

Kapitalstrukturens påverkan på företagets prestanda

Camilla Malén, 36834
Pro gradu-avhandling i redovisning
Handledare: Ralf Östermark
Fakulteten för samhällsvetenskaper och ekonomi
Åbo Akademi
2020

ÅBO AKADEMI – FAKULTETEN FÖR SAMHÄLLSVETENSKAPER OCH EKONOMI
Abstrakt för avhandling pro gradu

| | |
|--|----------------------|
| Ämne: Redovisning | |
| Författare: Camilla Malén | |
| Arbetets titel: Kapitalstrukturens påverkan på företagets prestanda | |
| Handledare: Ralf Östermark | |
| <p>Abstrakt: Syftet i denna avhandling är att undersöka ifall det finns ett samband mellan kapitalstruktur och prestanda i finska publika aktieföretag och ifall detta samband är positivt eller negativt. Kapitalstruktur och dess betydelse har varit ett mycket utforskat ämne sedan 1950-talet då Modigliani och Miller presenterade sin irrelevante teori om att kapitalstrukturen inte påverkar ett bolags värde. Modigliani och Millers teori har sedan dess utgjort grunden för framtida forskning och ett flertal kapitalstrukturteorier har skapats utgående från detta.</p> <p>Utgående från tidigare studier om samma ämne har det formulerats två hypoteser för denna avhandling. Hypotes nummer ett är att det finns ett signifikant negativt samband mellan kapitalstruktur och ROE och hypotes nummer två är att det finns ett signifikant negativt samband mellan kapitalstruktur och ROA.</p> <p>Samplet i denna avhandling består av sammanlagt 409 observationer mellan åren 2014 och 2016. Variablerna som mäter prestanda är som ovan nämnt avkastning på eget kapital (ROE) och avkastning på tillgångar (ROA) och variabeln för kapitalstrukturen är skuldsättningsgraden. Studien är genomförd som en regressionsanalys i SPSS.</p> <p>Resultaten tyder på att det finns ett signifikant men negativt samband mellan kapitalstruktur och prestanda, både då prestanda mäts med ROE och ROA. Detta resultat bekräftar båda hypoteserna samt är också i linje med tidigare studier om ämnet.</p> | |
| Nyckelord: Kapitalstruktur, prestanda, ROE, ROA | |
| Datum: 2.2.2020 | Sidoantal: 52 |

INNEHÅLL

| | |
|--|-----------|
| 1 INLEDNING | 1 |
| 1.1 Problemdiskussion | 2 |
| 1.2 Syfte | 3 |
| 1.3 Avgränsning | 4 |
| 1.4 Disposition | 4 |
| 2 TEORI | 5 |
| 2.1 Allmänt om kapitalstruktur | 5 |
| 2.2 Finansieringsalternativ | 6 |
| 2.2.1 Eget kapital..... | 6 |
| 2.2.2 Främmande kapital..... | 7 |
| 2.2.3 Konvertibla skuldebrev | 8 |
| 2.3 En optimal kapitalstruktur? | 9 |
| 2.4 Modigliani och Miller | 10 |
| 2.4.1 Modigliani och Millers proposition ett..... | 10 |
| 2.4.2 Modigliani och Millers proposition två | 12 |
| 2.5 Övriga kapitalstrukturteorier | 13 |
| 2.5.1 Trade off-teorin | 13 |
| 2.5.2 Pecking order-teorin | 15 |
| 2.5.3 Övriga teorier | 17 |
| 3 TIDIGARE STUDIER | 19 |
| 3.1 Studier som funnit ett positivt samband..... | 19 |
| 3.2 Studier som funnit ett negativt samband..... | 21 |
| 4 FORSKNINGSUPPGIFT | 25 |
| 4.1 Hypotes | 25 |
| 4.2 Val av variabler | 25 |
| 4.2.1 Beroendevariabel | 26 |
| 4.2.2 Oberoende variabel | 27 |
| 4.3 Kontrollvariabler | 28 |
| 4.4 Datamaterial | 29 |
| 4.5 Metod | 30 |
| 5 RESULTAT | 32 |
| 5.1 Beskrivande statistik | 32 |
| 5.1.1 Normalitetstest..... | 37 |
| 5.1.2 Korrelation | 37 |
| 5.2 Regressionsanalys | 39 |
| 5.2.1 Samband mellan kapitalstruktur och ROE | 39 |
| 5.2.2 Samband mellan kapitalstruktur och ROA | 41 |
| 5.3 Sammanfattning av resultaten | 43 |
| 6 SLUTSATS | 45 |
| 6.1 Sammanfattande diskussion | 45 |
| 6.2 Studiens begränsningar | 46 |
| 6.3 Förslag till fortsatt forskning | 47 |
| KÄLLOR | 49 |

1 INLEDNING

Det finns två typer av kapital som ett företag kan finansiera sin verksamhet med; eget kapital och främmande kapital. Hur företaget väljer att kombinera dessa två kapitalslag kallas för dess kapitalstruktur. En optimal kapitalstruktur borde medföra tillräckligt med kapital för att driva en lönsam och effektiv verksamhet, skapa maximal vinst åt aktieägarna och samtidigt medföra minimal finansiell risk för företaget. (Brealey, Myers & Allen, 2011)

Grunden för den moderna kapitalstrukturforskningen lades redan på 1950-talet då Modigliani och Miller (1958) skapade sin teori om kapitalstruktur. Deras proposition utgår från att kapitalstrukturen är irrelevant för ett företags värde på en perfekt marknad. Argumentet att en perfekt marknad inte existerar i verkligheten har använts som utgångspunkt för flera senare studier. Modigliani och Millers (1958) proposition tar hänsyn till att det finns skatter och att detta leder till att räntekostnaderna som uppstår för främmande kapital som till exempel lån, sänker företagets beskattningsbara inkomst. Med andra ord betyder detta att främmande kapital kan vara ett billigare finansieringsalternativ än eget kapital vars kostnad definieras som aktieägarnas avkastningskrav. Jag kommer att gå närmare in på Modigliani och Millers teorier senare i kapitel 2.5.

Även om främmande kapital kan vara ett billigare alternativ än eget kapital har finansiering med främmande kapital också sina nackdelar. En för hög skuldsättningsgrad ökar företagets risk och således även bland annat kostnaden för främmande kapital, då ett mera riskfyllt företag troligtvis måste betala till exempel mera ränta på lån. Dessutom ökar en för hög skuldsättningsgrad i förhållande till det egna kapitalet företagets konkursrisk.

I denna pro gradu-avhandling är syftet att undersöka hur kapitalstrukturen påverkar företagets prestanda. Då det är omöjligt att helt isolera kapitalstrukturens påverkan på företagets prestation har jag valt i denna avhandling att använda variabler som avkastning på eget kapital (Return on Equity, ROE) och avkastning på tillgångar, (Return on Assets, ROA) för att representera företagets prestanda. Varför jag har valt

just variabler och hur de representerar företagets prestanda kommer jag att gå in på närmare i kapitel 4.

1.1 Problemdiskussion

Valet av kapitalstruktur är ett väldigt komplext beslut som påverkar ett bolag på flera sätt. Som tidigare konstaterat kan en hög skuldsättningsgrad leda till att bolaget i fråga klassificeras som mera riskfyllt vilket kan ha påföljder som bland annat högre ränta eller till och med svårigheter att beviljas främmande kapital som till exempel i form av banklån. Det är alltså en fråga om att balansera mellan ”billigare” främmande kapital och ”dyrare” eget kapital.

Abor (2005) skriver att kapitalstrukturbeslutet är viktigt för ett bolag, både för att bolaget vill försöka maximera sina vinster för sina intressenter och för att bolaget ska kunna vara konkurrenskraftig gentemot sina konkurrenter. Bolag strävar därför efter att hitta en sådan kapitalstruktur som maximerar deras marknadsvärde. Sist och slutligen borde kombinationen av kapitalslag som bolaget väljer maximera aktieägarnas vinst (Brealy m.fl. 2011).

Det finns ett flertal tidigare studier om kapitalstrukturen i företag. En del fokuserar på vilka faktorer det är som påverkar valet av kapitalstruktur och vissa undersöker, som i denna studie, hur kapitalstrukturen påverkar företagets prestanda eller lönsamhet. De studier som har gjorts för att undersöka om valet av kapitalstruktur har någon effekt på företagets prestanda har ofta avgränsat sig till ett visst geografiskt område som Abor (2005), Ebaid (2009) och Foo, Jamal, Karim och Ulum (2015). Vissa studier däremot har fokuserat endast på ett eller några industriområden som Cole, Yan och Hemley (2015). Resultaten av tidigare studier är dock varierande och därför kan de inte generaliseras (Foo m.fl., 2015). I kapitel 3 kommer jag att presentera bland annat dessa ovannämnda studier samt hurdana resultat de har kommit fram till.

Det går alltså inte på basis av tidigare studier att konstatera att en generellt optimal kapitalstruktur som skulle passa alla bolag existerar (Addae Nyarko-Baasi och Hughes, 2013). Därför är det intressant att undersöka om det går att finna ett samband mellan kapitalstrukturen och företagets prestanda bland finska bolag.

Undersökningarna som begränsar sig till just detta geografiska område är ganska få, men det finns några. Till exempel en kandidatavhandling av Maarit Saastamoinen (2007) vid Lappeenranta teknillinen yliopisto, som undersöker hur kapitalstrukturen påverkar prestandan i finska börsbolag. Saastamoinen använder i sin avhandling måtten rörelseresultat, avkastning på eget kapital och vinstprocenten på investerat kapital som variabler. I sin avhandling kommer Saastamoinen fram till att det inte går att hitta något förklarande samband mellan kapitalstruktur och prestanda i finska börsbolag på basis av regressionsanalysen hon gjorde i sin studie. Det framgår dock inte om detta möjligtvis beror på att samplet var för litet. Därtill är studien gjord för cirka 10 år sedan, vilket gör att det kan vara intressant att göra en uppdaterad studie.

En magisteravhandling av Alexander Fagerholm (2017) vid Åbo Akademi utreder också relationen mellan kapitalstrukturen och prestandan i finska och svenska noterade börsbolag. Resultatet av hans avhandling tyder på att det finns ett signifikant negativt samband mellan kapitalstruktur och företagets prestanda. Som Fagerholm (2017) dock själv skriver är hans studie begränsad i och med att prestanda endast mäts med variabeln Tobins Q. Data som har använts i denna studie är dock lite mera aktuella då studien analyserar data under tidsperioden 2010–2014.

Det finns alltså också tidigare studier som har fokuserat på finska och svenska marknader, men som tidigare konstaterat är dessa studier få, de undersöker olika tidsperioder, använder olika variabler för att mäta prestanda och har dessutom kommit fram till olika resultat. Jag kommer att skriva mera om tidigare studier i kapitel 3, men redan dessa två studier exemplifierar att både undersökningssätten och resultaten varierar mellan olika studier. Därtill kan det konstateras att det inte finns entydiga resultat om ämnet i fråga och därigenom kan valet av ämnet också motiveras.

1.2 Syfte

Som syfte i denna avhandling har jag att undersöka om det finns ett samband mellan ett företags kapitalstruktur och dess prestanda. Syftet kan sammanfattas som två frågor:

- Finns det ett signifikant samband mellan kapitalstruktur och prestanda?
- Ifall det finns ett signifikant samband, är det positivt eller negativt?

Senare i kapitel 4 presenterar jag mina forskningshypoteser som kommer att ligga till grund för regressionsanalysen som jag kommer att utföra.

1.3 Avgränsning

Jag har avgränsat undersökningen geografiskt till att omfatta Finland, och publika aktiebolag. Detta för att det ger ett lite större sampel än att endast undersöka börsbolag, men då aktiebolagslagen ställer vissa krav på publika aktiebolag anser jag att dessa bolag är jämförbara sinsemellan. Enligt aktiebolagslagens 1§ kan ett aktiebolag vara privat eller publikt. Skillnaden mellan dessa två bolagsformer är att aktier i ett privat aktiebolag inte får tas upp till handel på börsen. Bolaget kan alltså vara publikt men inte börsnoterat. Till skillnad från privata aktiebolag som från och med den 1.7.2019 är befriade från att överhuvudtaget ha aktiekapital, måste ett publikt aktiebolag ha ett aktiekapital på minst 80 000€ (aktiebolagsL 1:3§).

Jag har avgränsat tidperioden för observationerna till att omfatta 3 räkenskapsperioder mellan åren 2014–2016. Avsikten är att ge ett tillräckligt stort sampel för att kunna undersökas statistiskt. Åren 2014 till 2016 har jag valt för att data ska vara lätt tillgängliga.

1.4 Disposition

Avhandlingen fortsätter med ett teorikapitel i vilket jag noggrannare beskriver begreppet kapitalstruktur och de teorier som anses förklara valet av kapitalstruktur. I kapitel tre kommer jag att presentera tidigare studier om samma ämne och diskutera resultaten dessa studier har kommit fram till. I kapitel fyra diskuteras forskningsuppgiften, val av variabler, metoden och datainsamlingen. Dessutom kommer analysstrategin att behandlas i det här kapitlet. I kapitel fem redogör jag för resultaten av undersökningen och i sista kapitlet skriver jag en sammanfattande diskussion om resultaten och slutsatsen. Till sist kommer jag att behandla förslag till fortsatt forskning.

