Applicering av utvalda kapitalstruktursvariabler på den svenska marknaden

- En kvantitativ studie på svenska börsnoterade företag

Författare: Cecilia Eriksson & Mi Tran Nikkilä

Handledare: Ogi Chun
Södertörns högskola | Institutionen för samhällsvetenskaper
Kandidatuppsats 15hp
Företagsekonomi C | Vårterminen 2018
C-Uppsats

SÖDERTÖRNS HÖGSKOLA | STOCKHOLM
sh.se

Abstract

Title: Applicering av utvalda kapitalstruktursvariabler på den svenska marknaden
- *En kvantitativ studie på svenska börsnoterade företag*

Authors: Cecilia Eriksson, Mi Tran Nikkilä

The purpose of the study is to examine the application of selected variables from previous studies when applied to the capital structure of Swedish publicly traded companies. Five variables will be used to examine whether they have a similar effect on the capital structure of Swedish companies.

The study is a quantitative research that is made up of data that was collected from two chosen line of businesses on the Swedish market, industrials and medicine. A large quantity of data was collected from 135 companies during the time period 2013-2017, the data was processed and converted before a regression analysis was performed. According to the regression analysis this study received the following result from the industrial line of business: the variable with the most explanatory effect regarding the capital structure was liquid assets, profitability, turnover assets, total assets (*size*) and tangible assets. In the medicine line of business the following variables had the most explanatory effects: liquid assets, total assets (*size*), turnover assets, tangible assets and profitability.

The study shows the extent to which the variables are significant and what impact they have on debt in the Swedish market. The result was different between the industries, which is an interesting aspect to note that different variables were applied with different strengths in the industries depending on the company's financial position. Liquid assets were the variable that had the greatest connection to the degree of indebtedness in both industries in the Swedish market. The result regarding the variables used in this study had greater similarity in its applicability between the two industries in Sweden than the similarity to an earlier study conducted in Romania with similar variables.

Keywords: capital structure, determinants of capital structure, leverage, profitability, total assets, tangible assets, liquid assets, asset turnover

Sammanfattning

Titel: Applicering av utvalda kapitalstruktursvariabler på den svenska marknaden
- *En kvantitativ studie på svenska börsnoterade företag*

Författare: Cecilia Eriksson, Mi Tran Nikkilä

Syftet med studien är att studera applikationen av utvalda variabler från tidigare studier när de tillämpas på kapitalstrukturen i svenska börsnoterade företag. Fem stycken variabler kommer att användas för att studera om de har en likadan påverkan på de svenska företagens kapitalstrukturer.

Studien är en kvantitativ studie som bygger på data som samlades in från två valda branscher på den svenska marknaden, industribranschen och medicinbranschen. En stor mängd av insamlade data från 135 företag under tidsperioden år 2013-2017 bearbetades samt omvandlades för att sedan genomföra en regressionsanalys. Denna studie fick enligt den stegvisa regressionen på industribranschen följande resultat gällande appliceringsbarheten hos variablerna: mest appliceringsbar var likvida tillgångar, följt av vinster, tillgångarnas omsättningshastighet, företagsstorlek och materiella anläggningstillgångar. I medicinbranschen hade följande variabler starkast förklarande effekt: likvida tillgångar, följt av företagsstorlek, tillgångarnas omsättningshastighet, materiella anläggningstillgångar och vinster.

Studien visar i vilken mån variablerna är signifikanta samt vilken påverkan de har på skuldsättningen på den svenska marknaden. Resultatet skiljde sig mellan branscherna vilket är en intressant aspekt att observera då olika variabler applicerades med olika styrka på branscherna beroende på företagens ekonomiska ställning. Likvida tillgångar var den variabel som hade störst koppling till graden skuldsättning i båda branscher på den svenska marknaden. Studien resulterade i att variablerna som tillämpades i denna studie hade större likhet i sin appliceringsbarhet på de två branscherna i Sverige än likheten till tidigare studie som genomfördes i Rumänien med liknande variabler.

Nyckelord: kapitalstruktur, val av kapitalstruktur, skuldsättningsgrad, vinster, företagsstorlek, materiella tillgångar, likvida tillgångar, tillgångarnas omsättningshastighet

Förord

Vi vill rikta ett stort tack till vår handledare Ogi Chun som har givit värdefull vägledning under uppsatsarbetets gång. Vi vill även tacka våra opponentgrupper som har engagerat sig i sin uppgift och givit oss många värdefulla insikter gällande vårt arbete.

Södertörns Högskola
Juni 2018

Cecilia Eriksson och Mi Tran Nikkilä

Definitioner av begrepp

Kapitalstruktur
Kapitalstruktur är formulerat som bestämmandet av den skuldnivå där den resulterande andelen av skuld och eget kapital ger det maximala marknadsvärdet av företaget. Med andra ord är det förhållandet mellan andelen skuld och eget kapital som används för att finansiera ett företags verksamhet och förvärv. (Kraus & Litzenberger 1973, 911-912)

Illustration 1, Corporate Finance Institute (2018).

