan variablerna. Om värdet är 1 förekommer en perfekt positiv korrelation mellan två variabler. Det betyder att då ena variabeln ökar i värde ökar alltid den andra variabeln i en viss proportion. Om värdet är -1 förekommer en perfekt negativ korrelation, där motsatt förhållande förekommer. Om värde är 0 förekommer ingen korrelation alls.

Med Pearsons korrelationsmatrix kan man således upptäcka om det förekommer samvariationen mellan variablerna i regressionsmodellerna. Korrelationsmatrixen är ett sätt att upptäcka möjlig multikollinearitet. Multikollinearitet betyder att det förekommer samvariation mellan förklaringsvariabler. Multikollinearitet leder till att modellens förklaringsgrad försämras (Djurfeldt & Barmark, 2009, s. 113). Enligt Djurfeldt och Barmark (2009, s. 113) är tumregeln att man bör bekymra sig om korrelationen ligger över 0,7.

I tabell 5 kan man även se vilka förhållanden som förekommer mellan beroende variabeln och oberoende variabler/kontrollvariabler. Emellertid kan man inte dra kausala slutsatser från dessa korrelationer (Bryman & Bell, 2011, s. 346). De visar endast förhållandet mellan variablerna.

Tabell 5. Pearsons korrelationsmatris

| | Periodisering | FörROA2 | FörROA1 | ROA | Skuldsättning | Storlek | Total_FoU | Förväntning | Lag_per. |
|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| FörROA2 | ,247** (0,010) | 1 | | | | | | | |
| FörROA1 | 0,148 (0,126) | ,870** (0,00) | 1 | | | | | | |
| ROA | -0,009 (0,924) | 0,174 (0,071) | 0,159 (0,098) | 1 | | | | | |
| Skuldsätt- ning | -0,119 (0,219) | -0,123 (0,203) | 0,064 (0,511) | -0,156 (0,106) | 1 | | | | |
| Storlek | -,418** (0,000) | -0,044 (0,652) | 0,009 (0,925) | ,253** (0,008) | 0,037 (0,701) | 1 | | | |
| Total_FoU | ,710** (0,000) | 0,136 (0,159) | 0,076 (0,432) | -0,085 (0,382) | -,283** (0,003) | -,482** (0,000) | 1 | | |
| Förväntnin g | ,306** (0,001) | 0,112 (0,244) | 0,061 (0,530) | ,464** (0,000) | -0,184 (0,055) | -0,067 (0,488) | ,522** (0,00) | 1 | |
| Lag_per. | ,837** (0,000) | -0,017 (0,864) | -0,138 (0,154) | -0,142 (0,140) | -0,134 (0,164) | -,394** (0,000) | ,669** (0,00) | ,278** (0,003) | 1 |
| Tillväxt | 0,015 (0,877) | 0,103 (0,287) | ,188* (0,050) | ,221* (0,021) | -0,089 (0,356) | 0,094 (0,333) | 0,118 (0,222) | ,282** (0,003) | -0,116 (0,229) |

** betyder att korrelationen är signifikant på en 0,01-nivå. * betyder att korrelationen är signifikant på en 0,05-nivå. Se avsnitt 5.4 för beskrivning av variablerna.

I tabell 5 kan noteras att i motsatt till H1 visar både *FörROA1* och *FörROA2* positiva förhållanden med beroende variabeln *Periodisering*. För *FörROA2* är korrelationen statistisk signifikant. *Skuldsättning* visar en negativ korrelation med *Periodisering* vilket är motsatt förhållande mot vad H2 predikterar. Den starkaste korrelationen är mellan *FörROA1* och *FörROA2*. Det är inte oväntat eftersom de båda variablerna mäter förändring i lönsamhet. Det förorsakar inte heller problem eftersom de variablerna inte används i samma regressionsmodeller. Det förekommer inga korrelationer som överstiger 0,7. Den starkaste korrelationen mellan förklaringsvariabler som förekommer i samma modell är mellan *Total_FoU* och *LagPeriodisering*. Där är korrelationen 0,669, vilket är just under 0,7. För att ytterligare undersöka möjlig närvaro av multikollinearitet gjordes kollinearitetsdiagnos som presenteras nedan i tabell 6.

6.3 Kollinearitetsdiagnos

För att ytterligare undersöka möjlig multikollinearitet tillämpades kollinearitetsdiagnos som presenteras i tabell 6. I kollinearitetsdiagnosen har kalkylerats VIF-faktor och toleransvärde för förklaringsvariablerna i de tre modellerna. I en modell utan multikollinearitet har förklaringsvariablerna VIF-faktorer på 1 (Djurfeldt & Barmark, 2009, s. 114). Desto högre VIF-värde för en variabel, desto mer multikollineär är den. Det finns olika rekommendationer om vad som är det kritiska värdet för VIF-faktorn och en del menar att ett kritiskt värde är 2,5. (Djurfeldt & Barmark, 2009, s. 114). Andra menar att man bör bekymra sig om VIF-faktorn är över 10 (Glen, 2015). Tolerans beräknas genom $1/\text{VIF-faktorn}$. Tolerans mäter alltså även graden av multikollinearitet; ju högre tolerans desto mindre grad av multikollinearitet.

Tabell 6. Kollinearitetsdiagnos

| Variabler | Model 1 | | Model 2 | | Model 3 | |
|------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| | VIF | Tolerans | VIF | Tolerans | VIF | Tolerans |
| FörROA2 | 1,16 | 0,86 | | | 1,24 | 0,81 |
| FörROA1 | | | 1,25 | 0,86 | | |
| Skuldsättning | 1,35 | 0,74 | 1,36 | 0,74 | 1,36 | 0,74 |
| ROA | 1,85 | 0,54 | 1,88 | 0,54 | 2,09 | 0,48 |
| Total_FoU | 4,14 | 0,24 | 4,22 | 0,24 | 4,47 | 0,22 |
| Storlek | 1,83 | 0,55 | 1,82 | 0,55 | 4,19 | 0,24 |
| Tillväxt | 1,30 | 0,77 | 1,30 | 0,77 | 1,36 | 0,74 |
| Förväntning | 2,36 | 0,42 | 2,40 | 0,42 | 2,65 | 0,38 |
| Lag_per. | 2,06 | 0,49 | 2,16 | 0,49 | 2,12 | 0,47 |
| Storlek_styrelse | | | | | 3,33 | 0,30 |
| Obe_styrelse | | | | | 1,27 | 0,79 |
| Inst. ägare | | | | | 1,45 | 0,69 |

Se avsnitt 5.4 för beskrivning av variablerna.