2 TEORI

För att kunna finansiera sina tillgångar behöver ett företag kapital. Kapitalet indelas på balansräkningen i eget kapital och främmande kapital. Det egna kapitalet kan till exempel vara aktiekapital eller interntgenererat kapital som fjolårets vinster, medan främmande kapital oftast är skulder som banklån, masskuldebrevslån eller kortfristiga skulder som till exempel i form av leverantörsskulder. En tredje form av kapital är konvertibla skuldebrev som är en mellanform mellan eget och främmande kapital. Ett konvertibelt skuldebrev är främmande kapital, men innehavaren har rätten att omvandla kapitalet till aktiekapital vid en förutbestämd tidpunkt. Blandningen av alla dessa kapitalslag på företagets balansräkning kallas för dess kapitalstruktur. (Brealey m.fl. 2011)

Detta kapitel börjar med en beskrivning om kapitalstrukturen allmänt, om de olika kapitalslagen och vad som förväntas av en ”optimal” kapitalstruktur. Jag kommer att kort sammanfatta Modigliani och Millers propositioner ett och två som utgör grunden för senare utvecklade kapitalstrukturteorier, och efter detta kommer jag ytterligare att kortfattat förklara några av de mest använda teorierna som anses förklara valet av kapitalstruktur.

2.1 Allmänt om kapitalstruktur

Welch (2009) definierar kapitalstrukturen som den totala summan av alla tillgångar och fordringar i ett företag, ”tillsammans är de hela företaget” skriver han. Ett företags kapital kan alltså, som tidigare nämnt, bestå av förpliktelser som skuld och av eget kapital i form av aktiekapital eller till exempel internt genererade vinster. Detta leder till att företagets tillgångar har ett flertal fordringsägare som till exempel banker och aktieägare. Dessa fordringsägare har rätt till företagets kassaflöden och dessutom har de även vissa kontrollrättigheter. (Welch, 2009)

I princip betyder detta att ett företag aldrig kan äga sig självt helt, utan det finns alltid någon som har en fordran på kapitalet. För även om företaget skulle vara helt finansierat med eget kapital, har aktieägarna alltid en fordran på företagets vinster. Welch (2009) tillspetsar det till och med så att även om företaget skulle äga det egna

kapitalet helt och hållet så har staten ändå en skattefordran på sin andel av företagets vinst.

Welch (2009) jämför även kapitalstrukturen med en byggnad. Om fastighetsägaren väljer att finansiera byggnaden med ett lån, äger hen endast den obelånade delen av byggnaden och således inte hela byggnaden. Låneavtalet begränsar fastighetsägarens handlingsförmåga i och med att hen till exempel inte kan sälja byggnaden och behålla alla pengar själv utan i så fall måste återbetala det kvarstående lånet. Samhället ställer också krav på byggnaden i form av skatter som också skapar en fordran på fastighetsägaren. Det är alltså flera parter som har en fordran på byggnaden på samma sätt som det är flera parter som har en fordran på ett bolag.

I de följande kapitlen kommer jag att först presentera olika finansieringsalternativ och därefter de vanligaste kapitalstrukturteorierna.

2.2 Finansieringsalternativ

I detta kapitel kommer jag att presentera de olika kapitalslagen ett företag kan välja mellan för att finansiera sin verksamhet, samt vilka särdrag dessa kapitalslag har. De kapitalslag som är vanligast i ett företag och som jag har valt att berätta om i detta kapitel är eget kapital, främmande kapital och konvertibla skuldebrev.

2.2.1 Eget kapital

Det egna kapitalet i ett bolag består oftast av aktiekapitalet och vinster från tidigare räkenskapsperioder som inte har delats ut som dividender. Det finns alltså två sätt för ett bolag att förvärva eget kapital. Eget kapital kan endera uppstå internt, i form av vinster från tidigare räkenskapsperioder, eller så kan företaget göra en nyemission och därigenom öka på aktiekapitalet. Att använda det internt genererade kassaflödet innebär att det inte uppstår en ny fordran på företaget som det sker då företaget emitterar nya aktier. Således är detta något som bolaget måste beakta bland annat vid beslutsfattande gällande dividendpolicyn; bör bolaget dela ut årets vinster eller lämna en del i bolaget för att finansiera kommande investeringar? (Brealey m.fl. 2011)

Aktieägarna äger bolaget, men är ändå i sämre ställning i förhållande med kreditgivare i och med att företaget betalar skulderna till kreditgivare först och aktieägarna har därefter rätt till det som blir kvar av den beskattade vinsten efter att ansvarsförbindelserna har betalats. Ersättning till aktieägarna betalas oftast i form av dividender. Vissa år kan det vara att bolaget inte delar ut dividender och därtill finns det bolag som aldrig delar ut dividender. Ett annat alternativ att betala tillbaka pengar till aktieägarna är genom att återköpa aktier, men detta är inte lika vanligt. (Brealey m.fl. 2011, 391)

Aktieägaren kan alltså bli utan ersättning om bolaget beslutar sig för att inte dela ut dividend. Eget kapital är på detta sätt alltid underordnat gentemot främmande kapital (Welch, 2009). Aktieägarna kan egentligen inte göra något i den situation då de inte får sin ersättning. De har till exempel inte rätt att försätta företaget i konkurs om de inte får någon dividend. Aktieägarna har dock viss kontroll över företaget förutsatt att företaget sköter sina förpliktelser gentemot sina kreditgivare (Brealey m.fl., 2011). Aktieägarna kan utöva sin kontrollrättighet genom att rösta i bolagsstämman och såtillvida påverka valet av företagets styrelse som i sin tur väljer företagsledningen (Welch, 2009). Därtill finns det vissa beslut som kräver bolagsstämmans godkännande för att kunna genomföras (Brealey m.fl., 2011).

2.2.2 Främmande kapital

Ett företag kan också välja att finansiera sin verksamhet med främmande kapital. Den kanske mest vanliga formen av skuld är lån från finansieringsinstitut, men det finns även andra former av skuld som ett företag kan uppta för att finansiera sina investeringar, som bland annat skuldebrev och masskuldebrevslån. Dessutom kan det främmande kapitalet därtill bestå av leverantörsskulder och andra kortfristiga skulder som ska betalas inom den innevarande räkenskapsperioden.

Utgivaren av främmande kapital har alltså en fordran på bolaget. Utgivaren av kapitalet har vanligtvis ingen rätt att delta i företagets beslutsfattande, men till skillnad från aktieägarna har hen dock rätten att försätta företaget i konkurs om det så krävs. (Welch, 2009)

Utgivaren av främmande kapital har rätt att få finansiell ersättning för sin investering, och detta sker ofta i form av ränta. Därtill brukar skulder ha en maturitet, det vill säga en viss tidpunkt då skulden måste återbetalas och återbetalningarna görs ofta i form av årliga amorteringar. Bolagets finansiella ställning påverkar dess kreditvärdighet och därigenom dess kreditvillkor. Ett bolag med bra kreditvärdighet kan lättare få lån och till en bättre ränta än ett bolag som har finansiellt nödläge. Detta grundar sig på att borgenären behöver högre ersättning för att investera i ett mera riskfyllt projekt. (Brealey m.fl., 2011)

Den kanske mest vanliga formen av främmande kapital är banklån som företaget betalar ränta på, men främmande kapital kan också finnas i form av obligationer eller skuldebrev. Då ledningen fattar beslut om finansiering med främmande kapital finns det ett flertal aspekter som de måste beakta. Ska skulden vara lång- eller kortfristig, ska ränteprocenten på ett lån vara fast eller rörlig och ska skulden till exempel vara över- eller underordnad i förhållande till all annan kapital i företaget (Welch, 2009, 380–381). Främmande kapital kan också finnas i form av kortfristiga skulder. Dessa skulder är sådana som ska återbetalas under den innevarande räkenskapsperioden och kan innehålla bland annat räkenskapsperiodens amorteringar på lån, leverantörsskulder och skatteskulder. (Welch, 2009)

2.2.3 Konvertibla skuldebrev

Förutom dessa två ovannämnda former av kapital finns det ännu ett tredje alternativ; konvertibla skuldebrev. Dessa är en mellanform mellan främmande och eget kapital. Ett konvertibelt skuldebrev ger innehavaren möjligheten att konvertera främmande kapital till aktier i företaget vid ett i förväg fastställt datum och till ett förutbestämt pris. (Welch, 2009)

Konvertibla skuldebrev är populära enligt Welch (2009) på grund av att intressena hos innehavarna av aktierna och skuldebreven möts. Som exempel förklarar han att om aktieägarna skulle vilja påbörja ett projekt som skulle endera avsiktligt eller oavsiktligt skada skuldebrevets innehavare skulle hen troligtvis försöka hindra projektet. Om skuldebreven däremot vore konvertibla skulle innehavarna i så fall också kunna dra nytta av projektet i och med att hen skulle kunna omvandla skuldebrevet till aktier och

därigenom kunna få sin andel av vinsterna, som möjligtvis skulle uppstå till följd av projektet.

Orsaken till att ett företag skulle vilja utfärda konvertibla skuldebrev är att innehavaren av ett sådant skuldebrev ofta är villig att erhålla lägre ränta. Således är det en billigare form av finansiering för företaget. Ju fler rättigheter ett skuldebrev medför dess innehavare, desto lägre är räntan vanligtvis och desto högre är skuldebrevets värde. (Welch, 2009) Därtill säljs konvertibla skuldebrev ofta till ett högre pris än icke-konvertibla skuldebrev då köparen förväntar sig att det ska ske en värdeökning i bolaget och är således villig att betala mera för skuldebrevet. (Brealey m.fl., 2011)

2.3 En optimal kapitalstruktur?

Den stora frågan är ifall valet av kapitalstruktur har någon större betydelse för bolaget eller inte. Brealey m.fl. (2011) skriver att det inte finns en enskild teori eller strategi som skulle vara optimal för alla bolag utan det finns ett flertal förklarande teorier som kan tillämpas för bolag i olika storlek, omständigheter och branscher. De mest kända teorierna är trade off-teorin och pecking order-teorin som jag kommer att skriva om lite mera i detta kapitel. Kapitalstrukturen är ett ganska brett undersökt ämne. En väldigt populär synvinkel på ämnet har varit att undersöka om det finns några gemensamma förklarande faktorer bakom valet av kapitalstruktur (Titman & Wessels 1988, Murray & Vidhan, 2009). Dessa studier har dock inte heller kommit fram till ett generaliserbart resultat.

Generellt sett bör ett bolag sträva efter att hitta ett sådant finansieringsalternativ som maximerar bolagets värde (Brealey m.fl., 2011). Nedan kommer jag att presentera de mest kända kapitalstrukturteorierna som anses förklara valet av olika kapitalslag. Jag börjar med att presentera Modigliani och Millers propositioner som utgör grunden för de moderna kapitalstrukturteorierna. Därefter kommer jag att presentera trade off-teorin, pecking order-teorin och kortfattat några övriga teorier.

2.4 Modigliani och Miller

Modigliani och Millers propositioner ett och två från 1958 utgör fortfarande en teoretisk referensram för senare utvecklade teorier om kapitalstruktur. Modigliani och Miller presenterade i sin artikel år 1958, två olika propositioner om betydelsen av företagets kapitalstruktur. Modigliani och Millers propositioner grundar sig på tanken att en perfekt marknad existerar. På denna marknad finns inga skatter, konkurs- eller agentkostnader. Nedan kommer jag att presentera dessa två propositioner mera ingående.

2.4.1 Modigliani och Millers proposition ett

Myers (2001) sammanfattar Modigliani och Millers proposition ett som att bolagets kapitalstruktur är irrelevant för dess värde. Ett bolag kan alltså enligt teorin inte påverka sitt eget värde genom kapitalstrukturen. Som exempel jämför Myers (2001) det med en pizza som säljs i en mataffär där en perfekt marknad gäller. Denna pizza har samma värde oberoende av i hur många delar den är skuren, pizzan som representerar bolagets värde förändras inte; detta exemplifierar grundtanken bakom Modigliani och Millers proposition ett. I verkligheten är det dock nog skillnad på om pizzan är skuren i mindre bitar, för kunderna är ofta villiga att betala mera för enskilda bitar än för en hel pizza; detta exemplifierar att den perfekta marknaden inte existerar.

Modigliani och Millers teori kan presenteras med ekvationen nedan:

Formel 1: Modigliani & Millers teori 1

$$V = E + D$$

V = Företagsvärde (value)

E = Eget kapital (equity)

D = Främmande kapital (debt)

Modigliani och Miller (1958) motiverar proposition ett genom att exemplifiera att en investerare borde kunna köpa aktier i både ett skuldsatt företag och i ett företag som

endast är finansierat med eget kapital, och sedan själv låna lika mycket pengar som det skuldsatta företaget har lånat. Båda investeringsalternativen borde då ge samma avkastning. Därför påstår Modigliani och Miller (1958) att priset på det skuldsatta företaget borde vara lika med priset på det företag som inte är finansierat med skuld, minus värdet av de upplånade pengarna. En förutsättning för att detta ska stämma är att investerarna borde kunna låna pengar till samma villkor och ränteprocent som bolagen. Modigliani och Miller (1958) antar alltså i sin proposition att en perfekt marknad existerar.