Skuldsättningsgrad
Företagets skulder i förhållande till eget kapital *(skuldsättningsgrad)* bestämmer de tillstånd där företaget kommer att uppnå sin skuldförpliktelse och få de skattebesparingar som kan hänföras till skuldfinansieringen. Företagets skuldsättningsgrad avgör också de tillstånd där företaget är insolvent och åtar sig konkurspåföljder. (Kraus & Litzenberger 1973, 911-912)

Stamaktie
Stamaktiebevis är juridiska handlingar som bevisar ägande *(eller eget kapital)* i ett företag som är organiserat som ett bolag (Francis & Taylor 2000, 11).

Fusion
En fusion innebär att ett företag absorberar ett annat företag, två företag blir till ett (Hillier et al. 2016, 756).

Materiella anläggningstillgångar *(tangible assets)*
Tillgångar i form av byggnader och mark, maskiner och inventarier (Arvidson et al. 2013, 215).

Innehållsförteckning

1. Inledning 1
1.1 Bakgrund 1
1.2 Problemdiskussion 1
1.3 Forskningsfråga 3
1.4 Syfte 3
1.5 Avgränsningar 3
2. Teoretisk referensram 4
2.1 Teori 4
2.1.1 Trade-off theory 4
2.1.2 Pecking order theory 5
2.1.3 Market timing theory 6
2.2 Tidigare forskning 7
2.2.1 Faktorer och teorier vid val av kapitalstruktur 7
2.2.2 Determinanter för kapitalstruktur 9
2.2.3 Traditionella variabler och dess betydelse 9
3. Metod 11
3.1 Val av metod 11
3.2 Variabelmätning 11
3.2.1 Skuldsättningsgrad 12
3.2.2 Materiella anläggningstillgångar 12
3.2.3 Vinster 13
3.2.4 Företagsstorlek (Totala tillgångar) 14
3.2.5 Likvida tillgångar 14
3.2.6 Tillgångarnas omsättningshastighet 15
3.3 Operationalisering 15
3.4 Analys av bortfall 16
3.5 Kritisk granskning 16
3.5.1 Reliabilitet 17
3.5.2 Validitet 18
3.5.2.1 Extern validitet 18
3.5.3 Korrelationsanalys (Pearsons r) 18
3.5.4 Regressionsanalys 19
3.5.5 Multikollinearitet 19

3.6 Källkritik 20
4. Presentation av empiri 21
4.1 Resultat 21
4.1.1 Resultat från korrelationsanalys 21
4.1.1.1 Industribranschen 22
4.1.1.2 Medicinbranschen 23
4.4.2 Resultat från regressionsanalys 24
4.4.2.1 Industribranschen 24
4.4.2.2 Medicinbranschen 26
5. Analys 27
5.1 Materiella anläggningstillgångar 28
5.2 Vinster 29
5.3 Företagsstorlek (Totala tillgångar) 30
5.4 Likvida tillgångar 30
5.5 Tillgångarnas omsättningshastighet 31
5.6 Appliceringsbarhet 31
6. Slutsatser 34
7. Diskussion och kritik 35
7.1 Diskussion om studien 35
7.2 Brister i studien 35
7.3 Metodkritik 36
7.4 Förslag till vidare forskning 37
Källförteckning 38
Bilaga 1
Bilaga 2
Bilaga 3

1. Inledning

Detta kapitel inleds med en presentation av ämnets bakgrund samt det problem som ligger till grund för undersökningen. Efter de inledande avsnitten följer en formulering av studiens forskningsfråga och syfte. Slutligen presenteras de avgränsningar som agerar som en ram för undersökningen.

1.1 Bakgrund

Under de senaste 50 åren har flera teorier om kapitalstruktur formulerats. Teorierna utvidgades och spreds över hela världen, där de vidareutvecklades, testades, förenklades och anpassades till nationerna och deras särskilda sammanhang. Problemet som uppstod i samband med teoriernas praktiska tillämpning var att validiteten hos dem inte är universell. Dessa teorier och deras resultat är endast giltiga under vissa förutsättningar och med vissa begränsningar, geografisk belägenhet och typ av ekonomi är exempel på förutsättningar som har en påverkan. Den mest kända teoretiska modellen av kapitalstrukturen är modellen av Merton Miller och Franco Modigliani. (Jarosa & Bartosova 2015, 351)

De teoretiska tillvägagångssätten kan delas in i två grupper. Den första gruppen, så kallade Static theories, bygger i första hand på en sökning av en optimal kapitalstruktur med hjälp av den allmänna kunskapen om ekonomisk teori. De stöds av empiriska studier av företagens faktiska beteende. Denna grupp innehåller MM-modellen av Merton Miller och Franco Modigliani och andra klassiker av kapitalstrukturen, bland annat arbeten av H. DeAngelo, L. Dodd, D. Durand, R.W. Masulis, B. Graham. Denna grupp innehåller också kompromissteorier *(Trade-off teorin)* som bland annat representeras av J.B. Warner och H. DeAngelo. Trots det faktum att resultaten av dessa teorier skiljer sig, är deras mål detsamma. De försöker hitta svaret på frågan om det finns något objektivt balanserat tillstånd i företaget (*Static theory*) med tanke på förhållandet mellan marknadsvärdet och den valda kapitalstrukturen, och i så fall hur man uppnår det genom specifika finansiella beslut. (Jarosa & Bartosova 2015, 352)