I tabell 6 kan noteras att variabeln *Total_FoU* har en VIF-faktor på just över 4 i de tre modellerna. I modell 3 har även *Storlek* en VIF-faktor lite över 4. I både modell 1 och 2 har alla variabler förutom *Total_FoU* en VIF-faktor under 2,5. I den tredje modellen har *Total_FoU*, *Storlek*, *Förväntning* och *Storlek_styrelse* VIF-faktorer över 2,5. Om man drar 2,5 som gräns för multikollinearitet finns det närvaro av multikollinearitet i någon grad eftersom vissa variabler har VIF-faktorer över 4, medan om man drar kritiskt värde vid 10 för VIF-faktorn kan man anse det inte förekommer multikollinearitet i modellerna. I denna

avhandling anses 10 som kritiskt värde och därmed kan det anses att det inte förekommer multikollinearitet i regressionsmodellerna.

6.4 Regressionsanalys

För att undersöka H1 och H2 tillämpades OLS multipel regressionsanalys. Enligt H1 finns det ett negativt förhållande mellan positiv förändring i lönsamhet och periodisering av FoU-utgifter. Enligt H2 finns det ett positivt förhållande mellan skuldsättningsgrad och periodisering av FoU-utgifter. I modellerna förväntas *FörROA2* och *FörROA1* ha negativa koefficienter medan *Skuldsättning* förväntas ha en positiv koefficient.

Tabell 7. Summering av modeller

| Modell | R | R ² | Justerat R ² | Prediktionens standardfel |
|--------|-------|----------------|-------------------------|---------------------------|
| 1 | 0,904 | 0,816 | 0,793 | 0,012 |
| 2 | 0,906 | 0,820 | 0,796 | 0,018 |
| 3 | 0,914 | 0,836 | 0,805 | 0,012 |

I tabell 7 visas modellernas förklaringsgrader. En modells förklaringsgrad anger hur bra förklaringsvariablerna förklarar variansen i den beroende variabeln. Modell 1 har marginellt lägre förklaringsgrad än modell 2 (0,793 jämfört med 0,796). Det är inte oväntat med tanke på att modellerna är identiska, bortsett från att förändring i lönsamhet har mätts på olika sätt. I modell 3 stiger förklaringsgraden vilket inte heller är oväntat eftersom modell 3 har flera förklaringsvariabler.

Tabell 8. Modell 1

| | Ostandardiserad Beta | Ostandardiserad standardfel | Standardiserad Beta | T | Sig. |
|---------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|--------|-------|
| Konstant | -0,009 | 0,007 | | -1,182 | 0,240 |
| FörROA2 | 0,082** | 0,019 | 0,199 | 4,321 | 0,000 |
| Skuldsättning | 0,014 | 0,008 | 0,083 | 1,662 | 0,100 |
| ROA | 0,052** | 0,017 | 0,181 | 3,110 | 0,002 |
| Total_FoU | 0,078* | 0,033 | 0,205 | 2,354 | 0,021 |
| Storlek | 0,000 | 0,001 | -0,028 | -0,488 | 0,627 |
| Tillväxt | 0,008 | 0,007 | 0,054 | 1,108 | 0,271 |
| Förväntning | -0,004* | 0,002 | -0,142 | -2,169 | 0,033 |
| Lag_per. | 0,774** | 0,067 | 0,710 | 11,581 | 0,000 |

Beroende variabel: Periodisering. ** betyder signifikans på en 0,01-nivå. * betyder signifikans på en 0,05-nivå. Dummy-variabler för sektor och år dummy rapporteras ej. Se avsnitt 5.4 för beskrivning av variablerna.

I tabell 8 redogörs den första modellen. I motsats till H1 har *FörROA2* en positiv koefficient som är statistisk signifikant på en 0,01-nivå. *ROA* har ett signifikant positivt förhållande med *Periodisering* på en 0,01-nivå. *Total_FoU* som är totala FoU-utgifter dividerat med totala tillgångar har även ett statistiskt positivt samband med *Periodisering* på en 0,05-nivå. *Förväntning* som mäter marknadens tillväxtförväntning har en signifikant negativ koefficient som nästan är noll. *Lag_per.* har ett signifikant positivt samband med *Periodisering* på en 0,01-nivå. *Skuldsättning* har en positiv påverkan på *Periodisering* men sambandet är icke-signifikant.

Tabell 9. Modell 2 där *FörROA2* har ersatts med *FörROA1*

| | Ostandardiserad Beta | Ostandardiserad standardfel | Standardiserad Beta | T | Sig. |
|----------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------|-------|
| Konstant | -0,005 | 0,007 | | -0,636 | 0,526 |
| <i>FörROA1</i> | 0,090** | 0,023 | 0,187 | 3,851 | 0,000 |
| <i>Skuldsättning</i> | 0,008 | 0,008 | 0,046 | 0,899 | 0,371 |
| <i>ROA</i> | 0,051** | 0,017 | 0,179 | 3,001 | 0,003 |
| <i>Total_FoU</i> | 0,069* | 0,034 | 0,181 | 2,025 | 0,046 |
| <i>Storlek</i> | -0,001 | 0,001 | -0,040 | -0,689 | 0,492 |
| <i>Tillväxt</i> | 0,006 | 0,007 | 0,040 | 0,811 | 0,419 |
| <i>Förväntning</i> | -0,004 | 0,002 | -0,126 | -1,867 | 0,065 |
| <i>Lag_per.</i> | 0,802** | 0,070 | 0,736 | 11,518 | 0,000 |

Beroende variabel: *Periodisering*. ** betyder signifikans på en 0,01-nivå. * betyder signifikans på en 0,05-nivå. Dummy-variabler för sektor och år dummy rapporteras ej. Se avsnitt 5.4 för beskrivning av variablerna.