För att Modigliani och Millers perfekta marknad ska existera och deras proposition stämma, borde vissa antaganden gälla. För det första borde skatterna vara konstanta, och således alltså inte påverka teorin. Därtill antas både transaktionskostnaderna och kostnaderna för eventuell konkurs också vara konstanta och därigenom inte heller ha någon påverkan. Information antas alltid vara symmetriskt och marknaden antas vara effektiv. Dessutom bör bolaget ha en investeringsplan för att kunna definiera nuvärdet av olika investeringsprojekt. För att Modigliani och Millers proposition ett stämmer, måste nuvärdet av kommande projekt vara lika med företagets totala skulder, det vill säga det egna kapitalet och främmande kapitalet. (Welch, 2009)

Även om Modigliani och Millers proposition ett fortfarande utgör grunden och referensramen för dagens kapitalstrukturteorier finns det flera orsaker till att kapitalstrukturbeslut faktiskt är betydelsefulla. För det första finns det ingen perfekt marknad, som Myers (2001) poängterar. Därtill borde bland annat ränteprocenterna för främmande kapital variera slumpmässigt mellan olika bolag och i olika industrier, vilket de i verkligheten inte gör, som Brealey m.fl. (2011) uppmärksammar. Dessutom, som Myers (2001) skriver om sitt pizzaexempel, se ovan, är det i verkligheten nog skillnad på om pizzan är skuren i bitar eller inte, då kunden ofta är villig att betala förhållandevis mera för en enskild bit än för en hel pizza. På samma sätt kan det antas att bolagets värde kan vara olika beroende på dess kapitalstruktur.

Grundtanken bakom proposition ett är alltså att värdet av ett företag med hög skuldsättningsgrad är lika som värdet för ett företag som är helt finansierat med eget kapital. För att detta ska stämma borde aktieägarna ha samma förutsättningar att låna och ta upp lån som bolagen för att kunna kompensera effekten av förändringar i

företagets kapitalstruktur. Dessutom är förutsättningen för att proposition ett ska gälla att en perfekt marknad utan skatter eller transaktionskostnader existerar. (Brealey m.fl. 2011)

2.4.2 Modigliani och Millers proposition två

Enligt Modigliani och Millers proposition två från år 1958 ökar den förväntade avkastningen på aktiekapitalet i förhållande till skuldsättningsgraden i bolaget (Brealey m.fl. 2011). Då företaget är skuldsatt kräver aktieägarna en premie för att kompensera risken av att verksamheten är finansierad med främmande kapital. Att företaget försöker ersätta ”dyrt” eget kapital med ”billigt” främmande kapital leder alltså enligt proposition två till att kostnaden för det egna kapitalet ökar i form av högre förväntad avkastning på eget kapital, vilket jämnar ut den totala kapitalkostnaden så att den blir konstant. Således borde en ökning av skuldsättningsgraden enligt proposition två inte påverka den genomsnittliga kapitalkostnaden. (Brealey m.fl. 2011)

Formel 2: Modigliani & Millers proposition 2

$$r_E = r_A + D/E * (r_A - r_D)$$

r_E = Förväntad avkastning på eget kapital

r_A = Förväntad avkastning på totalt kapital

r_D = Förväntad avkastning på främmande kapital

D = Främmande kapital

E = Eget kapital

Modigliani och Miller (1963) var tvungna att utvidga sina propositioner ett och två genom att ta skatterna i beaktande i sin artikel ”Corporate income taxes and the cost of capital: a correction”. Myers (2001) skriver också om skatteskölden, som borde medföra att främmande kapital är billigare än eget kapital på grund av att räntekostnaderna för främmande kapital är avdragbara i beskattningen. Denna teori baserar sig på att båda främmande och eget kapital medför en kostnad för företaget. För främmande kapital måste företag betala ränta och kostnaden för eget kapital anses vara dess avkastningskrav. Då räntekostnaderna för främmande kapital är avdragbara

i beskattningen medför detta då att främmande kapital kan vara ett billigare finansieringsalternativ än eget kapital.

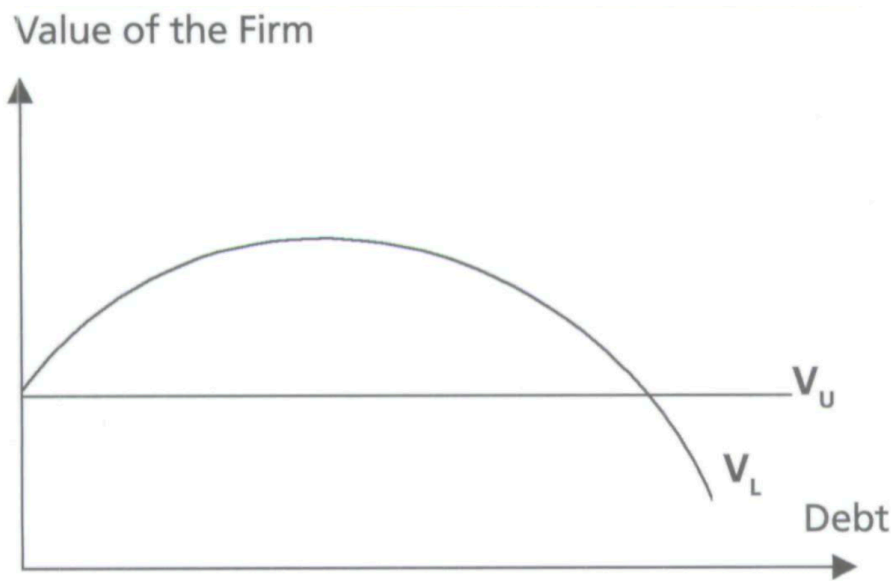
2.5 Övriga kapitalstrukturteorier

Enligt Myers (2001) finns det ingen universalteori om vilken kapitalstruktur ett bolag borde ha. Däremot finns det konditionala teorier som bland annat trade off-teorin, pecking order-teorin och free cash flow-teorin, som försöker förklara tankegången bakom valet av kapitalstruktur. Dessa tre teorier kommer jag att presentera nedan. Därtill kommer jag kortfattat att presentera några andra kapitalstrukturteorier som free cash flow teorin och den modifierade pecking order-teorin som är, som namnet antyder, en modifierad version av pecking order-teorin.

2.5.1 Trade off-teorin

Trade off-teorin är enligt Myers (1984) en kompromiss mellan kostnaderna och fördelarna av olika kapitalslag, det vill säga mellan eget och främmande kapital. Trade off-teorin grundar sig på att bolaget väger kostnaderna och fördelarna med varje investering. Fördelarna med skuld är skatteavdragen på räntorna för skulderna, medan nackdelarna är bland annat kostnaden för konkurs som en hög skuldsättningsgrad kan medföra. Enligt trade off-teorin balanserar ett företag konstant fördelen av skatteskölden mot kostnaden för konkurs och finansiellt nödläge.

Trade off-teorin anser att värdet på ett skuldsatt företag är lika med värdet på ett företag som inte har någon skuld plus nettovärdet av kostnaderna och fördelarna av att ha skuldkapital. Den optimala skuldsättningsgraden är enligt trade off-teorin uppnådd då marginalnyttan av skulderna är lika med marginalkostnaden av skulderna. (Howe & Jain, 2010)



Figur 1: (Howe & Jain, 2010): Värdet på företaget stiger till en början i och med att skuldsättningsgraden ökar men efter en viss punkt sjunker det. Enligt trade off-teorin är punkten där företagets värde maximeras den skuldsättningsgraden som bolaget strävar efter.

Fördelen som skatteskolden medför, ökar i samma takt som kostnaderna för finansiellt nödläge ökar, då ett bolag upptar mera skuld. Kostnaden för finansiellt nödläge kan till exempel vara kostnaden för konkurs, omorganisering och även agentkostnaderna som kan uppstå för att bolagets kreditvärdighet sjunker (Myers, 2001). Kostnaden för konkurs grundar sig på två faktorer: sannolikheten för konkurs och de faktiska kostnaderna som uppstår vid konkurs (Howe & Janis, 2010). Ziad och Zurigat (2009) förklarar att kostnaden för finansiellt nödläge uppstår i form av direkta och indirekta kostnader. De direkta kostnaderna uppstår i och med att bolagets marknadsvärde sjunker till en följd av att marknaden förstår att det finns en risk för att bolaget går i konkurs och ifall bolaget går i konkurs, uppstår de som juridiska och administrativa kostnader. De indirekta kostnaderna däremot uppstår i form av att andra bolag kanske inte vill idka handel med bolaget i fråga, det kan uppstå svårigheter i samarbetet med leverantörerna eller i och med att bolaget tappar kunder och arbetstagare.

Enligt Bradley m.fl (1984) borde lönsamma och värdemaximerande bolag aldrig motstå fördelen av skatteskolden om sannolikheten för finansiella svårigheter är lågt. I praktiken har det dock visat sig att lönsamma företag i allmänhet brukar ha lägre

andel främmande kapital, vilket stöder pecking order-teorin som presenteras i nästa kapitel. Dock finns det ett flertal etablerade och lönsamma bolag med bra kreditvärdighet som ändå har en låg skuldsättningsgrad (Myers, 2001). Myers (2001) skriver att de bolag som är mest lönsamma tenderar ha minst främmande kapital. Hög lönsamhet medför lägre skuldsättningsgrad och omvänt, vilket motstrider trade off-teorin.

Trade off-teorin rationaliserar en moderat skuldsättningsgrad och är logisk i och med att bolag med ”säkra” tillgångar tenderar låna mera än bolag med mera volatila tillgångar, på grund av att en högre affärsrisk ökar sannolikheten för finansiella svårigheter. (Myers, 2001)

2.5.2 Pecking order-teorin

Pecking order-teorin introducerades 1984 av Myers och Majluf. Pecking order-teorin hävdar att informationsasymmetrin mellan företagsledningen och utomstående investerare skapar en viss hierarki i hur kapital används i ett bolag (Howe & Jain, 2010). Enligt pecking order-teorin rangordnar bolag alltså användningen av olika kapitalslag. Således avviker denna teori från den ovan presenterade trade off-teorin i och med att den inte anger en viss optimal kapitalstruktur, utan istället anger i vilken ordning ett bolag borde prioritera kapital (Mukherjee & Mahakud 2012).

Enligt pecking order-teorin prioriterar ett företag först internt kapital, som vinster från tidigare räkenskapsperioder, sedan främmande kapital och till sist nyemission. Det finns alltså inget optimalt förhållande mellan skuld och kapital som företaget borde sträva efter att uppnå (Brealey m.fl. 2011). Varför rangordnas de olika kapitalslagen då? Det är naturligt att företaget prioriterar internt kapital; det bästa alternativet är ju att företaget själv kan finansiera sina investeringar utan att behöva ta nya fordringsägare. Detta beaktar företag även ofta i sin dividendpolicy enligt Brealey m.fl. (2011, 490) i och med att företagen borde ta framtida investeringsbehov i beaktande då de fattar beslut om dividendutbetalningarna. Istället för att dela ut alla vinster som dividender kan det vara lönsamt för bolaget att spara interna vinster för att kunna finansiera kommande investeringar. Samtidigt borde dock bolaget ändå försöka

undvika stora fluktuationer i dividendutbetalningarna, vilket kan göra beslutet att plötsligt dela ut mera eller mindre dividend svårare.

Då dividendpolicyn inte alltid går att ändra flexibelt, och då det är vanligt att företags kassaflöde och lönsamhet varierar mellan olika räkenskapsperioder, varierar också mängden tillgängligt internt kapital. Då det interna kapitalet inte räcker till är bolaget tvunget att införskaffa främmande kapital. Enligt pecking order-teorin föredrar företaget i så fall först skulder, sedan möjligtvis konvertibla skuldebrev och till sist nyemission (Brealey m.fl. 2011, 490).

Informationsasymmetrin mellan företaget och dess externa investerare är en av orsakerna till att extern finansiering i form av främmande kapital eller nyemission anses enligt pecking order-teorin vara ”dyrare” än internt genererat kapital (Zurigat, 2009). Som tidigare nämnt, grundar sig pecking order-teorin på att det finns en informationsasymmetri mellan företags ledning och dess externa intressenter. Ledningen vet mer om företags risker, dess framtidsutsikter och värde, än vad utomstående investerare vet, och detta skapar asymmetrin. (Brealey m.fl. 2011)

Om bolaget vill införskaffa sig mera kapital, till exempel genom att uppta lån, är det i bolagets intresse att övertyga potentiella investerare om att bolaget själv tror på sin framtid och ett sätt att signalera detta är att bolaget investerar i sig själv. Om bolaget däremot gör en nyemission kan detta sända ut en signal om att bolaget kanske inte själv tror på sin framtid och detta kan sänka på bolagets marknadsvärde. Detta är enligt pecking order-teorin förklaringen till varför bolag undviker nyemission. (Welch, 2009) Enligt Myers och Majluf (1984) finns det nämligen ett samband mellan nyemission och det att aktiernas värde sjunker.

Welch (2009) sammanfattar pecking order-teorin som att de bästa projekten finansieras med sådant främmande kapital vars återbetalning ska prioriteras först ifall företaget skulle ha betalningssvårigheter. Sämre projekt finansieras med främmande kapital som har sämre företräde och de sämsta projekten finansieras med nyemission. Detta leder till att företag helst undviker nyemission för att inte riskera att sända investerarna en negativ signal om företags tillstånd.

Pecking order-teorin förklarar varför lönsamma företag har en tendens att ha en låg skuldsättningsgrad på grund av att de inte nödvändigtvis behöver extern finansiering. De genererar tillräckligt med interna kassaflöden och behöver således inte lita sig på externt kapital (Myers, Stewart & Majluf, 1984). Mindre lönsamma företag däremot har ofta en högre skuldsättningsgrad på grund av att de inte har tillräckligt med internt genererat kapital för att finansiera sina investeringar. Myers (2001) skriver att i allmänhet är skuldsättningsgraden låg eller negativ i industrier där lönsamheten är hög, vilket stöder pecking order-teorin.

2.5.3 Övriga teorier

Förutom de ovannämnda teorierna finns det ett flertal andra teorier som anses kunna förklara valet av kapitalstruktur i företag. Teorierna kan grovt delas in i två olika grupper; de teorier som strävar efter att hitta det optimala förhållandet mellan främmande och eget kapital och de teorier som baserar sig på andra faktorer som till exempel hur informationsfördelningen mellan intressenterna kan påverka valet av kapitalstruktur som enligt agentteorin.