Den andra gruppen som benämns dynamiska teorier representeras av Stewart Myers och hans Pecking order teori, Pecking order teorin baserades på empirisk forskning av Gordon Donaldson. Teorin bygger på idén om att varje verksamhet är en unik organism som är aktiv i specifika omständigheter av sin inre och yttre miljö. Vidare kan all generalisering av resultat och dess överföring till ett annat företag vara vilseledande. (Jarosa & Bartosova 2015, 352)

1.2 Problemdiskussion

Problemet som uppstår i teoriernas praktiska tillämpning är att validiteten hos dem inte är universell vilket medför att dessa teorier och deras resultat är endast giltiga under vissa förutsättningar och med vissa begränsningar. Vidare bör företag ej ta beslut gällande kapitalstrukturen baserat endast på en variabel utan den optimala skuldsättningsgraden måste bestämmas efter en analys av avgörande faktorer som påverkar företaget och dess kapitalstruktur. Idag finns det ingen giltig universell teori gällande kapitalstrukturer baserad på empirisk eller teoretisk forskning. (Jarosa & Bartosova 2015, 358)

Faktorer som påverkar kapitalstrukturen i ett företag är i Sverige relativt utforskat. Det problem som uppstår i denna studie blir att de variabler som används har sin grund i amerikansk och östeuropeisk forskning, och i den här studien ska tillämpningen ske på svenska företag. Hernádi och Ormos (2013) genomförde en undersökning i Central- och Östeuropa där resultatet visar på flertalet variabler som korrelerar med de amerikanska. Ett jämförande av ett antal studier visar att resultat från de amerikanska och europeiska studierna överlappar och visar på att de har ett antal likadana variabler som påverkar skuldsättningsgraden. Denna studie har därför valt att undersöka appliceringen av variabler från Frank och Goyals (2007) amerikanska studie samt Hernádi och Ormos (2013) och Serghiescu och Văidean (2014) europeiska studier på svenska företag, dessa variabler är:

- Materiella anläggningstillgångar
- Vinster
- Företagsstorlek *(totala tillgångar)*
- Likvida tillgångar
- Tillgångarnas omsättningshastighet

De tre första variablerna är gemensamma för samtliga studier och de två sista variablerna är studiespecifika variabler. De studiespecifika variablerna valdes ut genom att en variabel ur Hernádi och Ormos (2013) och Serghiescu och Văideans (2014) studie selekterades. Denna undersökning görs för att försöka förstå relevansen av dessa variabler gällandet bestämmandet av skuldsättningsgrad i svenska företag då teorin tar upp hur variabler kan vara svåra att applicera utanför den geografiska kontext de undersökts i. Sverige anses vara av intresse då landet är relativt unikt med sin lilla och öppna ekonomi (Hill, Löf & Pettersson 2008, 62), till skillnad från exempelvis USA:s ekonomi som kan definieras som en större och mer stängd ekonomi. Enligt Transparencys (2018) rankningslista har Sverige även en låg andel korruption något som skiljer sig från de östeuropeiska länderna där två av studierna som denna uppsats grundar sig på har genomförts (Transparency International 2009, refererad i Oscarsson 2010, 255). Det är av intresse att genomföra undersökningen till denna uppsats i Sverige med dessa variabler då miljön skiljer sig från de länder där de tidigare applicerats framgångsrikt.

Vidare är en applicering på industri- och medicinbranschen av betydelse för denna studie då det är två betydande branscher i Sveriges näringsliv samt att de verkar skilja sig en del åt gällande ålder, etablering och storlek på företagen. Sverige har förvandlats från ett ekonomiskt litet jordbrukssamhälle till ett industrisamhälle av större betydelse (Hultkrantz & Söderström 2014, 11). De svenska industriföretagen var i industrialismens början beroende av trä, järnmalm och vattenkraft men har idag utvecklats till företag med en större komplexitet och finess, och således arbetat sig bort från ett råvaruberoende (Fagerfjäll 2013, 13). Sverige har också enligt Fagerfjäll (2013) bland det största antalet medicinska företag räknat per capita och landet har bidragit med en rad stora hälsovårdsinnovationer exempelvis pacemakern och hjärt-lungmaskinen (Fagerfjäll 2013, 191).

1.3 Forskningsfråga

Hur applicerbara är de utvalda kapitalstruktursvariablerna på svenska börsnoterade företag inom industri- och medicinbranschen?

- Materiella anläggningstillgångar
- Vinster
- Företagsstorlek *(totala tillgångar)*
- Likvida tillgångar
- Tillgångarnas omsättningshastighet

1.4 Syfte

Syftet är att studera applikationen av variabler från Frank och Goyals (2007) amerikanska studie samt Hernádi och Ormos (2013) och Serghiescu och Văideans (2014) europeiska studier när de tillämpas på kapitalstrukturen i svenska börsnoterade företag. Fem stycken variabler kommer att användas för att studera om de har en likadan påverkan på de svenska företagens kapitalstrukturer.

1.5 Avgränsningar

Studien avgränsas till fem utvalda variabler. För att få en bättre förståelse av ämnet avgränsas studien vidare till två branscher på den svenska marknaden, industri- och medicinbranschen. Företagen väljs ut från Nasdaq OMX Nordic med empiri från år 2013-2017.