I tabell 9 redogörs för den andra modellen där *FörROA1* ersätter *FörROA2*. De andra variablerna är de samma som i modell 1. *FörROA1* mäter förändring i lönsamhet jämfört med föregående år. Även *FörROA1* har ett signifikant positivt samband med *Periodisering* vilket är i motsats mot H1. Sambandet är signifikant på en 0,01-nivå. *ROA* har även i modell 2 ett signifikant positivt samband med *Periodisering* på en 0,01-nivå. *Total_FoU* och *Lag_per* visar även i modell 2 på positiva signifikanta samband med *Periodisering*. I modell 2 förekommer inte heller ett signifikant samband positivt mellan *Skuldsättning* och *Periodisering*, som var predikterat enligt H2.

Tabell 10. Modell 3

| | Ostandardiserad Beta | Ostandardiserad standardfel | Standardiserad Beta | T | Sig. |
|------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------|-------|
| Konstant | -0,006 | 0,009 | | -0,622 | 0,536 |
| FörROA2 | 0,079** | 0,019 | 0,189 | 4,072 | 0,000 |
| Skuldsättning | 0,014 | 0,008 | 0,082 | 1,628 | 0,107 |
| ROA | 0,044* | 0,017 | 0,152 | 2,509 | 0,014 |
| Total_FoU | 0,068* | 0,033 | 0,178 | 2,044 | 0,044 |
| LN_storlek | 0,000 | 0,000 | -0,009 | -0,168 | 0,867 |
| Tillväxt | 0,010 | 0,007 | 0,070 | 1,402 | 0,164 |
| Förväntning | -0,003 | 0,002 | -0,103 | -1,481 | 0,143 |
| Lag_per. | 0,788** | 0,068 | 0,723 | 11,630 | 0,000 |
| Storlek_styrelse | -0,000 | 0,001 | -0,028 | -0,480 | 0,633 |
| Obe_styrelse | -0,001 | 0,005 | -0,010 | -0,226 | 0,822 |
| Inst. ägare | -0,016 | 0,009 | -0,088 | -1,737 | 0,086 |

Beroende variabel: Periodisering. ** betyder signifikans på en 0,01-nivå. * betyder signifikans på en 0,05-nivå. Dummy-variabler för sektor och år dummy rapporteras ej. Se avsnitt 5.4 för beskrivning av variablerna.

I tabell 10 redogörs för den tredje modellen som har samma variabler som i modell 1 men där har även adderats kontrollvariabler som kontrollerar för företagsstyrning och institutionella ägare. I tredje modellen har *FörROA2* och *Lag_per* även signifikanta positiva samband med *Periodisering* på en 0,01-nivå. Vidare har *ROA* och *Total_FoU* signifikanta positiva samband på en 0,05-nivå. De adderade kontrollvariablerna visar inte på signifikanta samband med periodisering av FoU-utgifter.

6.5 Sammanfattning

I början av kapitlet redogjordes för deskriptiv statistisk och test av normalitet. Majoriteten av variablerna visade på positiva snedheter och positiv kurtosis. För alla variabler förutom skuldsättning förkastades noll-hypotesen om att variablerna är normalfördelade. Kravet på normalfördelning uppfylldes inte av någon variabel förutom just skuldsättning. Angående deskriptiv statistisk per sektor kan konstateras att de flesta observationer hör till sektorn industri, följt av informationsteknik, material och sällanköpsvaror.

I Pearsons korrelationsmatris visades att ingen korrelation mellan förklaringsvariabler låg över 0,7. För att ytterligare undersöka närvaro av multikollinearitet tillämpades

kollinearitetsdiagnos. Det visade sig att vissa variabler har en VIF-faktor just över 4. Ingen hade ändå något värde över 10 som anses som kritisk gräns i denna avhandling. Därmed finns inte närvaro av multikollinearitet.

Regressionsmodellerna visade varken stöd för H1 eller H2. Det visade det sig i alla tre modeller att förändring i lönsamhet har signifikanta positiva samband med beroende variabeln *Periodisering* på en 0,01-nivå. Det står i kontrast mot det predikterade förhållandet enligt H1. *ROA*, *Total_FoU*, *Lag_per* har signifikanta positiva förhållanden med periodisering av FoU-utgifter i alla tre modeller.

7 Diskussion av resultat

7.1 Resultatutjämnning och periodisering av FoU-utgifter

Resultatutjämnning är en form av resultatmanipulering där syftet är att reducera fluktuationer i resultat. Enligt Beidleman (1973, s. 653) är resultatutjämnning något som företag gör för att reducera onormala variationer i resultat i den utsträckning som tillåts av redovisningsstandarder. Tidigare studier kommer fram till att företag gör resultatutjämnningar (Beidleman, 1973; Moses, 1987; Graham et al., 2005; DeFond & Park, 1997)

Tidigare studier finner att försämrad lönsamhet har ett samband med periodisering av FoU-utgifter (Markarian et al., 2008; Brettschneider, 2019). Det tyder på att flexibiliteten som finns i den redovisningsmässiga behandlingen av FoU-utgifter utnyttjas för att jämna ut resultat. Persson och Fuentes (2011) finner även delvis stöd för detta. Sett till dessa tidigare studier och teori om resultatutjämnning var det predikterat att positiv förändring i lönsamhet skulle ha ett negativt samband med periodisering av FoU-utgifter.