Mukherjee och Mahakud (2012) konstaterar i sin artikel att det kanske inte är ändamålsenligt att försöka motivera valet av kapitalstruktur med en enda teori, utan hellre konstatera att det finns flera teorier som förklarar valet, varav trade off teorin och pecking order-teorin är de mest betydelsefulla. Även om inte pecking order-teorin helt förklarar valet av kapitalstruktur betyder det till exempel inte att kostnaderna som orsakas på grund av informationsasymmetrin inte skulle ha någon betydelse.

Andra teorier som förklarar valet av kapitalstruktur är bland annat free cash flow-teorin som grundar sig på hur ett bolag borde använda det kassaflödet som blir över efter att bolagets kostnader är täckta; ska det delas ut som dividender eller lämnas i bolaget för att finansiera framtida investeringar. Jensen (1986) som anses ha först introducerat denna teori, ställer frågan att hur ska ledningen motiveras till att dela ut dessa kontanter istället för att investera överloppskassaflödet till ett lägre pris än kapitalkostnaden eller slösa kontanterna på organisatorisk oeffektivitet. I detta fall uppstår det också en asymmetri mellan ledningen och aktieägarna. Free cash flow-teorin anpassar sig för mogna bolag som tenderar att överinvestera.

Det finns också modifierade versioner av teorierna. Mukherjee och Mahakud (2012) till exempel påstår att det finns ett behov för ett gemensamt ramverk som kombinerar egenskaper av både pecking order-teorin och trade off-teorin. Teorin som kombinerar dessa två teorier presenterades för första gången år 1984 av Myers och heter den modifierade pecking order-teorin, som beaktar att det både finns asymmetrisk information och kostnader för finansiella svårigheter.

3 TIDIGARE STUDIER

Som tidigare konstaterat finns det flera studier om korrelationen mellan kapitalstrukturen i företag och deras prestanda. Dessa studier har ofta fokuserat på antingen ett visst geografiskt område eller en eller några specifika branscher. Dessutom har dessa studier kommit fram till varierande resultat. Det finns också studier som diskuterar ifall det finns en optimal kapitalstruktur och studier som ifrågasätter ifall ett bolags kapitalstruktur är irrelevant för dess värde. I detta kapitel kommer jag att presentera sådana studier som har undersökt ifall kapitalstrukturen har ett samband med bolagets prestanda och som är också begränsade till ett visst geografiskt område.

Även om tidigare studier har kommit fram till varierande resultat gällande korrelationen mellan kapitalstruktur och prestanda, har de ofta använt samma mått för att representera de olika variablerna i studien. Bland annat måtten ROE och ROA är ofta använda för att representera prestanda och kapitalstrukturen representeras ofta av tre skilda mått för att särskilja mellan kortfristig, långfristig och total skuld. På grund av att kapitalstrukturen ofta mäts med tre olika variabler kan samma studie både ha funnit ett positivt och negativt samband mellan kapitalstruktur och prestanda. I de följande kapitlen kommer jag att kortfattat sammanfatta några tidigare studier om ämnet för att ge en uppfattning om vad tidigare studier har undersökt och hurdana resultat de har kommit fram till. Jag har valt att indela studierna i två grupper; de som funnit ett positivt samband mellan kapitalstruktur och prestanda samt de som har funnit ett negativt samband.

3.1 Studier som funnit ett positivt samband

Två studier som funnit ett signifikant positivt samband mellan kapitalstruktur och prestanda är utförda av Abor (2005) och Addae m.fl. (2013). Båda studier har funnit ett positivt samband mellan prestanda mätt som ROE och skuldsättningsgraden mätt som kortfristigt främmande kapital i förhållande till totala tillgångar.

Abor (2005) har i sin studie undersökt förhållandet mellan kapitalstruktur och prestanda i bolag listade på Ghanas börs (Ghana Stock Exchange, GSE). Samplet i

studien består av observationer under en fem års tidsperiod mellan åren 1998 och 2001. Som oberoende variabler, för att representera kapitalstrukturen, har Abor (2005) valt att använda relationstalen kortfristig skuld i förhållande till totala skulder, långfristig skuld i förhållande till totala skulder och totala skulder i förhållande till totala tillgångar. Som beroende variabel har Abor (2005) till skillnad från flera andra studier endast använt ett relationstal; avkastning på eget kapital (return on equity, ROE). Detta beräknar han som förhållandet mellan EBIT och eget kapital. Som kontrollvariabler har han använt bolagets storlek och försäljningens tillväxt.

Resultaten tyder på att det finns ett signifikant positivt samband mellan kortfristig och total skuld i förhållande till totalt kapital och ROE. Däremot fann studien ett negativt samband mellan långfristig skuld i förhållande till totala skulder och ROE. Detta tyder enligt Abor (2005) på att lönsamma företag i Ghana föredrar att använda kortfristig skuld för att finansiera sin verksamhet. På grund av att totala skulder i förhållande till totalt kapital har ett positivt samband med lönsamheten anser Abor (2005) att resultatet visar att lönsamma bolag i Ghana använder främmande kapital som deras huvudkälla för att finansiera verksamheten.

Addae m.fl. (2013) har också undersökt förhållandet mellan prestanda och kapitalstruktur i börslistade bolag i Ghana. Samplet består av observationer mellan åren 2005 och 2009. På motsvarande sätt som Abor (2005) använder även Addae m.fl. (2013) ROE som mått för prestanda samt tre olika mått för att mäta skuldsättningsgraden; kortfristig skuld i förhållande till det totala kapitalet, långfristig skuld i förhållande till totala kapitalet samt totala skulder i förhållande till det totala kapitalet. Försäljning och dess tillväxt används som kontrollvariabler i studien.

Den beskrivande statistiken i studien visar att börsbolagen i Ghana är mera beroende av kortfristig skuld än långfristig. Addae m.fl. (2013) skriver att detta visar hur outvecklad Ghanas kapitalmarknad för långfristig skuld är jämfört med industriländer som Storbritannien, USA, Frankrike och Tyskland. Resultaten visar också att lönsamma bolag är beroende av främmande kapital för att driva sin verksamhet.

I studien fann Addae m.fl (2013) ett signifikant positivt samband mellan kortfristig lån och bolagets prestanda, vilket tyder på att ju mera bolaget har kortfristig kapital i

förhållande till totala tillgångar desto bättre ROE har bolaget. Sambandet mellan långfristigt lån och bolagets prestanda var däremot negativt på samma sätt som sambandet mellan totala skulder och prestanda. Detta betyder alltså att ju mera långfristigt kapital eller främmande kapital totalt bolaget har, desto sämre ROE har bolaget.

Sammanfattningsvis har Addae m.fl. (2013) alltså kommit fram till samma resultat som Abor (2005). Båda studier är dock genomförda på samma marknad, vilket kan vara en orsak till varför resultaten är lika. Att resultaten visar ett negativt samband mellan långfristig skuld i förhållande till totala skulder och ROE tyder enligt Abor (2005) på att lönsamma företag i Ghana föredrar att använda kortfristig skuld för att finansiera sin verksamhet. På grund av att totala skulder i förhållande till totalt kapital har ett positivt samband med lönsamheten anser Abor (2005) att resultatet visar att lönsamma bolag i Ghana använder främmande kapital som deras huvudkälla för att finansiera verksamheten.

3.2 Studier som funnit ett negativt samband

I detta kapitel kommer jag att presentera några studier som funnit ett negativt samband mellan kapitalstruktur och prestanda.

Foo m.fl. (2015) har i sin studie om kapitalstrukturens samband med prestanda funnit ett signifikant negativt samband mellan både långfristig- och total skuld i förhållande till totala tillgångar och ROE. I sin studie undersöker Foo m.fl. (2015) hur kapitalstruktur och prestanda korrelerar i olje- och gasbolag på den malaysiska börsen mellan åren 2003 och 2013. Som variabler i studien används ROE, ROA och bruttomarginal för att mäta prestanda och på motsvarande sätt som i både Abors (2005) och Addae m.fl.:s (2013) studier tre olika mått för att mäta skuldsättningsgraden, d.v.s. kortfristig skuld i förhållande till totala skulder, långfristig skuld i förhållande till totala skulder samt totala skulder i förhållande till totala tillgångar. Detta val har Foo m.fl. (2015) motiverat med att det ger bättre möjligheter att noggrannare analysera resultaten då man särskiljer mellan långfristigt och kortfristigt kapital.

Resultaten visar att det finns ett signifikant negativt samband mellan både långfristig skuld och totala skulder i förhållande till prestanda, men endast då prestanda mäts med variabeln ROE. Då prestanda mäts med variablerna ROA eller bruttomarginal är kapitalstrukturen enligt denna studie irrelevant. Både skuldsättningsgraden för lång- och kortfristig skuld i förhållande till ROE har ett signifikant negativt samband i studien, vilket tyder på att en ökning av långfristig skuld försämrar bolagets prestanda.

Enligt Foo m.fl. (2015) stämmer resultaten med tidigare studier gjorda av bland annat Rajan och Zingales (1995) och Salim och Yadav (2012). Dessa studier hävdar att det negativa förhållandet mellan kapitalstruktur och ROE grundar sig på de kostnader bolagen har för att ha en hög skuldsättningsgrad. Enligt Foo m.fl. (2015) är resultaten av denna studie i linje med trade off-teorin som påstår att det finns ett negativt förhållande mellan kapitalstrukturen och ett bolags prestanda på grund av både risken och kostnaden för konkurs och finansiellt nödläge. Därtill stöder resultaten även pecking order-teorin i och med att lönsamma bolag prioriterar användningen av internt kapital, som vinster från tidigare räkenskapsperioder, och förväntas använda mindre främmande kapital, vilket leder till att det finns ett negativt samband mellan skuld och ett bolags prestanda.

Salim och Yadav (2012) som Foo m.fl. (2015) refererar till har utfört sin studie på bolag listade på den malaysiska börsen. De har använt fyra mått för prestanda: ROE, ROA, Tobin's Q och vinst per aktie, och fem mått för att mäta kapitalstruktur: långfristigt främmande kapital i förhållande till totala tillgångar, kortfristigt kapital i förhållande till totala tillgångar och främmande kapital totalt i förhållande till totala tillgångar samt tillväxt. Till skillnad från Foo m.fl. (2015) har Salim och Yadav (2012) delat in samplet i sex sektorer enligt olika branscher.

Resultaten visar att då prestanda mäts med måtten ROA, ROE eller vinst per aktie har den ett signifikant med negativt förhållande med kortfristig-, långfristig och total skuld i förhållande till tillgångar. Prestanda mätt med Tobins Q har ett positivt samband med kortfristig och långfristig skuld i förhållande till totala tillgångar men ett negativt samband med totala skulder. Tillväxt korrelerar positivt med kapitalstrukturen i alla sektorer.

Resultaten är i linje med resultaten Ebaid (2009) fann i sin studie. Studiens syfte är att empiriskt undersöka om valet av kapitalstruktur påverkar företagets prestanda. Studien har genomförts på data för egyptiska börsbolag mellan åren 1997 och 2005 och det slutliga samplet efter alla elimineringar består av 65 bolag.

Studien har genomförts som en multiregressionsanalys. Som Foo m.fl (2015) har även Ebaid (2009) använt måtten avkastning på eget kapital (ROE), avkastning på tillgångar (ROA) och bruttomarginal (GM) för att representera bolagens prestanda. Bolagens kapitalstruktur representeras på motsvarande sätt av tre olika mått: kortfristiga skulder i förhållande till totala tillgångar, långfristiga skulder i förhållande till totala skulder i förhållande till totala tillgångar. Som kontrollvariabel i analysen har Ebaid (2009) använt bolagens storlek och detta mäts som storleken av bolagets tillgångar.

Enligt resultaten påverkar skuldsättningsgraden lönsamheten negativt då prestanda mäts med ROA. Särskilt både kortfristig skuld i förhållande till totala tillgångar och totala skulder i förhållande till totala tillgångar har ett negativt samband med bolagets prestanda. Då prestanda mäts med ROE eller GM har kapitalstrukturen ingen signifikant påverkan på företagets prestanda och baserat på detta konstaterar Ebaid (2009) att valet av kapitalstruktur har en svag om inte till och med helt irrelevant påverkan på företagets prestanda i egyptiska bolag.

Cole m.fl. (2015) fann ett negativt samband mellan skuldsättningsgraden och både ROA och rörelsevinsten. Deras studie utreder ifall det finns ett samband mellan kapitalstruktur och prestanda i amerikanska bolag mellan åren 2004 och 2013. Till skillnad från de studier jag har hittills presenterat har Cole m.fl. (2015) valt att dela in samplet i tre branscher: industri, hälsovård och energi.

Variablerna som har valts för att beskriva företagets prestanda är: aktiekursen, ROA, rörelsevinst och vinstmarginal. Till skillnad från de studier jag har presenterat tidigare mäts kapitalstrukturen endast med en variabel; långfristiga skulder i förhållande till totala tillgångar. Resultaten visar att det finns ett negativt förhållande mellan skuldsättningsgraden och både ROA och rörelsevinsten i alla tre branscher. Förhållandet mellan vinstmarginal och skuldsättningsgraden varierar i de olika branscherna; förhållandet är positivt i industribranschen, negativt i energibranschen

och irrelevant i hälsovårdsbranschen. Enligt Cole m.fl. (2015) tyder detta på att bolag i industri- och hälsovårdsbranschen borde finansiera sin verksamhet med skuld, medan bolag i energibranschen borde undersöka andra finansieringsalternativ. Skuldsättningsgraden och aktiekursen hade inget samband alls i någon av de tre branscherna.