2. Teoretisk referensram

I kapitlet om teoretisk referensram presenteras den teori som studien grundar sig i samt tidigare forskning. Teoriernas antaganden och den tidigare forskningens resultat kopplas till denna studies resultat vid ett skapande av analysen.

2.1 Teori

2.1.1 Trade-off theory

Kraus och Litzenberger (1973) introducerar i sin studie företagsskatter och konkurspåföljder i en enskild värderingsmodell på en komplett kapitalmarknad. Företagets skulder i förhållande till eget kapital *(skuldsättningsgrad)* bestämmer de tillstånd där företaget kommer att uppnå sin skuldförpliktelse och få de skattebesparingar som kan hänföras till skuldfinansieringen. Företagets skuldsättningsgrad avgör också de tillstånd där företaget är insolvent och åtar sig konkurspåföljder. Problemet med optimal kapitalstruktur, är därför formulerat som bestämmandet av den skuldnivå där den resulterande andelen av skuld och eget kapital ger det maximala marknadsvärdet av företaget. (Kraus & Litzenberger 1973, 911-912)

Den traditionella eller modifierade nettoresultatmetoden för värdering visar att värdet på ett företag är en konkav funktion *(funktionen liknas vid ett upp och nervänt U)* av skulden. I denna metod är lutningen på funktionen positiv för väldigt låga nivåer av skuld och lutningen minskas sedan med ökad skuld, till slut blir värdet negativt när skuldsättningen extremt hög. Den konkava funktionen medför att om värdet inte har nått maximum kan företagsvärdet ökas genom små förändringar i skuldsättningen. I motsats till det traditionella nettoresultatet för värdering visar resultat att, om företagets skuldförpliktelse överstiger sitt resultat i vissa tillstånd *(vissa skuldsättningsgrader)* är företagets marknadsvärde inte nödvändigtvis en konkav funktion av skuldförpliktelsen. (Kraus & Litzenberger 1973, 916-918)

På kompletta och perfekta kapitalmarknader är företagets marknadsvärde oberoende av kapitalstrukturen. Beskattningen av företagsvinster och förekomsten av konkurspåföljder är marknadsmässiga imperfektioner som är centrala i teorin om effekten av skuldsättningsgraden på ett företagets marknadsvärde. Merton Miller och Franco Modigliani (1963) har i sin skattejusteringsartikel visat att om bolaget med säkerhet uppfyllde sin skuldförpliktelse, skulle företagets marknadsvärde vara en linjär funktion av andelen skuld som finns i företagets kapitalstruktur. Hirshleifer (1966) har visat att i avsaknad av konkurspåföljder skulle ett eventuellt skatteminimeringsförfarande öka företagets marknadsvärde. Hirshleifer (1966), Robichek och Myers (1965) har dock noterat att både skatter och konkurser bör beaktas vid fastställandet av en optimal skuldsättningsgrad. (Kraus & Litzenberger 1973, 918)

Marknadsvärdet på ett skuldsatt företag motsvarar:
((Det ej skuldsatta marknadsvärdet + Bolagsskattesatsen) x Marknadsvärdet av företagets skuld) - (Komplementet av bolagsskattesatsen x Nuvärdet av konkurskostnaderna).
(Kraus & Litzenberger 1973, 918)

Kraus och Litzenbergers (1973) studie anses vara relevant för denna studie då den tar upp skuldsättningens betydelse vid bestämmandet av en optimal kapitalstruktur. Bolagsskatten är ej relevant som variabel i den här studien men den har enligt Kraus och Litzenberger (1973) en betydande påverkan på företagets värde när den samspelar tillsammans med marknadsvärdet av företagets skuld och nuvärdet av konkurskostnaderna (Kraus & Litzenberger 1973, 918). Trade-off teorin anses vara en viktig del av studiens teori då den kan kopplas tillsammans med merparten av de utvalda variablerna som undersöks. I Frank & Goyals (2007) studie framgår det att teorin gav en enkel redovisning för bland annat variablerna industri, företagsstorlek, materiella anläggningstillgångar samt den oberoende variabeln skuldsättningsgrad (Frank & Goyal 2007, 32-34).

2.1.2 Pecking order theory

Pecking order teorin har länge funnits i litteraturen och förslogs av Donaldson (1961). Myers (1984) formulerade teorin vidare och fördjupade dess användbarhet (Frank & Goyal 2007, 8). Enligt Myers och Majluf (1984) samlar ett företag in pengar genom att utfärda stamaktier för att genomföra en värdefull investeringsmöjlighet (Myers & Majluf 1984, 187). Ledningen antas veta mer om företagets värde än potentiella investerare (a.a., 187). Investerare tolkar företagets handlingar rationellt (a.a., 187). En jämviktsmodell för beslut av emission skapas enligt dessa antaganden (a.a., 187). Modellen indikerar att företagen kan vägra att utfärda aktier och kan därför avstå värdefulla investeringsmöjligheter (a.a., 187). Modellen föreslår förklaringar för flera aspekter av olika beteenden i företagsfinansiering, vilka innefattar tendensen att förlita sig på interna finansieringskällor och att föredra skuld framför eget kapital om externt kapital krävs (a.a., 187).