Emellertid ger studien motsatt resultat och studien ger således inte stöd för H1 om att positiv förändring i lönsamhet har ett negativt samband med periodisering av FoU-utgifter. I studien hittas signifikanta positiva samband mellan positiv förändring i lönsamhet och periodisering av FoU-utgifter. Förändring i lönsamhet mättes både med förändring i ROA jämfört med föregående räkenskapsperiod och förändring med genomsnittlig ROA de två föregående räkenskapsperioderna. Förändringen i lönsamhet mättes på samma sätt som i studierna av Markarian et al. (2008) och Brettschneider (2019). Dessa två studier kommer som sagt fram till att försämrad lönsamhet har ett samband med periodisering av FoU-utgifter medan i denna studie hittas motsatt samband. Att resultatet skiljer sig från resultatet i Markarian et al. (2008) kan bero på att de undersökta italienska företagen tillämpar nationella redovisningsstandarder. De undersökta företagen i denna avhandling tillämpar i stället IFRS. Markarian et al. (2008, s. 249) säger att italienska redovisningsstandarder är ungefär lika som IFRS vid behandling av FoU-utgifter men de ger utrymme för mer flexibilitet. Därmed kan det hända att Markarian et al. (2008) kommer till andra resultat eftersom företagen i den studien har mera flexibilitet vid redovisningsmässig behandling

av FoU-utgifter. I studien av Brettschneider (2019) tillämpar däremot företagen IFRS, således kan inte olika redovisningsstandarder vara en förklaring till motsatt resultat. En förklaring kan vara att tillämpning av IFRS kan variera mellan länder (Haller & Wehrfritz, 2013). Således kan en förklaring till motsatt resultat vara de finländska företagen i denna studie tillämpar IFRS annorlunda än de tyska företagen i studien av Brettschneider (2019). Å andra sidan kan skillnader i resultat bero på att tyska företagsledare i börsbolag tolkar IAS 38 opportunistiskt för att jämna ut resultat medan finländska företagsledare i börsbolag inte gör det.

I den teoretiska referensramen diskuterades olika orsaker till resultatutjämning. Resultatutjämning kan bland annat bero på att företaget vill få ett bättre marknadsvärde (Ronen & Sadan, 1981), få lägre kapitalkostnad (Trueman & Titman, 1988) eller undvika politiska kostnader från högt eller lågt resultat (Watts & Zimmerman, 1986). Resultaten i studien som tyder på att finländska börsbolag inte praktiserar resultatutjämning kan bero på att investerare är medvetna om när företag praktiserar resultatutjämning. Healy och Wahlen (1999) menar att investerare är medvetna om när företag praktiserar resultatmanipulering. Således leder inte resultatutjämning till bättre marknadsvärde för finländska börsbolag. Långgivare är kanske också medvetna om detta vilket således inte leder till en lägre kapitalkostnad. Politiska kostnader från högt eller lågt resultat kanske inte bekymrar finländska börsbolag vilket även kan vara en förklaring till avhandlingens resultat. Dock kan det inte uteslutas att finländska börsbolag tillämpar andra sätt för att resultatutjämna, så försiktiga slutsatser bör dras.

En annan förklaring till resultatet i avhandlingen kunde vara att finländska börsbolag föredrar att göra verkliga i stället för redovisningsmässiga resultatmanipuleringar. Graham et al. (2005) finner i deras studie att resultatmanipulering nås i högst grad med verkliga snarare än redovisningsmässiga manipuleringar. Vidare har Fudenberg och Tirole (1995) fört fram en teori om att företagschefer med hänsyn till jobbsäkerhet gör resultatmanipuleringar för att uppnå jämnare resultat. Studien ger inte stöd för att redovisningsmässig behandling av FoU-utgifter är ett verktyg för detta.

Resultaten i denna avhandling visar att positiv förändring i lönsamhet har signifikanta samband med periodisering av FoU-utgifter. Det indikerar att finländska börsbolag med positiv utveckling i lönsamhet bättre uppfyller kraven enligt IAS 38 för att kunna periodisera FoU-utgifter. Vidare indikerar det att IAS 38 inte tolkas opportunistiskt av

företagschefer i finländska börsbolag vid redovisningsmässig behandling av FoU-utgifter som ett sätt att reducera fluktuationer i resultat.

7.2 Skuldsättning och periodisering av FoU-utgifter

Enligt agentteorin kan långgivare införa covenanter för att sänka övervakningskostnaden. Företag som är närmare att bryta mot covenanter kan ha incitament att göra redovisningsmässiga resultatmanipuleringar för att lätta på begränsningar med skuld-covenanten. Vissa studier finner stöd för detta (DeFond & Jambalvo; Sweeney, 1994). Baserat på detta predikterades att skuldsättningsgrad skulle ett positivt samband med periodisering av FoU-utgifter.

Skuldsättningsgrad har i alla tre modeller positiva samband med periodisering av FoU-utgifter men sambanden är inte signifikanta. Markarian et al. (2008) får inte heller ett signifikant samband mellan skuldsättningsgrad och periodisering av FoU-utgifter. Persson och Fuentes (2011) får icke-signifikanta negativa samband mellan skuldsättningsgrad och periodisering av FoU-utgifter i två av tre tidsperioder. Å andra sidan skiljer det sig från resultatet i Brettschneiders (2019) där det hittas ett signifikant positivt samband mellan skuldsättningsgrad och periodisering av FoU-utgifter. Resultatet stämmer inte överens med vissa andra studier (Cazavan-Jeny, 2011; Oswald, 2008; Cazavan-Jeny & Jeanjean, 2006; Dinh et al., 2015) som kommer fram till att företag som periodiserar FoU-utgifter är mera skuldsatta.

I denna avhandling ges resultat som indikerar att opportunistisk tolkning inte förekommer i redovisningsmässig behandling av FoU-utgifter som ett sätt att lätta på begränsningar med skuld-covenanten. Markarian et al. (2008, s. 264) kommer till samma resultat och säger att en förklaring kan vara att finansiella institut justerar rapporterat resultat för att eliminera effekten av periodiserade utgifter. Det kan även vara en förklaring till resultaten i denna avhandling. Å andra sidan speglar skuldsättningsgrad inte nödvändigtvis närhet att bryta mot covenanten. Därmed kan man inte utesluta att behandling av FoU-utgifter i redovisning är ett verktyg för att undvika att bryta mot covenanten. Genom att mäta närhet till att bryta mot covenanten på annat sätt kunde man eventuellt få andra resultat.