Chadha och Sharma (2015), som har genomfört sin studie på bolag listade på börsen i Bombay, Indien (Bombay Stock Exchange), har också funnit ett negativt samband mellan skuldsättningsgraden och ROE. Förhållandet mellan skuldsättningsgraden och ROA samt Tobins Q visade sig vara irrelevant.

4 FORSKNINGSUPPGIFT

4.1 Hypotes

Teorierna kring den optimala kapitalstrukturen tyder på att det finns ett samband mellan ett bolags skuldsättningsgrad och dess prestanda. Som konstaterat i föregående kapitel har de flesta studier kommit fram till ett negativt signifikant samband mellan dessa variabler. På basis av detta har jag formulerat hypoteserna 1 och 2 för denna avhandling:

Hypotes 1: Skuldsättningsgraden har ett signifikant **negativt samband** med ROE

Hypotes 2: Skuldsättningsgraden har ett signifikant **negativt samband** med ROA

Nollhypotesen anses vara det grundläggande antagandet som gäller tills något annat kan bevisas (Nummenmaa, Holopainen & Pulkkinen, 2016). I detta fall är nollhypotesen antagandet att skuldsättningsgraden inte har ett signifikant samband med prestanda. Ifall antingen hypotes 1 eller 2 uppfylls kan nollhypotesen förkastas.

4.2 Val av variabler

Som tidigare konstaterat är företagets prestanda inte något som kan mätas med en specifik variabel. Ett företags prestanda kan mätas på flera sätt som bland annat i form av lönsamhet, tillväxt eller även kundnöjdhet. Det är därför viktigt att komma ihåg att alla mått som används för detta ändamål är ett förenklat sätt att se på saken. Att mäta ett bolags kapitalstruktur kan anses vara lite enklare då ett bolags tillgångar och skulder kan avläsas från dess balansräkning.

Vissa mått är enklare att få fram än andra. Relationstal som går att beräkna på basis av bokslutsdata är kanske ett av de enklaste sätten att få fram variabler som kan mäta prestanda och skuldsättningsgraden. Fördelen med sådana variabler är att de kan beräknas från sådan data som är tillgängliga och relativt standardiserat för alla bolag. Således blir variablerna jämförbara sinsemellan.

Ett annat alternativ vore att använda marknadsbaserade mått som till exempel mått som baserar sig på aktiekursen. Foo m.fl. (2015) konstaterar dock att marknadsbaserade variabler inte ger lika trovärdiga resultat som redovisningsbaserade variabler. Användningen av redovisningsbaserade variabler kan också motiveras med att företagsledningen själv använder redovisningssiffror för att värdera bolagets skulder istället för att använda marknadsbaserade mått och därför är det också logiskt att ha samma tillvägagångssätt i denna avhandling.

4.2.1 Beroendevariabel

Abor (2005), vars undersökning refereras till i flera andra studier, har använt relationstalet avkastning på eget kapital (ROE) som variabel för prestanda i sin studie. Till skillnad från Abor (2005) och Addae m.fl. (2013), som endast använder en variabel för att mäta företagets prestanda, har till exempel Cole m.fl. (2015) valt att använda flera variabler i sin studie. Variablerna som Cole m.fl. (2015) använder i sin studie är aktiekursen, avkastning på tillgångar (ROA), rörelsevinst och vinstmarginal. Dessa variabler ska representera företagets prestanda.

Både Ebaid (2009) och Foo m.fl. (2015) har förutom ROA och ROE, även använt bruttomarginal som variabel i deras studier. Andra populära variabler är bland annat avkastning på aktier och Tobins Q. Dessa sistnämnda variabler är aktiebaserade, vilket innebär att dessa kan endast beräknas för aktiebolag noterade på börsen. Bruttomarginalen har visat sig sällan ha ett signifikant samband med kapitalstrukturen och därför anses denna variabel inte intressant att ha med i denna avhandling.

På basis av tidigare gjorda studier har jag valt i denna avhandling att använda variablerna ROE och ROA som mått för prestanda. Mitt val grundar sig på två faktorer; för det första är dessa variabler tydligt de populäraste beroende variabler i tidigare studier och därför anser jag att det är ändamålsenligt att ha dessa variabler med i denna avhandling. Därtill är dessa variabler redovisningsbaserade mått som är lätta att beräkna på basis av bokslutsdata. Variabler som till exempel Tobins Q och avkastning på aktier, som baserar sig på aktiekursen, går endast att beräkna för börsnoterade bolag, vilket skulle begränsa avhandlingens sampel. Nedan presenterar jag formlerna för beräkningen av dessa variabler.

ROE

Avkastning på eget kapital (eng. Return on equity) är ett finansiellt nyckeltal som mäter hur mycket avkastning bolaget genererar i förhållande till dess eget kapital. Variabeln beräknas som nettoinkomsten delat med det egna kapitalet, se formel 3 nedan.

Formel 3: Formel för avkastning på eget kapital

$$ROE = \frac{\text{Nettoinkomst}}{\text{Eget kapital}}$$

ROA

Avkastning på tillgångar (eng. Return on Assets) är ett finansiellt nyckeltal som anger hur effektivt bolaget använder sitt totala kapital för att generera vinster. ROA beräknas som nettoinkomst delat med de genomsnittliga totala tillgångarna, se formel 4 nedan. Det genomsnittliga totala tillgångarna kommer i denna avhandling att beräknas som årets tillgångar plus fjolårets tillgångar delat med två.

Formel 4: Formel för avkastning på totalt kapital

$$ROA = \frac{\text{Nettoinkomst}}{\text{Genomsnittliga totala tillgångar}}$$

4.2.2 Oberoende variabel

De flesta tidigare gjorda studier om förhållandet mellan kapitalstruktur och prestanda, som bland annat studierna gjorda av Foo m.fl. (2015), Abor (2005) och Ebaid (2009), har använt flera mått för att representera skuldsättningsgraden. Förutom totala skulder i förhållande till totala tillgångar har de även använt skilda variabler för att representera både kortfristig och långfristig skuld i förhållande till de totala tillgångarna. Detta

motiverar bland annat Abor (2005) med att ju fler variabler det används för att representera kapitalstrukturen desto större möjligheter finns det att analysera skillnaderna mellan de olika formerna av främmande kapital.

I denna avhandling kommer jag dock endast att använda en variabel för skuldsättningsgraden, beräknat som bolagets totala skulder delat med dess totala tillgångar. De totala skulderna beräknas som bolagets långfristiga och kortfristiga skulder sammanlagt. Detta tillvägagångssätt har sina nackdelar i och med att bland annat de kortfristiga skulderna på balansräkningen oftast innehåller även sådana poster som inte är relaterade till bolagets finansiering. Sådana poster är exempelvis skatteskulder samt skulder relaterade till personalkostnader som inte baserar sig på finansieringsbeslut. Som bland annat Salim och Yadav (2012) samt Afzal (2012) båda poängterar i sina studier kan detta leda till att resultaten förvrängs i och med att skulderna överskattas. Då detta tillvägagångssätt för att beräkna totala skulder har använts i tidigare gjorda studier (Salim & Yadav, 2012, Addae m.fl. 2013) har jag också valt att använda detta beräkningssätt i denna avhandling.

Formel 5: Formel för skuldsättningsgrad

$$\text{Skuldsättningsgrad} = \frac{\text{Totala skulder}}{\text{Totala tillgångar}}$$

4.3 Kontrollvariabler

Genom att inkludera kontrollvariabler i analysen minskar risken att dra felaktiga slutsatser om huvudämnet. Med hjälp av kontrollvariabler kan man utesluta att ett eventuellt samband är till exempel ett så kallat spuriöst samband, vilket innebär att sambandet egentligen inte finns mellan de variabler som undersöks utan samvariationen orsakas av en tredje variabel som råkar påverka båda variablerna i studien. Ett mera sällsynt fall som kan orsakas av att inte ha med kontrollvariabler i en analys är att sambandet är undertryckt. Det går alltså inte att hitta ett samband förrän man introducerar kontrollvariabeln med i studien. (Sundell, 2012)

Salim och Yadav (2012) har valt storlek som en kontrollvariabel i deras studie då de anser att bolagets storlek kan ha en inverkan på dess prestanda och vill således kontrollera effekten av detta på den beroende variabeln. Storleken beräknas som den naturliga logaritmen av bolagets totala tillgångar. Även Fosberg och Ghosh (2006), Ebaid (2009) och Abor (2005) har använt storlek som en kontrollvariabel i deras studier. En annan kontrollvariabel som har använts i tidigare studier bland annat av Addae m.fl. (2013) och Abor (2005) är tillväxt.

På basis av dessa tidigare studier har jag valt att använda bolagets storlek och tillväxt som kontrollvariabler i denna avhandling. Bolagets storlek kan inverka på dess prestanda i och med att stora etablerade bolag eventuellt kan prestera bättre än till exempel ett nyligen grundat bolag. Jag anser också att tillväxten kan ha en effekt på prestanda, då kraftig tillväxt kan påverka både relationstalen ROE och ROA samt även eventuellt ha en effekt på hur ett bolag finansierar sin verksamhet. Variabeln storlek beräknas som den naturliga logaritmen av bolagets totala tillgångar och variabeln tillväxt beräknas som förändringen i omsättningen beräknad i procent.

4.4 Datamaterial

Variablerna som används i denna avhandling har beräknats på basis av bokslutsdata som har hämtats från databasen Voitto+. Sammanlagt har data hämtats för 158 bolag under den valda tidsperioden 2014 till 2016, det vill säga 3 räkenskapsperioder. Denna tidsperiod har valts för att samplet ska vara tillräckligt stort för att få fram statistiskt signifikanta resultat. Utifrån den insamlade bokslutsdata har variablerna ROE, ROA, skuldsättningsgrad, tillväxt och storlek beräknats i excel. Formlerna för hur dessa variabler har beräknats har presenterats i de föregående kapitlen.

De beräknade variablerna har först samlats in i excel och därefter förts in i SPSS. I samband med analyserandet av den beskrivande statistiken och normalfördelningen gjordes vissa elimineringar. Bland annat observationer för bolag med fattande data samt observationer med en skuldsättningsgrad som var över 100 % uteslöts från samplet, då detta tyder på att bolaget har ett negativt eget kapital. Därtill har även en del andra observationer med onormala eller extrema värden eliminerats. Efter alla

elimineringar består samplet av ett totalt urval på 409 observationer. I de följande kapitlen kommer jag att presentera metoden och resultaten.

4.5 Metod

Denna avhandling kommer att genomföras som en empirisk studie med en kvantitativ forskningsansats. Typiskt för en kvantitativ forskning är att den undersöker sambandet mellan två eller flera variabler. Andra kännetecken är bland annat mängden data, som är stor, och att fenomenen beskrivs numeriskt. Därtill strävar man i en kvantitativ forskning till att besvara frågor som ”hur ofta”, ”hur mycket” eller ”vad är förhållandet mellan variablerna”. (Nummenmaa m.fl., 2016)

Denna studie kommer att genomföras som en regressionsanalys, vars syfte är att visa effekten av den oberoende variabeln på den beroende variabeln. I detta fall undersöker jag ifall ett bolags kapitalstruktur har en effekt på dess prestanda eller inte. Då jag kommer att ha med kontrollvariablerna tillväxt och storlek i min regressionsanalys för att kontrollera resultatet, kommer det att vara en så kallad multivariat analys. Ifall analysen skulle genomföras med endast variablerna kapitalstruktur och prestanda skulle det handla om en bivariat analys. (Sundell, 2009)

En regressionsmodell kan formuleras som följande:

Formel 6: Regressionsmodell

$$\hat{y} = b_0 + b_1 x_{nt} + b_2 x_{nt} + \dots + b_n x_{nt}$$

\hat{y} = Beroende variabeln

x = förklarande variabel

b = koefficienten

n = mängden bolag

t = tidsperioden (antal år)

I denna avhandling kommer jag att utföra en regressionanalys skilt för oberoende variablerna ROE och ROA. Nedan har jag formulerat formlerna för båda regressionsmodeller:

Formel 7: Regressionsmodellen för ROE

$$ROE = b_o + b_1(\text{skuldsättningsgrad})_{nt} + b_2(\text{storlek})_{nt} + b_3(\text{Tillväxt})_{nt}$$

b = koefficienten

n = mängden bolag

t = tidsperioden (antal år)

Formel 8: Regressionsmodellen för ROA

$$ROA = b_o + b_1(\text{skuldsättningsgrad})_{nt} + b_2(\text{storlek})_{nt} + b_3(\text{Tillväxt})_{nt}$$

b = koefficienten

n = mängden bolag

t = tidsperioden (antal år)

I detta kapitel har jag presenterat min forskningshypotes, beskrivit mitt datamaterial och hur den har samlats in samt definierat de variabler som kommer att användas i denna avhandling. Härnäst kommer jag att genomföra regressionsanalysen och presentera resultaten.

5 RESULTAT

I detta kapitel kommer jag att presentera resultaten av avhandlingens empiriska del. Först kommer jag att presentera den beskrivande statistiken för att demonstrera och visualisera observationerna i samplet och deras spridning. Därefter kommer jag att presentera resultaten av regressionsanalysen och till sist kommer jag ännu att sammanfatta resultaten.

5.1 Beskrivande statistik

Den beskrivande statistiken ger en uppfattning om hur observationerna i samplet är fördelade. I tabell 2 nedan presenteras det totala antalet observationer (N), maximum och minimum värdet för varje variabel samt mean-värdet och standardavvikelsen. Standardavvikelsen anger hur långt observationerna i genomsnitt ligger från deras medelvärde och ju högre siffran är desto större spridning har observationerna (Nummenmaa, m.fl. 2016). Siffrorna i tabellen i procent förutom variabeln storlek som är beräknad som den naturliga logaritmen av bolagets totala tillgångar.