Illustration 2

Myers och Majluf (1984) lyfter fram några av modellens mest intressanta egenskaper:

1. Det är i allmänhet bättre att utfärda säkra värdepapper framför riskfyllda. Företagen bör gå till obligationsmarknaden för externt kapital, men om det finns möjlighet bör företagen höja kapitalet genom retention. Med andra ord är extern finansiering i form av skuld bättre än finansiering genom eget kapital.
2. Företag vars investeringsmöjligheter överstiger operativa kassaflöden och som har utnyttjat sin förmåga att emittera lågrisk skulder kan avstå från goda investeringar snarare än att ge ut riskfyllda värdepapper för att finansiera dem. Detta görs i de nuvarande aktieägarnas intresse.
3. Företagen kan skapa låg finansiell aktivitet genom att begränsa utdelningar när investeringskraven är låga. Den sparade kontanthanteringen hålls som omsättbara

värdepapper eller reserverad låneförmåga. Det andra sättet att skapa låg finansiell aktivitet är genom att utfärda aktier i perioder då ledningens informationsfördel är liten.
4. Företag bör inte betala en utdelning om de måste få igen de medlen genom att sälja aktier eller åta sig en annan riskabel handling. Enligt studien kan utdelningar också hjälpa till att förmedla ledningens överlägsna information till marknaden.
5. När ledningen har överlägsen information och aktien utges för att finansiera investeringar, kommer aktiekursen att falla. Om företag använder lån för att finansiera investeringar, kommer aktiekursen inte att falla.
6. En sammanslagning av företag med olika finansiell aktivitet kommer att öka företagens kombinerade värde.
(Myers & Majluf 1984, 220)

Myers och Majlufs (1984) ger insikt om de val företag gör gällande sin kapitalstruktur och Pecking order teorin anses bidra med en förståelse för beslutstaganden gällande val av finansiering. Den här studien har som syfte att värdera styrkan hos utvalda kapitalstruktursvariabler när de appliceras på den svenska marknaden, studien vill undersöka hur de utvalda variablerna påverkar företagen gällande sitt val av finansiering.

Enligt Hernádi och Ormos (2013) är Pecking order teorin en av teorierna som skapades främst för utvecklade marknader och kunskapen om deras giltighet för nya europeiska länder är därmed begränsad (Hernádi & Ormos 2013, 1). Vidare menar Frank och Goyal (2007) att Pecking order teorin ger en förklaring till det faktum att mer lönsamma företag tenderar att ha lägre skuldsättningsgrad (Frank & Goyal 2007, 32-34). På grund av dessa anledningar anses Pecking order teorin vara av intresse för denna studie då den kan ge viktig kunskap gällande företags agerande på utvecklade marknader och hur lönsamhet påverkar skuldsättningsgraden i dessa företag.

2.1.3 Market timing theory

Market timing teorin hänvisar till praktiken att emittera aktier till höga priser och köpa tillbaka de till lågt pris. Syftet är att utnyttja tillfälliga fluktuationer i kostnaden på eget kapital gentemot kostnaden av andra former av kapital. Det är välkänt att företag är mer benägna att emittera aktier när deras marknadsvärde är högt, jämfört med bokfört värde och tidigare marknadsvärden, och köper tillbaka aktierna när marknadsvärdet är lågt. I den effektiva och integrerade kapitalmarknaden som studerades av Modigliani och Miller (1958) varierar inte kostnaderna av olika kapitalformer var för sig så finns inget att tjäna på genom att skifta mellan eget kapital och skuld. På kapitalmarknader som är ineffektiva eller segmenterade ger marknadstiming fördelar till nuvarande aktieägare på bekostnaden av de som träder in eller ut på marknaden. Ledningen har därmed incitament till att tajma marknaden om de tror det är möjligt och om de bryr sig mer om sina nuvarande aktieägare. (Baker & Wurgler 2002, 1)

Baker och Wurgler (2002) undersöker i den här studien hur aktiemarknadstiming påverkar kapitalstrukturen. I praktiken verkar aktiemarknadstiming vara en viktig aspekt av företagsfinansiering. Analyser av finansieringsbeslut visar att företag tenderar att emittera aktier istället för att öka låneskulden när marknadsvärdet är högt och tenderar att köpa tillbaka aktierna när marknadsvärdet är lågt. Vidare visar analyser av långsiktiga aktieavkastningar efter

företagsfinansiella beslut att aktiemarknadstimingen i genomsnitt är framgångsrik. Företag emitterar aktier när kostnaden för eget kapital är relativt låg och köper tillbaka aktier när kostnaden är relativt hög. Andra analyser av avkastningsprognoser och realisationer runt aktieemitteringar visar även att företag tenderar att emittera aktierna när investerare är väldigt entusiastiska gällande eventuella avkastningschanser. Det mest övertygande beviset är att ledningar har erkänt att de använder sig av marknadstiming i anonyma undersökningar. (Baker & Wurgler 2002, 1-2)

Studiens resultat är konsekventa med hypotesen om att marknadstiming har stora och beständiga effekter på kapitalstrukturen (Baker & Wurgler 2002, 1). Resultaten tyder på att kapitalstrukturen är det samlade utfallet av tidigare försök att synkronisera aktiemarknaden (a.a., 1). Den huvudsakliga upptäckten var att företag med låg skuldsättningsgrad är de företag som samlade in medel när deras marknadsvärden var höga, medan företag med hög skuldsättningsgrad är de företag som samlade in medel när deras marknadsvärde var lågt (a.a., 2). Studiens regressionsanalys gav resultatet att skuldsättningsgraden är starkt negativt relaterat till värdet av historiska marknadsvärderingar (a.a., 2). I den här teorin finns det ingen optimal kapitalstruktur, utan finansiella beslut baserade på marknadstiming ackumuleras över tiden och resulterar i en viss kapitalstruktur (a.a., 29).