7.3 Periodisering av FoU-utgifter och övriga faktorer

I avhandlingen visas att ROA har signifikanta positiva samband med periodisering av FoU-utgifter. Det visar att finländska börsbolag som är lönsammare i högre utsträckning periodiserar dessa utgifter. Det är ett indirekt motbevis mot H1. H1 implicerar att företag som är mindre framgångsrika i högre grad periodiserar för att kompensera för dålig prestation. Resultatet står i kontrast mot vad Markarian et al. (2008) och Brettschneiders (2019) kommer till i deras studier. De finner signifikanta negativa förhållanden mellan ROA och periodisering av FoU-utgifter. Resultatet står även i kontrast mot andra studier som kommer fram till att mindre lönsamma företag i högre utsträckning periodiserar FoU-utgifter (Cazavan-Jeny et al., 2011; Cazavan-Jeny & Jeanjean, 2006; Oswald & Zarowin, 2007; Oswald, 2008). En förklaring till resultatet i denna avhandling att lönsammare bolag i högre utsträckning periodiserar dessa utgifter kunde vara att lönsammare finländska börsbolag investerar i mindre riskfyllda projekt där kriterierna enligt IAS 38 i högre grad blir uppfyllda.

Företagsstorlek har ett icke-signifikant neutralt samband med periodisering av FoU-utgifter. Cazavan-Jeny och Jeanjean (2003) menar att större företag i högre utsträckning investerar i grundläggande forskning och därmed uppfylls inte kriterierna enligt IAS 38 i stor utsträckning. Studien ger inte stöd för detta resonemang. Vissa studier om FoU-utgifter som kommer fram till mindre företag i högre utsträckning periodiserar FoU-utgifter (Laundry et al., 2003; Cazavan-Jeny et al. 2011; Cazavan-Jeny & Jeanjean 2006; Oswald & Zarowin, 2007; Oswald, 2008). Resultaten i studien stämmer alltså inte överens med resultaten i de studierna.

FoU-intensitet mätt med totala FoU-utgifter dividerat med totala tillgångar har signifikanta positiva samband med periodisering av FoU-utgifter. Det betyder att företag som spenderar mer på FoU periodiserar i högre grad FoU-utgifter. Det indikerar att det blir lättare att uppfylla kraven som IAS 38 ställer ju mera ett företag investerar på FoU. Å andra sidan kan det bero på att opportunistisk tolkning förekommer i högre grad i företag som spenderar mera på FoU. Mängden periodiserade FoU-utgifter den föregående räkenskapsperioden har signifikanta positiva samband med periodisering av FoU-utgifter. Det betyder att bolag som periodiserar FoU-utgifter tenderar att periodisera mera nästa räkenskapsperiod. Det visar även på att finländska börsbolag är konsekventa med den redovisningsmässiga behandlingen av FoU-utgifter. Det stämmer överens med resultat i

studien av Dinh et al. (2015) där de kommer till att företag periodiserar FoU-utgifter då det gjort det den föregående räkenskapsperioden. Positiv förändring i omsättning har ett icke-signifikant positivt samband med periodisering av FoU-utgifter. Tillväxtförväntningar har i modell 1 ett signifikant negativt samband men koefficienten är nästan noll. Det indikerar att finländska börsbolag med höga tillväxtförväntningar av marknaden inte är pressade att använda redovisningsmässig resultatmanipulering med FoU-utgifter för att förbättra rapporterat resultat. Angående företagsstyrning och institutionellt ägarskap som kontrollerades för i modell 3 visar dessa variabler inga signifikanta samband med periodisering av FoU-utgifter.

7.4 Styrkor och begränsningar med studien

En styrka med studien är att det har beaktats många faktorer som påverkar valet att periodisera FoU-utgifter. Tidigare studier visar att beslutet att periodisera FoU-utgifter beror på flera olika faktorer (bl.a. Cazavan-Jeny et al., 2011; Oswald & Zarowin, 2007). Förklaringsgraderna var relativt höga i regressionsmodellerna, vilket betyder att de beaktade faktorerna i förhållandevis hög grad kunde förklara periodisering av FoU-utgifter.

En begränsning med studien är att urvalet är relativt litet. Vissa data samlades in manuellt från företagens årsredovisningar. Med detta förfaringssätt att samla in vissa data manuellt finns det risk för inmatningsfel. Urvalet bestod av 109 observationer. Liknande studier (Markarian et al., 2008; Persson & Fuentes, 2011; Brettschneiders, 2019) hade urval med ungefär samma mängd observationer. En hel del företag bolag gav inte ut information om FoU-utgifter eller det saknades data om någon annan variabel. Således blev de företagen exkluderade från urvalet.

Skuld-covenant-hypotesen implicerar att företag som är närmare att bryta mot covenanten i högre grad använder sig av redovisningsmässiga beslut för att höja resultatet – i denna studie implicerar det att dessa företag i högre utsträckning periodiserar FoU-utgifter. I studien användes skuldsättningsgrad proxyvariabel för närhet till att bryta mot covenanten. Således predikterade H2 att det fanns ett positivt förhållande mellan ett företags skuldsättningsgrad och periodisering av FoU-utgifter. Enligt Markarian et al. (2008, s. 252) har majoriteten av studierna som undersöker skuld-covenant-hypotesen använt skuldsättningsgrad som proxyvariabel. Som nämndes tidigare är Dichev och Skinner

(2002) emellertid kritiska till att använda skuldsättningsgrad som proxyvariabel för att testa skuld-covenant-hypotesen. De menar att skuldsättningsgrad inte på ett bra sätt speglar närhet till att bryta mot covenanten. En begränsning med studien är således att skuldsättningsgrad inte nödvändigtvis speglar ett företags närhet till att bryta mot covenanten. För att undersöka H1 användes två mått. Förändring i lönsamhet jämfört med den genomsnittliga lönsamheten de två tidigare räkenskapsperioderna och förändring i lönsamhet jämfört med den tidigare räkenskapsperioden. Dessa två mått visade sig ha samma effekt på den oberoende variabeln. Således ökades resultatens robusthet.