Tabell 2: Beskrivande statistik

| Descriptive Statistics | | | | | |
|------------------------|-----|---------|---------|--------|----------------|
| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
| ROE | 409 | -75,966 | 79,281 | 7,675 | 18,748 |
| ROA | 409 | -21,918 | 39,347 | 3,924 | 7,084 |
| Skuldsättningsgrad | 409 | 3,351 | 93,809 | 56,485 | 14,841 |
| Storlek | 409 | 8,030 | 17,620 | 12,460 | 1,976 |
| Tillväxt | 409 | -64,327 | 133,777 | 6,337 | 24,016 |
| Valid N (listwise) | 409 | | | | |

Särskilt variablerna ROE, skuldsättningsgrad och tillväxt har en hög standardavvikelse, vilket betyder alltså att observationerna är utspridda på ett ganska brett område. Värdena för ROE varierar mellan -76 % och 79 % och är i genomsnitt 7,7 %, medan värdena för ROA varierar mellan -22 % och 39 % och är i genomsnitt 3,9 %. ROA har en betydligt lägre standardavvikelse än ROE vilket, som ovan konstaterat, tyder på att ROE-talen är bredare spridda än ROA-talen. Skuldsättningsgraden är i genomsnitt 56 %, men observationerna varierar från 3,4 %

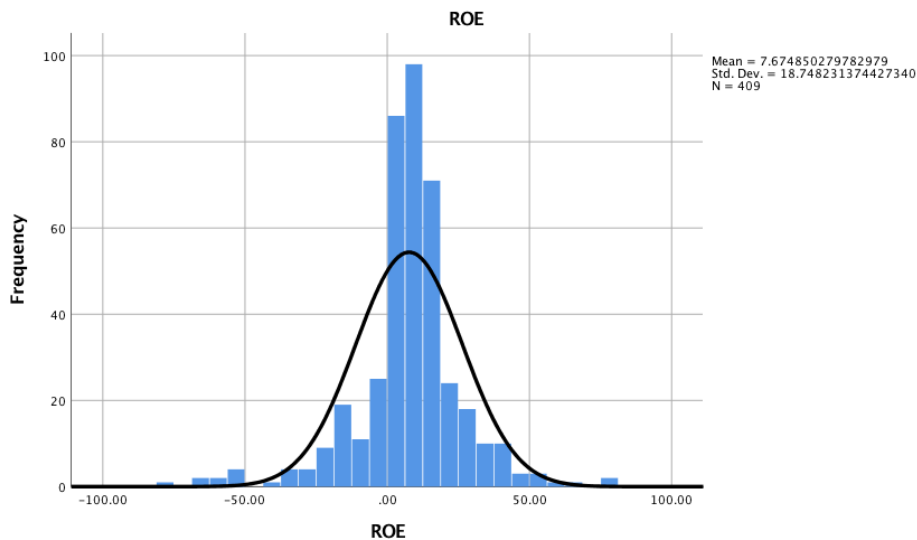
till 93,8 % och har en relativt hög standardavvikelse på cirka 14,8 %. Detta tyder på att bolagen i samplet är väldigt olika finansierade, en del har väldigt lite främmande kapital medan en del är starkt finansierade med lån. De observationer som har en negativ skuldsättningsgrad har eliminerats från samplet.

Tabell 3: Deskriptiv statistik; skewness och kurtosis

| | N | Skewness | | Kurtosis | |
|--------------------|-----|-----------|------------|-----------|------------|
| | | Statistic | Std. Error | Statistic | Std. Error |
| ROE | 409 | -0,603 | 0,121 | 3,948 | 0,241 |
| ROA | 409 | 0,495 | 0,121 | 3,680 | 0,241 |
| Skuldsättningsgrad | 409 | -0,370 | 0,121 | 0,797 | 0,241 |
| Storlek | 409 | 0,055 | 0,121 | -0,628 | 0,241 |
| Tillväxt | 409 | 1,883 | 0,121 | 6,210 | 0,241 |
| Valid N (listwise) | 409 | | | | |

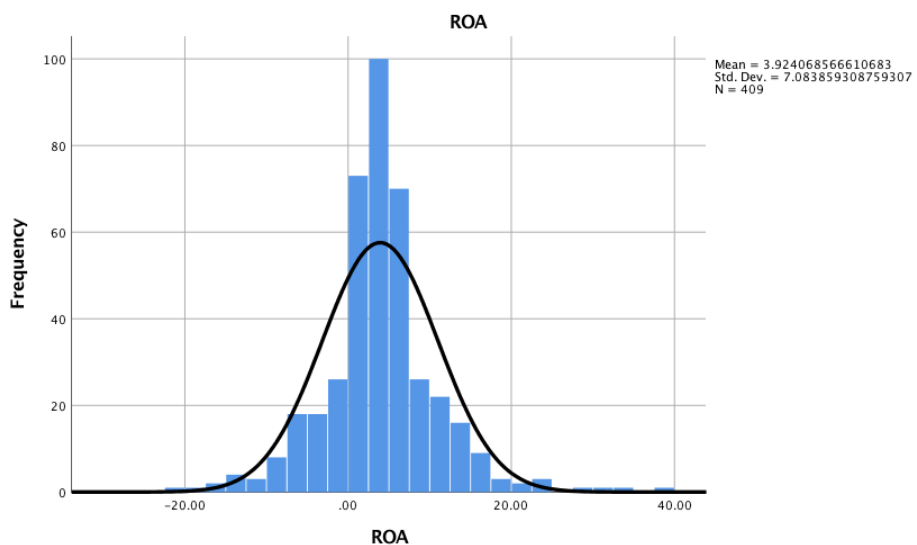
I tabell 3 ovan har jag analyserat skewness och kurtosis för alla fem variabler. Skewness eller snedhetsmättet anger ifall fördelningen lutar sig mot höger eller vänster i förhållande till mittpunkten på observationerna. Ett normalfördelat sampel har ett snedhetsmått nära noll. Kurtosis eller toppighetsmättet anger hur spetsig fördelningen är. I ett sampel som är spetsigt är observationerna samlade kring mittpunkten men om samplet däremot har en negativ kurtosis, betyder detta att samplet är bredare och observationerna faller således på ett bredare område. På samma sätt som med skewness har normalfördelade observationer ett kurtosisvärde nära noll. (Aronsson, 2008)

Då skewness och kurtosis kan bäst illustreras visuellt kommer jag nedan att presentera histogrammen för variablerna ROA, ROE och skuldsättningsgraden. Kurvan som är ritad på histogrammen beskriver den teoretiska fördelningen på observationerna.



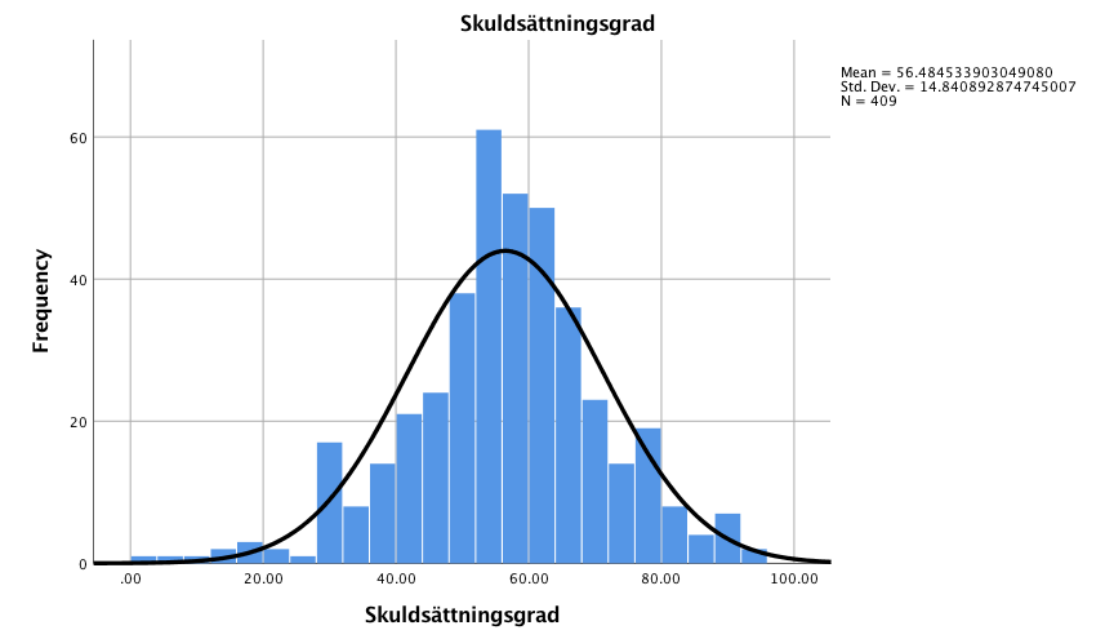
Figur 2: Normalfördelningen av ROE.

Fördelningen på observationerna för variabeln ROE ovan i figur 1 är leptokurtosiskt med ett värde på 3,948, se tabell 3. Att samplet är leptokurtosiskt innebär att fördelningen är spetsig i mitten då största delen av observationerna lägger sig runt mittpunkten på observationerna. Denna spetsighet syns tydligt i figur 1. Fördelningen har ett skewnessmått på -0,603, se tabell 3, vilket betyder att mittpunkten på fördelningen ligger lite till höger och således är kurvans vänstra svans lite längre. Detta betyder att fler observationer ligger under mean-värdet. På grund av att skewnessvärdet är så lågt syns inte snedheten tydligt i histogrammen.



Figur 3: Normalfördelningen av ROA.

Fördelningen på observationerna för ROA är leptokurtosiskt med ett värde på 3,680, se tabell 3, men till skillnad från ROE har fördelningen däremot ett positivt skewnessmått på 0,495. Detta betyder att mittpunkten på fördelningen ligger mera till vänster, men då skewness-värdet är väldigt lågt kan inte snedheten i detta fall heller ses tydligt i histogrammen ovan.

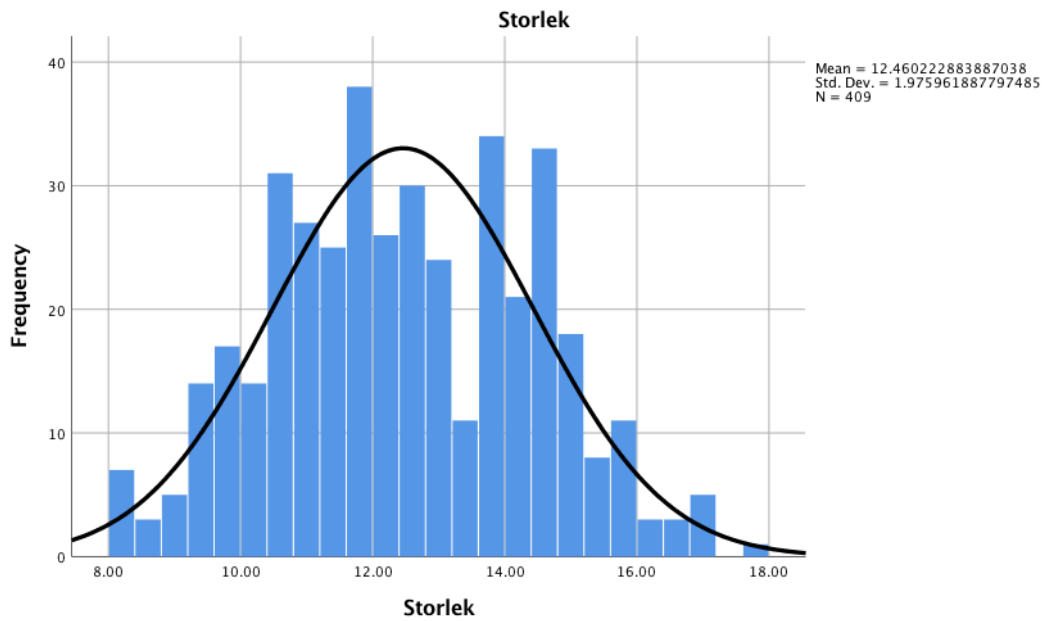


Figur 4: Normalfördelningen av skuldsättningsgraden.