Baker och Wurglers (2002) studie ger en bättre förståelse gällande hur företagens beteende påverkar deras kapitalstruktur. Författarnas huvudsakliga upptäckt var att företag med låg skuldsättningsgrad är de företag som samlade in medel när deras marknadsvärden var höga, medan företag med hög skuldsättningsgrad är de företag som samlade in medel när deras marknadsvärde var lågt. (Baker & Wurgler 2002, 2)

Marknadstiming teorin har ingen direkt förklaring till variablerna och dess appliceringsbarhet dock kan den vara relevant för denna studie då den ger en alternativ förklaring till hur kapitalstrukturen uppkommer. Att de inte finns någon optimal kapitalstruktur, utan finansiella beslut ackumuleras över tiden och resulterar i en viss sorts kapitalstruktur (Baker & Wurgler 2002, 29).

2.2 Tidigare forskning

2.2.1 Faktorer och teorier vid val av kapitalstruktur

Studien som Frank & Goyal (2007) genomfört belyser sex väsentliga variabler för valet av kapitalstruktur. Dessa sex variabler som anses ha en tillförlitlig relation till skuldsättningsgraden är:

1. Median skuldsättningen inom industrin: Företag i industrier där medianföretaget har hög skuldsättningsgrad tenderar att ha hög skuldsättningsgrad.
2. P/B-tal *(Market-to-book assets ratio)*: Företag som har ett högt P/B-tal tenderar att ha lägre skuldsättningsgrad.
3. Materiella anläggningstillgångar: Företag som har fler materiella anläggningstillgångar tenderar att ha högre skuldsättningsgrad.
4. Vinster: Företag som har mer vinst tenderar att ha lägre skuldsättningsgrad.

5. Företagsstorlek *(totala tillgångar)*: Stora företag tenderar att ha högre skuldsättningsgrad.
6. Förväntad inflation: När inflationen förväntas att vara hög, tenderar företagen att ha hög skuldsättningsgrad.

(Frank & Goyal 2007, 2-3)

Forskarna studerade amerikanska företag under perioden 1950-2003. För dessa företag pekar bevisen på svagheter i varje teori där svagheterna skiljer sig åt. Studien indikerar att nästan alla realistiska optimeringsmodeller av skuldsättningsgrad i företag kommer sannolikt att ha tidsvarierande kostnader och fördelar, vilket kommer att leda till varierande optimala val. Därför kan Market timing teorin antingen stödjas av beteende eller rationellt. Studien tydde på att marknadstiming inte gav någon direkt förklaring till de 32 väsentliga variabler som undersöktes. (Frank & Goyal 2007, 32-34)

Ytterligare beskriver Frank & Goyal (2007) att Pecking order teorin ger en förklaring till det faktum att mer lönsamma företag tenderar att ha lägre skuldsättningsgrad. Den mest viktigast empiriska faktorn var skuldsättningsgraden inom industri. Dock förklarar inte Pecking order teorin industrins betydelse. Detta blir ett problem när lönsamheten redan ingår i modellen. Från den grundläggande logiken i Pecking order teorin var inte variablerna materiella anläggningstillgångar och företagsstorlek lika lätta att upptäcka. (Frank & Goyal 2007, 32-34)

I studien framgår det även att Trade-off teorin gav en enkel redovisning för många av de väsentliga variablerna, såsom skuldsättningsgraden inom industri, företagsstorlek, materiella anläggningstillgångar och P/B-tal. Den huvudsakliga empiriska svagheten hos Trade-off teorin anses vara det faktum att mer lönsamma företag i allmänhet har lägre skuldsättningsgrad, variabeln vinst inom Trade-off teorin är därmed inte svår att förstå. Med detta sammanfattar Frank & Goyal (2007) att skuldsättningen är positivt relaterad till fysiskt kapital. (Frank & Goyal 2007, 32-34)

Enligt den välkända statistikern Box (1979) är alla modeller felaktiga, men vissa är användbara. Frank & Goyal (2007) uttrycker att de sex variablerna är relativt stabila och vissa variabler har liknande påverkan på olika företag. Det föreslås att en enhetlig teori gällande skuldsättning kanske inte är bortom räckhåll. När en sådan teori dyker upp verkar det ganska tydligt att teorin kommer att ha viktiga element gemensamt med det som för närvarande är känt som Trade-off teorin. Det verkar också troligt att faktorer såsom tid att bygga eller transaktionskostnader är viktigt för att förstå vinstens roll. (Box 1979, refererad i Frank & Goyal 2007, 32-34)

Frank och Goyals (2007) artikel agerar som grund för denna studie och bidrar med en avgränsning av variabler som kommer att appliceras på den svenska marknaden. Artikeln grundar sig på en studie där de sex mest pålitliga variablerna gällande kapitalstruktur i amerikanska företag togs fram. Frank och Goyal (2007) har tidigare gjort forskning inom samma område, år 2003 kom de ut med en artikel där 39 variabler diskuterades. Författarna utvecklade sedan sin forskning och de tog fram de sex variablerna denna studie gjorde ett urval från bland annat.