8. Konklusion

I studien undersöktes om företagschefer i finländska börsbolag manipulerar resultat med hjälp av redovisningsmässig behandling av FoU-utgifter för att endera jämna ut resultat eller för att lätta på begränsningar med covenant i skuldavtal. Det predikterades att positiv förändring i lönsamhet hade ett negativt samband med periodisering av FoU-utgifter. Vidare predikterades att skuldsättningsgrad hade ett positivt samband med periodisering av FoU-utgifter.

Som metod användes OLS multipel regressionsanalys. Urvalet bestod av 109 observationer och undersökningsperioden var år 2018 till år 2019. Även om signifikanta samband hittades mellan beroende variabeln och förklaringsvariabler kan inga kausala tolkningar göras på grund av det begränsade urvalet. För att kunna dra kausala tolkningar är urvalets storlek en kritisk aspekt (Slevitch, 2011, s. 76).

Resultaten visar på att positiv förändring i lönsamhet har ett signifikant positivt samband med periodisering av FoU-utgifter, vilket är i motsats mot det predikterade förhållandet. Skuldsättningsgrad har inget signifikant samband med periodisering av FoU-utgifter. Således ges i avhandlingen varken stöd för att finländska börsbolag utnyttjar flexibiliteten i den redovisningsmässiga behandlingen av FoU-utgifter i syfte att jämna ut resultat eller för att lätta på begränsningar med covenant. Det tyder på det inte förekommer opportunistisk tolkning av IAS 38 av företagschefer i finländska börsbolag vid redovisningsmässig behandling av FoU-utgifter.

Avhandlingen bidrar med empiri till en kontroversiell redovisningsfråga om den bästa redovisningsmässiga behandlingen av FoU-utgifter. Standardsättare har inte en gemensam syn på den här frågan. IASB stöder periodisering av FoU-utgifter medan FASB stöder full kostnadsföring av dessa utgifter. Problematiskt med periodisering av FoU-utgifter är att kan vara ett verktyg för resultatmanipulering. Emellertid ges i avhandlingen resultat som indikerar att det inte förekommer resultatmanipulering med behandlingen av FoU-utgifter i redovisningen. Därmed ger avhandlingen stöd för synen av IASB som tillåter periodisering av FoU-utgifter.

Markarian et al. (2008) och Brettschneider (2019) kommer fram till att företag jämnar ut resultat med hjälp av FoU-utgifter medan resultaten i denna avhandling står i kontrast mot

detta. Detta komplicerar bilden av redovisningsmässig resultatmanipulering med hjälp av FoU-utgifter vilket motiverar ytterligare forskning på området.

8.1 Förslag till framtida forskning

Studien är avgränsad till att undersöka endast redovisningsmässig resultatmanipulering med FoU-utgifter. FoU-utgifter kan även vara föremål för verklig resultatmanipulering (Graham et al., 2005). Mig veterligen har inte gjorts någon studie där man undersöker om företag praktiserar både redovisningsmässiga och verklig resultatmanipulering med FoU-utgifter. Alternativt kunde man identifiera andra faktorer som har en påverkan på beslutet att periodisera FoU-utgifter eller använda andra proxyvariabler för att undersöka hypotesen om resultatutjämnning och skuld-covenant-hypotesen med FoU-utgifter.

Källförteckning

Arbets- och näringsministeriets förordning om aktivering av utvecklingsutgifter 31.12.2008/1066. Hämtad från Finlex: <https://finlex.fi/sv/laki/alkup/2008/20081066>.

Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M., & Stoltenberg, U. (2007). Developing key competencies for sustainable development in higher education. *International Journal of sustainability in higher education*.

Beidleman, C. R. (1973). Income smoothing: The role of management. *The Accounting Review*, 48(4), 653-667.

Bokföringslag 30.12.1997/1336. Hämtad från Finlex: <https://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/1997/19971336>

Brettschneider, C. (2019). R&D accounting discretion as an income smoothing tool: An empirical analysis of German listed companies. *Junior Management Science*, 4(2), 151-172.

Bryman, A., & Bell, E. (2015). *Business Research Methods 3rd Edition*. New York: Oxford University Press

Bushee, B. J. (1998). The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *Accounting review*, 305-333.

Cazavan-Jeny, A. & Jeanjean, T. (2006). The negative impact of R&D capitalization: A value relevance approach. *The European accounting review*, 15(1), pp. 37-61.

Cazavan-Jeny, A., & Jeanjean, T. (2003). *Value Relevance of R & D Reporting: A Signaling Interpretation*. ESSEC.

Cazavan-Jeny, A., Jeanjean, T., & Joos, P. (2011). Accounting choice and future performance: The case of R&D accounting in France. *Journal of accounting and public policy*, 30(2), 145-165.

Copeland, R. M. (1968). Income Smoothing. *Journal of accounting research*, 6(2), 101-116.

DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Skinner, D. J. (1994). Accounting choice in troubled companies. *Journal of accounting and economics*, 17(1-2), 113-143.

DeFond, M. L., & Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of accounting and economics*, 17(1-2), 145-176.

DeFond, M. L., & Park, C. W. (1997). Smoothing income in anticipation of future earnings. *Journal of accounting and economics*, 23(2), 115-139.

Devalle, A., Onali, E., & Magarini, R. (2010). Assessing the value relevance of accounting data after the introduction of IFRS in Europe. *Journal of international financial management & accounting*, 21(2), 85-119.

Dichev, I. D., & Skinner, D. J. (2002). Large-sample evidence on the debt covenant hypothesis. *Journal of accounting research*, 40(4), 1091-1123.

Dinh, T., Eierle, B., Schultze, W., & Steeger, L. (2015). Research and development, uncertainty, and analysts' forecasts: The case of IAS 38. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 26(3), 257-293.

Dinh, T., Kang, H., & Schultze, W. (2016). Capitalizing research & development: Signaling or earnings management?. *European Accounting Review*, 25(2), 373-401.

Djurfeldt, G. & Barmark, M. (2009). *Statistisk verktyglåda 2: Multivariat analys*. Studentlitteratur.

Dowdell, T. D., & Press, E. (2004). The impact of SEC scrutiny on financial statement reporting of in-process research and development expense. *Journal of Accounting and Public Policy*, 23(3), 227-244.