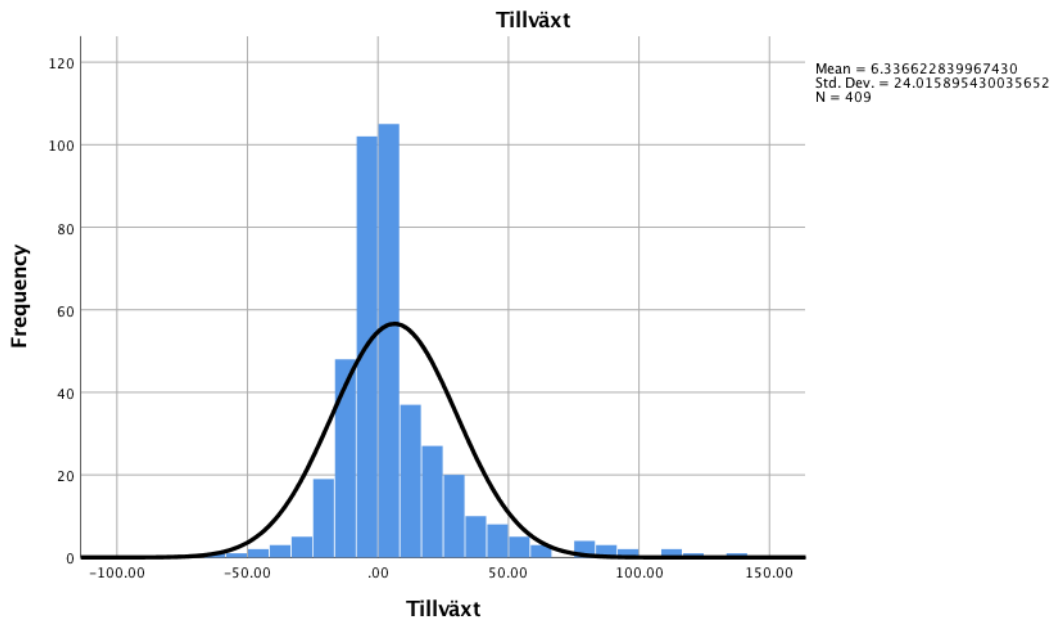
Vid analyserandet av den beskrivande data presenterad ovan i tabell 2 konstaterades det att skuldsättningsgraden i sample varierar mellan 3,3 % och 93,8 % samt har en standardavvikelse på 14,8 %, vilket syns även tydligt i histogrammen ovan i figur 3. Skuldsättningsgraden är mycket närmare normalfördelad än variablerna ROE eller ROA. Detta syns i figur 3 i och med att observationerna är jämnare och bredare fördelade. Skuldsättningsgraden har ett skewnessmått på -0,370 och ett kurtosismått på 0,797, som det framgår i tabell 2. Fördelningen på observationerna är alltså svagt spetsigt och lutar svagt till vänster om mittpunkten.

Nedan i figurerna 4 och 5 presenterar jag ännu histogrammen för kontrollvariablerna storlek och tillväxt. Variabeln storlek har en svagt negativ kurtosis som inte syns

tydligt på histogrammen. Observationerna är ännu bredare utspridda mellan minimi- och maximivärdena än observationerna för skuldsättningsgraden i figur 3. Variabeln tillväxt har en hög positiv kurtosis och detta syns också tydligt i figur 5 i och med att fördelningskurvan är spetsig.



Figur 5: Normalfördelningen av storlek.



Figur 6: Normalfördelningen av tillväxt.

5.1.1 Normalitetstest

Efter att ha analyserat den beskrivande statistiken har jag genomfört Shapiro-Wilks testet på observationerna för att testa ifall samplet är normalfördelat eller inte. Testet utgår ifrån nollhypotesen att samplet är normalfördelat. Då testet är utfört med en signifikansnivå på 5 % betyder detta att om p-värdet som presenteras i kolumnen ”sig” är lägre än 0,05 kan nollhypotesen förkastas.

Tabell 4: Normalitetstest

| Test of Normality | Shapiro-Wilks | | |
|--------------------|---------------|-----|-------|
| | Statistic | df | Sig. |
| ROE | 0,909 | 409 | 0,000 |
| ROA | 0,939 | 409 | 0,000 |
| Skuldsättningsgrad | 0,985 | 409 | 0,000 |
| Storlek | 0,989 | 409 | 0,003 |
| Tillväxt | 0,833 | 409 | 0,000 |

Som det går att konstatera i tabell 4 ovan är sig-värdet för alla variabler under 0,05 och således förkastas nollhypotesen att observationerna skulle vara normalfördelade.

5.1.2 Korrelation

Till sist har jag utfört en korrelationsanalys med hjälp av Pearsons korrelationsmatris. En korrelationsmatris visar den bivariata korrelationen mellan alla variabler som ingår i regressionsanalysen, i detta fall alltså korrelationen mellan variablerna ROE, ROA, skuldsättningsgraden, storlek och tillväxt. En negativ siffra i korrelationsmatrisen tyder på att korrelationen är negativ medan en positiv siffra tyder på ett positivt samband. Ju närmare 1 eller -1 siffran är, desto starkare är korrelationen. Ifall variablerna inte har någon korrelation bör siffran i korrelationsmatrisen vara noll eller nära noll. (Nummenmaa m.fl., 2016)

Tabell 5: Pearsons korrelationsmatris

| | | Pearsons korrelationsmatris | | | | |
|--------------------|---------------------|-----------------------------|----------------|-------------------------|----------------|----------|
| | | ROE | ROA | Skuldsättnings- grad | Storlek | Tillväxt |
| ROE | Pearson Correlation | 1,000 | | | | |
| | Sig. (2-tailed) | | | | | |
| ROA | Pearson Correlation | .889** | 1,000 | | | |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | | | | |
| Skuldsättningsgrad | Pearson Correlation | -.155** | -.277** | 1,000 | | |
| | Sig. (2-tailed) | .002 | .000 | | | |
| Storlek | Pearson Correlation | .070 | .042 | .012 | 1,000 | |
| | Sig. (2-tailed) | .155 | .398 | .811 | | |
| Tillväxt | Pearson Correlation | .186** | .258** | -.050 | -.186** | 1,000 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .000 | .309 | .000 | |

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Enligt tabell 4 ovan korrelerar alltså både ROA och ROE starkt med varandra, vilket är logiskt då dessa variabler ska representera samma sak i denna avhandling, det vill säga variabeln prestanda. På motsvarande sätt är korrelationen mellan kontrollvariablerna storlek och tillväxt signifikant, då dessa två variabler också mäter samma sak. Hur kontrollvariablerna korrelerar med de oberoende variablerna är av intresse i denna tabell då detta ger en uppfattning ifall de variabler som har valts för att kontrollera samplet faktiskt har någon samband med de andra variablerna i analysen.

I kontrollmatrisen ovan i tabell 5 går det att se att kontrollvariabeln tillväxt korrelerar positivt med både ROE och ROA. Det finns dock ingen signifikant korrelation mellan kontrollvariabeln storlek och båda oberoende variabler och därför kan det ifrågasättas ifall denna kontrollvariabel egentligen medför något mervärde till analysen. Jag har valt att ändå ha med båda dessa kontrollvariabler i regressionsanalys vars resultat jag presenterar i nästa kapitel.

Det intressanta i korrelationsmatrisen i tabell 5 är korrelationen mellan skuldsättningsgraden och ROE samt ROA. Både ROE och ROA som representerar prestanda har en signifikant korrelation med skuldsättningsgraden på 1 % nivån, men denna korrelationen är negativ, vilket tyder på att dessa variabler korrelerar negativt med skuldsättningsgraden.

5.2 Regressionsanalys

I detta kapitel kommer jag att presentera resultaten av den multivariata regressionsanalysen som har genomförts i SPSS. Först kommer jag att presentera sambandet mellan skuldsättningsgraden och ROE och därefter sambandet mellan skuldsättningsgraden och ROA. Kontrollvariablerna tillväxt och storlek är inkluderade i båda regressionsanalyserna. I slutet av detta kapitel kommer jag att sammanfatta resultaten av regressionsanalyserna.

5.2.1 Samband mellan kapitalstruktur och ROE

Först har jag genomfört den multivariata regressionsanalysen med oberoende variabeln ROE för att mäta prestanda. Båda kontrollvariabler har också inkluderats i denna analys.

Tabell 6: Modellens förklaringsgrad på ROE

| R | R square | Adjusted R square | Std. Error of the Estimate |
|-------|--------------|-------------------|----------------------------|
| 0,260 | 0,068 | 0,061 | 18,171 |

Ovan i tabell 6 presenterar jag regressionsmodellens förklaringsgrad. R square anger hur mycket av variationen i variabeln ROE kan förklaras av regressionsmodellen. I detta fall är siffran 6,8 %, vilket är ganska lågt och betyder att endast 6,8 % av variationen i ROE kan förklaras med förändring i skuldsättningsgraden. Adjusted R square tar i beaktande effekten av att det finns kontrollvariabler med i regressionsmodellen, men även adjusted R square är endast 6,1 %.

Tabell 6: ANOVA-testet

| ANOVA ^a | | | | | |
|--------------------|----------------|-----|-------------|--------------|--------------------------|
| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Regression | 9682,905 | 3 | 3227,635 | 9,775 | 0,000^b |
| Residual | 133727,536 | 405 | 330,191 | | |
| Total | 143410,441 | 408 | | | |

a. Dependent Variable: ROE

b. Predictors: (Constant), Tillväxt, Skuldsättningsgrad, Storlek

Härnäst har jag genomfört ANOVA-testet som undersöker ifall regressionsmodellen är statistiskt signifikant och testar hypotesen att alla medelvärden i de olika variabelgrupperna är lika. Ifall ANOVA-testets resultat är signifikant på 95 %-nivån kan man konstatera att åtminstone två av medelvärden skiljer sig åt på ett sätt som inte beror på slumpen. ANOVA-testet räknar även ut ett så kallat F-värde, som jämför variationen inom grupperna med variationen mellan grupperna. Ju större variation mellan grupperna och ju mindre variation inom grupperna, desto större blir F-värdet. (Sundell, 2010)

I detta ANOVA-test är F-värdet 9,775. Då sig-värdet i tabell 6 är under 0,05, betyder detta att analysen är statistiskt signifikant med 95 % säkerhet och det kan fastställas att åtminstone två av medelvärdena för variablerna i analysen skiljer sig åt på ett sätt som inte beror på slumpen.

Tabell 7: Variablernas effekt på ROE

| Coefficients ^a | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|-------|
| | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | |
| | B | Std. Error | Beta | t | Sig. |
| (Constant) | 4,22 | 6,815 | | 0,619 | 0,536 |
| Skuldsättningsgrad | -0,185 | 0,061 | -0,146 | -3,045 | 0,002 |
| Storlek | 1,036 | 0,463 | 0,109 | 2,236 | 0,026 |
| Tillväxt | 0,156 | 0,038 | 0,199 | 4,076 | 0,000 |

a. Dependent Variable: ROE

Till sist analyserar jag koefficient-tabellen där beta-värdet är mest intressant. Beta-värdet nämligen anger hur mycket beroende variabeln ökar eller minskar för varje

enhet oberoende variabeln stiger. I tabell 7 är B-värdet för skuldsättningsgraden -0,185, vilket innebär att för varje enhet skuldsättningsgraden ökar, sjunker ROE med 18,5 %. Förhållandet mellan ROE och skuldsättningsgraden är alltså negativt. Sig-värdet för skuldsättningsgraden är under 0,05, vilket anger att resultatet är statistiskt signifikant på 95 % nivån.

I tabell 7 kan man även se sambandet mellan ROE och kontrollvariablerna storlek och tillväxt. För varje enhet variabeln storlek stiger, ökar ROE med 103,6 % och för varje enhet variabeln tillväxt stiger, ökar ROE med 15,6 %. Dessa resultat är även signifikanta på 95 % nivån då sig-värdena för båda variablerna i koefficient-tabellen är under 0,05.

Utgående från koefficienterna i tabell 7 kan följande regressionsformel formaras:

Formel 9: Regressionsmodell för ROE

$$ROE = 4,22 + (-0,185)(FK/TK)_{nt} + 1,036 (storlek)_{nt} + 0,156 (tillväxt)_{nt}$$

5.2.2 Samband mellan kapitalstruktur och ROA

Härnäst kommer jag att presentera resultaten av regressionsanalysen där oberoendevariabeln är ROA.

Tabell 8: Modellens förklaringsgrad på ROA

| R | R square | Adjusted R square | Std. Error of the Estimate |
|-------|--------------|-------------------|----------------------------|
| 0,381 | 0,145 | 0,139 | 6,574 |

Regressionsmodellen för ROA har en högre förklaringsgrad än modellen för ROE. Förklaringsgraden är 14,5 % och således kan 14,5 % av variationerna förklaras av modellen. Förklaringsgraden kan ses ovan i tabell 8.

Tabell 9: ANOVA-testet

| ANOVA ^a | | | | | |
|--------------------|----------------|-----|-------------|---------------|--------------------------|
| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Regression | 2969,085 | 3 | 989,695 | 22,898 | 0,000^b |
| Residual | 17504,788 | 405 | 43,222 | | |
| Total | 20473,874 | 408 | | | |

a. Dependent Variable: ROA

b. Predictors: (Constant), Tillväxt, Skuldsättningsgrad, Storlek

Resultaten av ANOVA-testet i tabell 9 visar att F-värdet är 22,898 som är högre än ANOVA-värdet för ROE. Sig-värdet är under 0,05, vilket betyder att även detta test är signifikant med 95 % säkerhet. På basis av ANOVA-testet kan det alltså konstateras att minst två av medelvärdena för variablerna i samplet skiljer sig på ett sätt som inte beror på slumpen.

Tabell 10: Variablernas effekt på ROA

| Coefficients ^a | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|-------|
| | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | |
| | B | Std. Error | Beta | t | Sig. |
| (Constant) | 6,394 | 2,466 | | 2,593 | 0,010 |
| Skuldsättningsgrad | -0,127 | 0,022 | -0,265 | -5,761 | 0,000 |
| Storlek | 0,336 | 0,168 | 0,094 | 2,004 | 0,046 |
| Tillväxt | 0,077 | 0,014 | 0,262 | 5,598 | 0,000 |

a. Dependent Variable: ROA

Till sist presenterar jag koefficient-tabellen där det går att se den individuella effekten av de oberoende variablerna på den beroende variabeln som i detta fall är ROA. Alla variabler har ett sig-värde som är under 0,05, vilket betyder att resultaten är statistiskt signifikant på en 95 % nivå. Beta-värdet för skuldsättningsgraden är -0,127, vilket betyder att för varje enhet som skuldsättningsgraden ökar minskar ROA med 12,7 %. På samma sätt som med variabeln ROE är alltså korrelationen mellan skuldsättningsgraden och ROA negativt.