2.2.2 Determinanter för kapitalstruktur

Hernádi och Ormos (2013) analyserar determinanterna för kapitalstrukturen och dess val av små och medelstora företag i Central- och Östeuropa från 2002 till 2007. Författarna testar relevansen av de tre huvudteorierna: Static Trade off-teorin, Pecking Order teorin och Agency teorin; teorierna skapades främst för utvecklade marknader medan kunskapen om deras giltighet för nya europeiska länder är begränsad. En positiv effekt av företagsstorlek och materiella anläggningstillgångar på skuldsättningsgraden bevisas, samtidigt avvisas både den positiva effekten av lönsamhet och skatt samt de negativa effekterna av affärsrisk och skatteskölden på ej skuldsatta företag. Hernádi och Ormos (2013) ger bevis för att små och medelstora företag beter sig homogent, och de relevanta determinanterna visar anmärkningsvärd stabilitet. Studiens resultat visar ett speciellt tidsvarierande beteende där de relevanta determinanterna blir starkare, medan de flesta av de landspecifika faktorerna uppvisar försvagande effekter. Författarna hävdar att företag i länderna i Central- och Östeuropa konvergerade sina ekonomiska beslutsförfaranden till det av de utvecklade länderna genom den undersökta perioden. Relevansen av Trade-off teorin är svag, eftersom företagen respekterar ett ensidigt övre tröskelvärde snarare än konvergerar till ett fast mål på båda sidor, vidare är de inte likgiltiga för hierarkin för finansieringsalternativ. (Hernádi & Ormos 2013, 1)

Hernadi och Ormos (2013) studie anses vara av värde för denna studie då den tar upp och behandlar liknande kapitalstruktursvariabler som Frank och Goyal (2007), en jämförelse av denna studies resultat kan ske för att se liknelser eller skillnader.

2.2.3 Traditionella variabler och dess betydelse

Serghiescus och Văidean (2014) studie undersöker den relativa betydelsen av fem faktorer på kapitalstrukturbesluten för rumänska företag som noteras på Bukarestbörsen och som har sin verksamhet inom byggbranschen. Studiens analys baseras på bedömningar av paneldata på ett urval av 20 företag, företagen observerades under tre år (2009-2011). I studien antas de traditionella variablerna, lönsamhet, företagsstorlek, tillgångar, likviditet och tillgångarnas omsättningshastighet. Genom att använda den minsta kvadratmetoden och den fasta effektmodellen erhålls enkla och multipla linjära regressioner. Resultaten tolkas för att bestämma de oberoende variablernas inverkan på företagets skuldsättningsgrad. Studiens resultat visar att lönsamhets- och likviditetsförhållandena negativt påverkar den totala skuldkvoten för rumänska företag. Andelen materiella anläggningstillgångar har också en negativ inverkan på skuldsättningsgraden och stärker resultaten från tidigare empiriska studier som hävdar att denna indikator rör sig i motsatt riktning med skuldkvoten hos företag i utvecklingsländer. Å andra sidan har storleken på ett företag och tillgångarnas omsättningshastighet en positiv korrelation med skuldsättningsgraden. Den variabel som har störst inverkan på valet av kapitalstruktur var lönsamhet. Syftet med denna studie är att syntetisera de klassiska och moderna teorierna om kapitalstruktur, för att identifiera de faktorer som är specifika för ett företag och som betydande inverkan på finansieringsbeslutet, för att konstruera ekonometriska modeller från en uppsättning observationer. (Serghiescu & Văidean 2014, 1447-1448)

Serghiescu och Văidean (2014) antar baserat på den erhållna modellen att ett företags kapitalstruktur påverkas negativt av lönsamheten och tillgångarnas likviditet. Dessutom bekräftas resultaten från tidigare empiriska studier som har visat att företagets tillgångar är negativt korrelerade med skuldkvoten hos utvecklingsländer eftersom en hög nivå av materiella anläggningstillgångar inte utgör en garanti för borgenärer i fall av låntagarens försummelse. Vidare är storleken på företaget och tillgångarnas omsättningshastighet positivt korrelerade variabler med skuldnivån. Studiens empiriska resultat stödjer Pecking order teorin, enligt vilken ett lönsamt företag med hög likviditetsnivå kommer att ha en minskad skuldsättning. Metoden som antogs i den här undersökningen visar att förklaringsvariabeln med det starkaste inflytandet på ett företags skuldsättning är lönsamheten, följt av materiella anläggningstillgångar, likviditeten, företagsstorlek och tillgångarnas omsättningshastighet. Studien utgör ett riktmärke för framtida empirisk forskning relaterad till de interna faktorer som är specifika för de företag som är verksamma inom byggsektorn. (Serghiescu & Văidean 2014, 1456-1457)

Serghiescus och Văidean (2014) studie är likt Hernadi och Ormos (2013) studie belägen i Europa och anses relevant till denna studie då den kan ge insikt och kunskap gällande kapitalstrukturvariablers skilda betydelse beroende på den geografiska kontext som företagen befinner sig i.