Duke, J. C., & Hunt III, H. G. (1990). An empirical examination of debt covenant restrictions and accounting-related debt proxies. *Journal of accounting and Economics*, 12(1-3), 45-63.

Erb, C., & Pelger, C. (2015). "Twisting words"? A study of the construction and reconstruction of reliability in financial reporting standard-setting. *Accounting, Organizations and Society*, 40, 13-40.

FASB. (1974). *SFAS No. 2 "Accounting for research and development costs"*. Financial Accounting Standards Board.

FASB. (1985). *Statement of financial accounting standards (SFAS) No. 86: Accounting for the costs of computer software to be sold, leased, or otherwise marketed*. Financial Accounting Standards Board.

Fudenberg, D., & Tirole, J. (1995). A theory of income and dividend smoothing based on incumbency rents. *Journal of Political economy*, 103(1), 75-93.

Glen, S. (2015). Variance Inflation Factor. Hämtad från: <https://www.statisticshowto.com/variance-inflation-factor/>

Gornik-Tomaszewski, S., & Millan, M. A. (2005). Accounting for research and development costs: a comparison of US and international standards. *Review of Business*, 26(2), 42-48.

Graaf, J. (2016). *The pursuit of relevance: Studies on the relationships between accounting and users* (Doctoral dissertation, Stockholm Business School, Stockholm University).

Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of accounting and economics*, 40(1-3), 3-73.

Haller, A., & Wehrfritz, M. (2013). The impact of national GAAP and accounting traditions on IFRS policy selection: Evidence from Germany and the UK. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 22(1), 39-56.

Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of accounting and economics*, 7(1-3), 85-107.

Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting horizons*, 13(4), 365-383.

Healy, P. M., Myers, S. C., & Howe, C. D. (2002). R&D accounting and the tradeoff between relevance and objectivity. *Journal of accounting research*, 40(3), 677-710.

Hunt, H. G. (1985). Potential determinants of corporate inventory accounting decisions. *Journal of Accounting Research*, 448-467.

IASB. (2018). *The Conceptual Framework for Financial Reporting*. Hämtad från <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/conceptual-framework/>

International Accounting Standard (IAS) 38: *Intangible Assets*.

Jarva, H., & Lantto, A. M. (2012). Information content of IFRS versus domestic accounting standards: evidence from Finland. *The Finnish Journal of Business Economics*, (2), 141-177.

Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research*, 29(2), 193-228.

- Kamran A., & Falk, H. (2006). The value relevance of management's research and development reporting choice: Evidence from Australia. *Journal of Accounting and Public Policy*, 25(3), 231-264.
- Lambert, R. A. (1984). Income smoothing as rational equilibrium behavior. *Accounting review*, 604-618.
- Landry, S., & Callimaci, A. (2003). The effect of management incentives and cross-listing status on the accounting treatment of R&D spending. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 12(2), 131-152.
- Lev, B. (2000). *Intangibles: Management, measurement, and reporting*. Brookings institution press.
- Lev, B., & Sougiannis, T. (1996). The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. *Journal of accounting and economics*, 21(1), 107-138.
- Lev, B., & Zarowin, P. (1999). The boundaries of financial reporting and how to extend them. *Journal of Accounting research*, 37(2), 353-385.
- Markarian, G., Pozza, L., & Prencipe, A. (2008). Capitalization of R&D costs and earnings management: Evidence from Italian listed companies. *The International Journal of Accounting*, 43(3), 246-267.
- Mazzi, F., Slack, R., Tsalavoutas, I., & Tsoligkas, F. (2019). The capitalisation debate: R&D expenditure, disclosure content and quantity, and stakeholder views. Project Report. Association of Chartered Certified Accountants. London.
- Michelson, S. E., Jordan-Wagner, J., & Wootton, C. W. (1995). A market based analysis of income smoothing. *Journal of Business Finance and Accounting*, 22, 1179-1194.
- Moses, O. D. (1987). Income smoothing and incentives: Empirical tests using accounting changes. *Accounting Review*, 358-377.
- Osma, B. G., & Young, S. (2009). R&D expenditure and earnings targets. *European Accounting Review*, 18(1), 7-32.
- Oswald, D. R. (2008). The determinants and value relevance of the choice of accounting for research and development expenditures in the United Kingdom. *Journal of Business Finance & Accounting*, 35(1-2), 1-24.
- Oswald, D. R., & Zarowin, P. (2007). Capitalization of R&D and the informativeness of stock prices. *European Accounting Review*, 16(4), 703-726.
- Persson, A. & Fuentes, K. (2011). R&D Capitalization and The Income Smoothing Hypothesis—A study of Swedish listed Companies. (Magisteruppsats). Uppsala Universitet.
- Power, M. (2010). Fair value accounting, financial economics and the transformation of reliability. *Accounting and business research*, 40(3), 197-210.
- Press, E. G., & Weintrop, J. B. (1990). Accounting-based constraints in public and private debt agreements: Their association with leverage and impact on accounting choice. *Journal of accounting and economics*, 12(1-3), 65-95.
- Pylkkönen P. (2015). Banks' share in corporate finance has increased in Finland. *Bank of Finland Bulletin*. Hämtad från: <https://www.bofbulletin.fi/en/2015/2/banks-share-in-corporate-finance-has-increased-in-finland/>
- Riahi-Belkaoui, A. (2003). Anticipatory income smoothing and the investment opportunity set: An empirical test of the Fudenberg and Tirole (1995) model. *Review of Accounting and Finance*.

Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of accounting and economics*, 42(3), 335-370.

Schipper, K. (1989). Earnings management. *Accounting horizons*, 3(4), 91.

Seybert, N. (2010). R&D Capitalization and Reputation-Driven Real Earnings Management (Partially Retracted). *The Accounting Review*, 85(2), 671-693.

Slevitch, L. (2011). Qualitative and quantitative methodologies compared: Ontological and epistemological perspectives. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 12(1), 73-81.

Smith Jr, C. W., & Warner, J. B. (1979). On financial contracting: An analysis of bond covenants. *Journal of financial economics*, 7(2), 117-161.