I tabell 10 framgår det även att kontrollvariablerna storlek och tillväxt har ett positivt samband med ROA. För varje enhet storleken stiger, ökar ROA med 33,6 % och för varje enhet tillväxt stiger, ökar ROA med 7,7 %. Även dessa samband är signifikanta på 95 % nivån då sig-värdet är under 0,05.

Utgående från koefficienterna i tabell 10 kan följande regressionsformel formuleras:

Formel 10: Regressionsmodell för ROA

$$ROA = 6,394 + (-0,127)(FK/TK)_{nt} + 0,336 (storlek)_{nt} + 0,077 (tillväxt)_{nt}$$

5.3 Sammanfattning av resultaten

Utgående från resultaten presenterade i det föregående kapitlet går det sammanfattningsvis att konstatera att det finns ett samband mellan bolagets kapitalstruktur och prestanda, då prestanda är mätt med variablerna ROE och ROA. Sambandet är negativt, vilket betyder att ju högre skuldsättningsgrad ett bolag har desto sämre är dess prestanda.

Skuldsättningsgraden korrelerar tydligt starkare med ROA än med ROE, vilket tyder på att en ökning av bolagets skulder har en större effekt på hur mycket bolaget genererar avkastning på dess tillgångar än på det egna kapitalet. Förklaringsgraden för modellen som mäter sambandet mellan ROE och skuldsättningsgraden är endast 6,8 % vilket kan anses vara ganska lågt, medan förklaringsgraden för modellen som mäter sambandet mellan ROA och kapitalstruktur är däremot lite högre, 14,5 %.

Resultaten visar också att det finns ett signifikant positivt samband mellan båda kontrollvariablerna och ROE samt ROA. Detta samband kunde redan ses i korrelationsmatrisen i tabell 5. Om det inte hade funnits ett samband mellan dessa variabler skulle det kunna ifrågasättas ifall det överhuvudtaget är ändamålsenligt att ha just dessa variabler med i analysen som kontrollvariabler. Variabeln storlek har ett starkt positivt samband med ROE (103,6%), men sambandet med variabeln ROA är

svagare (33,6 %). Kontrollvariabeln tillväxt har däremot ett betydligt mycket svagare samband med variablerna ROE och ROA.

6 SLUTSATS

I detta kapitel kommer jag att jämföra resultaten presenterade i de föregående kapitlen med resultat från tidigare forskning, samt diskutera hur resultaten kan tolkas med hjälp av relevanta teorier. Därtill presenteras förslag till fortsatt forskning.

6.1 Sammanfattande diskussion

Resultaten av regressionsanalysen visar att det finns ett signifikant negativt samband mellan skuldsättningsgrad och prestanda. Detta resultat är förväntat då båda forskningshypoteserna är formulerade på basis av tidigare studier som funnit ett negativt samband mellan dessa variabler.

Avhandlingens första hypotes var ifall kapitalstrukturen har ett signifikant negativt samband med ROE. Resultaten visar tydligt att det finns ett signifikant negativt samband mellan skuldsättningsgraden och ROE och således kan nollhypotesen förkastas. Detta resultat var förväntat och är i linje med vad bland annat Foo m.fl.:s (2015), Salim och Yadavs (2012) och Chadha och Sharma (2015) fann i sina studier.

Avhandlingens andra hypotes var ifall det finns ett signifikant negativt samband mellan kapitalstruktur och ROA. Även denna hypotes kan bekräftas och nollhypotesen förkastas då regressionsanalysen visade ett signifikant negativt samband mellan skuldsättningsgraden och ROA. Resultatet av hypotes nummer två är i linje med vad Cole m.fl. (2015) och Ebaid (2019) fann i sina studier. Även Abor (2005) och Addae m.fl. (2013) som båda fann ett positivt samband mellan kortfristig skuld och ROE, fann samtidigt också ett negativt samband mellan både långfristig samt total skuld och ROA.

Resultaten av denna studie motstrider Modigliani & Millers (1958) irrelevante teori då det kan konstateras att bolagets skuldsättningsgrad påverkar dess prestanda på ett negativt sätt. Detta var dock förväntat i och med att Modigliani & Millers irrelevante teori enligt proposition 1 förutsätter bland annat att en perfekt marknad existerar, vilket inte förekommer i verkligheten.

Om resultaten jämförs med de populäraste kapitalstrukturteorierna presenterade i teorikapitlet går det att konstatera att resultaten motstrider trade off-teorin. Denna teori rationaliserar nämligen att lönsamma bolag borde ha en högre skuldsättningsgrad i och med att lönsamma bolag har bättre möjligheter att låna främmande kapital än bolag med mera volatila tillgångar och högre affärsrisk (Myers, 2001). Resultaten kan däremot anses stöda pecking order-teorin, då ett bolag bör enligt denna teori prioritera internt genererat kapital över främmande kapital för att uppnå en optimal kapitalstruktur och således skulle detta betyda att lönsamma bolag har en lägre skuldsättningsgrad.

Resultaten av denna studie visar alltså att ju mer främmande kapital ett bolag har desto sämre presterar bolaget. Även om en del kapitalstrukturteorier förespråkar upplåning av främmande kapital, tenderar lönsamma bolag att ha en låg skuldsättningsgrad och de bolag som är mest lönsamma har ofta även minst främmande kapital i sin balansräkning (Myers, 2001). Hög lönsamhet medför således lägre skuldsättningsgrad och omvänt

Sammanfattningsvis kan det konstateras att avhandlingens syfte är uppfyllt och båda hypoteserna har blivit besvarade. Resultaten gäller för publika aktiebolag i Finland och är således begränsade till ett relativt litet sampel och område, i följande kapitel kommer jag att diskutera studiens begränsningar i mera detalj.

6.2 Studiens begränsningar

Även om båda hypoteserna blev bekräftade är det viktigt att komma ihåg att denna studie är utförd på ett relativt litet sampel, vilket beror mycket på att studien är utförd på sådana data som var tillgängliga i databasen Voitto+. Databasen ställde vissa begränsningar i och med att data inte fanns tillgängligt för alla år, vilket ledde till att samplet måste avgränsas till att omfatta endast åren 2014 till 2016. Dessutom måste vissa extrema värden elimineras från samplet, men som det framgår av normalitetstestet utfört i kapitel 5.1.1 är observationerna inte normalfördelade på grund av att det fortfarande finns extrema värden i samplet. Detta syns också tydligt i histogrammen presenterade i kapitel 5.1. Svansarna på fördelningskurvorna är relativt långa och det går även att se att det finns en del uteliggande variabler kvar.

Förutom att antalet observationer i samplet är litet är observationerna också begränsade till endast publika aktiebolag. Därtill skulle samplet kunna innehålla fler kontrollvariabler för att minimera risken att dra felaktiga slutsatser. Som konstaterat i kapitel 5.1.2 fanns det ingen signifikant korrelation mellan variabeln storlek och variablerna ROE och ROA enligt korrelationsmatrisen. Därför skulle det kunna utredas ifall det skulle finnas fler potentiella kontrollvariabler att ha med i regressionsanalysen.

6.3 Förslag till fortsatt forskning

För att få fram mer statistiskt signifikanta resultat skulle det vara intressant att utföra en motsvarande studie på ett större sample. Samplet skulle till exempel kunna bestå av ett större sample finska bolag eller till och med kunna omfatta bolag i flera nordiska länder. Förhållandet mellan kapitalstruktur och prestanda har ofta undersökts i tillväxtländer som till exempel Ghana (Abor, 2005 och Addae m.fl., 2013) och Indien (Chadha & Sharma, 2015). Därför är det också intressant att undersöka förhållandet i europeiska och särskilt nordiska länder.

En annan aspekt som skulle kunna tas i beaktande är att begränsa samplet till en viss bransch eller industri då det kan finnas skillnader i hur bolag finansierar sig i olika branscher. Bolag i vissa branscher kan ha en tendens att vara mer kapitalintensiva än andra bolag och därför skulle detta också kunna vara ett intressant element att ha med i en studie om förhållandet mellan kapitalstruktur och prestanda.

Något annat som skulle vara intressant att ta i beaktande är att ha med fler variabler i studien för att representera skuldsättningsgraden. Genom att ha med skilda variabler för kortfristig, långfristig samt total skuld skulle man kunna analysera resultaten på en mera noggrann nivå. Då skulle man kunna skilja ifall ett samband uppstår mellan någotdera kapitalslaget och analysera detta på en noggrannare nivå. Till exempel Abor (2005) och Addae m.fl. (2013) fann ett positivt samband mellan kortfristig kapital och prestanda och kunde konstatera att börslistade bolag i Ghana tenderar att preferera kortfristig kapital, vilket också är logiskt i och med att Ghana är en ganska ny marknad.

Därtill skulle det även kunna vara intressant att använda fler eller alternativa variabler för att mäta prestanda som till exempel aktiebaserade variabler som Tobins Q eller vinst per aktie. Användningen av dessa aktiebaserade variabler skulle dock medföra att studien endast skulle kunna utföras på aktiebolag, vilket skulle därigenom medföra vissa begränsningar på samplet.

KÄLLOR

Böcker

Aronsson, Åke (2008): *SPSS En introduktion till basmodulen*. Malmö. Studentlitteratur.

Brealey, Richard A., Myers, Stewart C., Allen, Franklin (2011): *Principles of Corporate Finance*. McGraw Hill.

Brealey, Richard A., Myers, Stewart C., Allen, Franklin (2017): *Principles of Corporate Finance*. McGraw Hill.

Nummenmaa, Lauri, Holopainen, Martti, Pulkkinen, Pekka (2016): *Tilastollisten menetelmien perusteet*. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Welch, Ivo (2009): *Corporate Finance: An Introduction*. Prentice Hall.

Artiklar

Abor, Joshua (2005): The effect of capital structure on profitability: an empirical analysis of listed firms in Ghana. *The Journal of Risk Finance*, Vol. 6(5), pp. 438-445

Addae, A. A., Nyarko-Baasi M., Hughes, D. (2013): The Effects of Capital Structure on Profitability of Listed Firms in Ghana. *European Journal of Business and Management*, Vol. 5(31), pp. 215-229

Afzal, Z (2012): *The Determinants of Capital Structure: a Comparative Study on Public and Private Firms*. Tilburg University.

Chadha, S.; Sharma, A. K. (2015): Capital Structure and Firm Performance: Empirical Evidence from India. *Vision*, Vol. 19, pp. 295–302

Cole, C., Yan Y. och Hemley D. (2015): Does Capital Structure Impact Firm Performance: An Empirical Study of Three U.S. Sectors. *Journal of Accounting and Finance*, Vol. 15(6), pp. 57-65

Ebaid, Ibrahim El-Sayed (2009): The impact of capital-structure choice on firm performance: empirical evidence from Egypt. *The Journal of Risk Finance*, Vol. 10(5), pp. 477–487

Fagerholm, Alexander (2017): Kapitalstruktur och företags prestanda. Magisteravhandling. Åbo Akademi.

Foo, V., Jamal, A.A.A., Karim, M.R.A., Ulum, Z.K.B.U. (2015): Capital Structure and Corporate Performance: Panel Evidence from Oil and Gas Companies in Malaysia. *International Journal of Business Management and Economic Research (IJBMER)*, Vol 6(6), pp. 371-379.

Fosberg, R.H. & Ghosh, A. (2006): Profitability and Capital Structure of AMEX and NYSE Firms. *Journal of Business & Economics Research*, Vol. 4(11), 57-64

Howe, John S., Jain, Ravi (2010): Testing the Trade-off Theory of Capital Structure. *Review of Business*, Vol. 31 (1), p.54-67.

Jensen, Michael C. (1986): Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The Economic Review*, Vol. 76 (2), pp. 323-29

Modigliani, F. and Miller, H. (1958): The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, Vol. 48 (3), 261-297

Modigliani, F.; Miller, M. H. (1963): Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *American Economic Review* 1963, 53, 433–443

Mukherjee, Sulagna, Mahakud, Jitendra (2012): Are Trade-off and Pecking Order Theories of Capital Structure Mutually Exclusive? *Journal of Management, Research*, Vol. 12(1), pp. 41-55

Myers, Stuart C. (1984): The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, Vol. 39(3), pp. 575-592

Myers, Stewart C. (2001): Capital Structure. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15(2), pp. 81-102

Myers, Stewart C., Majluf, Nicholas S. (1984): Corporate Financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, Vol. 13(1984), pp. 187-221

Saastamoinen, Maarit (2007): Yrityksen pääomarakenteen vaikutus kannattavuuteen. Kandidatavhandling. Lappeenrannan Teknillinen Yliopisto.
URL: <https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/32990/nbnfi-fe20072142.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Salim, M.; Yadav, R. (2012): Capital Structure and Firm Performance: Evidence from Malaysian Listed Companies. *Procedia – Social and Behavioral Science*. Vol. 65(2012), pp. 156–166

Zurigat, Ziad (2009): Pecking Order Theory, Trade-Off Theory and Determinants of Capital Structure: Empirical Evidence from Jordan. *Submitted for the degree of Doctor of Philosophy Herriot-Watt University. School of management and language.*

Övriga källor

Aktiebolagslag 31.7.2006/624

Sundell, Anders (2012): ”Guide: Kontrollvariabler I regressionsanalys” spssakuten.se, hämtat 14.9.2019. <https://spssakuten.com/2012/05/11/guide-kontrollvariabler-i-regressionsanalys/>

Sundell, Anders (2009): "Guide: Regressionsanalys" spssakuten.se, hämtat 14.9.2019.
<https://spssakuten.com/2009/12/21/regressionsanalys-1/>

Sundell, Anders (2010): "Guide: Envägs variansanalys (ANOVA)" spssakuten.se,
hämtat 14.9.2019. <https://spssakuten.com/2010/12/21/guide-envags-variensanalys-anova/>