Sweeney, A. P. (1994). Debt-covenant violations and managers' accounting responses. *Journal of accounting and Economics*, 17(3), 281-308.

Trueman, B., & Titman, S. (1988). An explanation for accounting income smoothing. *Journal of accounting research*, 127-139.

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1978). Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *Accounting review*, 112-134.

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). Positive accounting theory.

Wooldridge, J. M. (2013). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (5. ed.). South-Western: Cengage Learning.

Young, S. (1998). The determinants of managerial accounting policy choice: Further evidence for the UK. *Accounting and Business research*, 28(2), 131-143.

Zhao, R. (2002). Relative value relevance of R&D reporting: An international comparison. *Journal of international financial management & accounting*, 13(2), 153-174.

Appendix

Tabell A1. Företagen i urvalet

| Namn | Symbol | ISIN | Sektor | ICB kod |
|-------------------------|--------|--------------|--------------------|---------|
| Ahlstrom-Munksjö Oyj | AM1 | FI4000048418 | Material | 1700 |
| Alma Media Oyj | ALMA | FI0009013114 | Sällanköpsvaror | 5500 |
| Apetit Oyj | APETIT | FI0009003503 | Dagligvaror | 3500 |
| Atria Oyj A | ATRAV | FI0009006548 | Dagligvaror | 3500 |
| Basware Oyj | BAS1V | FI0009008403 | Informationsteknik | 9500 |
| Biohit Oyj B | BIOBV | FI0009005482 | Hälsovård | 4500 |
| Bittium Oyj | BITTI | FI0009007264 | Informationsteknik | 9500 |
| Cargotec Oyj | CGCBV | FI0009013429 | Industri | 2700 |
| Caverion Oyj | CAV1V | FI4000062781 | Industri | 2700 |
| Digia Oyj | DIGIA | FI0009007983 | Informationsteknik | 9500 |
| Dovre Group Oyj | DOV1V | FI0009008098 | Industri | 2700 |
| Efore Oyj | EFO1V | FI0009900054 | Industri | 2700 |
| Elisa Oyj | ELISA | FI0009007884 | Telekommunikation | 6500 |
| Exel Composites Oyj | EXL1V | FI0009007306 | Industri | 2700 |
| Fiskars Oyj Abp | FSKRS | FI0009000400 | Sällanköpsvaror | 3700 |
| Fortum Oyj | FORTUM | FI0009007132 | Kraftförsörjning | 7500 |
| F-Secure Oyj | FSC1V | FI0009801310 | Informationsteknik | 9500 |
| Glaston Oyj Abp | GLA1V | FI4000369657 | Industri | 2300 |
| HKScan Oyj A | HKSAV | FI0009006308 | Dagligvaror | 3500 |
| Honkarakenne Oyj B | HONBS | FI0009900104 | Industri | 3700 |
| Huhtamäki Oyj | HUH1V | FI0009000459 | Material | 2700 |
| Innofactor Plc | IFA1V | FI0009007637 | Informationsteknik | 9500 |
| Keskisuomalainen Oyj A | KSLAV | FI0009007546 | Sällanköpsvaror | 5500 |
| Kesla Oyj A | KELAS | FI0009900237 | Industri | 2700 |
| KONE Oyj | KNEBV | FI0009013403 | Industri | 2700 |
| Konecranes Oyj | KCR | FI0009005870 | Industri | 2700 |
| Lassila & Tikanoja Oyj | LAT1V | FI0009010854 | Industri | 2700 |
| Lehto Group Oyj | LEHTO | FI4000081138 | Industri | 2300 |
| Martela Oyj A | MARAS | FI0009900385 | Industri | 3700 |
| Metso Oyj | METSO | FI0009007835 | Material | 2700 |
| Metsä Board Oyj A | METSA | FI0009000640 | Material | 1700 |
| Neste Oyj | NESTE | FI0009013296 | Energi | 500 |
| Nixu Oyj | NIXU | FI0009008387 | Informationsteknik | 9500 |
| Orion Oyj A | ORNAV | FI0009014369 | Hälsovård | 4500 |
| Outotec Oyj | OTE1V | FI0009014575 | Material | 2700 |
| Plc Uutechnic Group Oyj | UUTEC | FI0009900708 | Industri | 2700 |
| Ponsse Oyj 1 | PON1V | FI0009005078 | Industri | 2700 |
| QPR Software Oyj | QPR1V | FI0009008668 | Informationsteknik | 9500 |
| Qt Group Oyj | QTCOM | FI4000198031 | Informationsteknik | 9500 |
| Rapala VMC Oyj | RAP1V | FI0009007355 | Sällanköpsvaror | 3700 |

Daniel Jansson

| | | | | |
|-----------------------------|--------|--------------|--------------------|------|
| Reka Industrial Oyj | REKA | FI0009800296 | Industri | 5020 |
| Revenio Group Oyj | REG1V | FI0009010912 | Hälsovård | 4500 |
| Robit Oyj | ROBIT | FI4000150016 | Industri | 2700 |
| Solteq Oyj | SOLTEQ | FI0009007991 | Informationsteknik | 9500 |
| Soprano Oyj | SOPRA | FI0009012793 | Industri | 9500 |
| SSH Communications Security | SSH1V | FI0009008270 | Informationsteknik | 9500 |
| Stora Enso Oyj A | STEAV | FI0009005953 | Material | 1700 |
| Tecnotree Oyj | TEM1V | FI0009010227 | Informationsteknik | 9500 |
| Tikkurila Oyj | TIK1V | FI4000008719 | Material | 2300 |
| Tulikivi Oyj A | TULAV | FI0009900583 | Sällanköpsvaror | 2300 |
| UPM-Kymmene Oyj | UPM | FI0009005987 | Material | 1700 |
| Uponor Oyj | UPONOR | FI0009002158 | Industri | 2300 |
| Vaisala Oyj A | VAIAS | FI0009900682 | Industri | 2700 |
| Wärtsilä Oyj Abp | WRT1V | FI0009003727 | Kraftförsörjning | 2700 |
| YIT Oyj | YIT | FI0009800643 | Industri | 2300 |