3. Metod

Detta kapitel redogör för uppsatsens val av metod och variabelmätning. Variabelmätningen redogör för variablernas innebörd i denna uppsats. En genomförlig beskrivning av operationaliseringen presenteras även för framtida möjligheter till en replikation av studien, studiens mått på kvalitet tas även upp. Avslutningsvis riktas kritik mot uppsatsens referenser för att reflektera över den trovärdighet källorna innehar.

3.1 Val av metod

Den här studien grundar sig på data från företag i två valda branscher på den svenska marknaden. Företagen erhölls från Nasdaq OMX Nordics hemsida och var noterade publika företag för att underlätta eventuell komplettering av data. En stor mängd av insamlade data från 135 företag under tidsperioden år 2013-2017 bearbetades samt omvandlades för att sedan genomföra en regressionsanalys. Då denna forskningsdesign skall tillämpas anses en kvantitativ forskningsstrategi vara bäst lämpad. Den kvalitativa metoden handlar jämförelsevis om forskningsstrategier i form av ord och bilder såsom intervjuer, dokument och observation (Denscombe 2016, 383).

Kvantitativ forskning är en forskningsstrategi som grundar sig i kvantifiering gällande insamling och analys av data (Bryman & Bell 2011, 49). Den kvantitativa metoden använder en deduktiv ansats i forskningsarbeten och applicerar ett naturvetenskapligt tillvägagångssätt framförallt gällande positivismen (a.a., 49). Positivism innebär att naturvetenskapliga metoder appliceras på den sociala verkligheten (a.a., 32). En induktiv ansats handlar om att forskaren kopplar studiens resultat till de tidigare teorierna eller forskningarna som låg bakom eller styrde hela studien (a.a., 32). Den här undersökningen kommer ha en deduktiv ansats med inslag av induktiva drag, då kunskap samlades in från tidigare teorier och forskning och tillämpades i denna studie samt att studiens resultat jämfördes med tidigare teorier (a.a., 36).

- Deduktion: *teori → observationer/resultat*
- Induktion: *observationer/resultat → teori*

(Bryman & Bell 2011, 34)

3.2 Variabelmätning

Enligt Bryman och Bell (2011) är en variabel en egenskap eller ett attribut som varierar vid olika fall. Det finns olika typer av variabler, men den främsta skillnaden är mellan oberoende och beroende variabler. Den oberoende variabeln har en kausal påverkan på den beroende variabeln (Bryman & Bell 2011, 65). Variablerna som undersöktes var nominalvariabler, de är så kallade kategorivariabler. Vilket innebär att variablerna kategoriseras och inte kan rangordnas (a.a., 348).

Den här studien har i sin korrelationsanalys och regressionsanalys en beroende variabel; skuldsättningsgrad och fem stycken oberoende variabler; materiella anläggningstillgångar, vinster, företagsstorlek, likvida tillgångar och tillgångarnas omsättningshastighet.

3.2.1 Skuldsättningsgrad

För att mäta kapitalstrukturen i ett företag har det i tidigare studier använts flertalet olika mått, det vanligaste förekommande måttet är skuldsättningsgrad, skuldsättningsgraden visar företagets totala skulder i förhållande till totala tillgångar (Serghiescu & Văidean 2014, 1450).

$$Skuldsättningsgrad\ (skulder\ i\ förhållande\ till\ totala\ tillgångar) = \frac{Totala\ skulder}{Totala\ tillgångar}$$

Skuldsättningsgraden uppskattar i vilken utsträckning företaget finansierar sin verksamhet med lånade medel respektive aktieägarkapital, den indikerar vilken procentandel av verksamheten som är finansierad av lån (Francis & Taylor 2000, 123). Denna variabel kommer att vara studiens beroende variabel och dess förhållande till de oberoende variablerna kommer att studeras.

Skuldsättningsgrad som beroende variabel är den mest tillämpade variabeln i kapitalstruktursstudier. Variabeln har testats frekvent och under många år, den appliceras i denna studie för att öka trovärdigheten och pålitligheten gällande studiens utformning. Definitionen totala skulder dividerat med totala tillgångar användes till skuldsättningsgraden då den tar företagets hela tillgångar i åtanke och visar företagets skuld på ett liknande och lättolkat vis likt nyckeltalet soliditet *(Justerat eget kapital/ Totala tillgångar)*. Till skillnad från den andra definitionen av skuldsättningsgrad där andelen skuld ställs i förhållande till eget kapital *(Totala skulder/ Eget kapital)* vilket gör förhållandet mer invecklat att tolka. Totala skulder i förhållande till totala tillgångar kan ge en bra överblick över företagen i de utvalda branscherna då de sannolikt använder sig av intern och extern finansiering i olika grad. Detta kan sedan kopplas till Myers och Majlufs (1984) modell som beskriver de olika beteende i företagsfinansiering.

3.2.2 Materiella anläggningstillgångar

Många studier som till exempelvis Titman & Wessels (1988) identifierade tillgångsstruktur som en avgörande faktor för skuldsättningsgraden (Hernádi & Ormos 2013, 9). Empiriska bevis visar att andelen materiella anläggningstillgångar till totala tillgångar påverkar skuldsättningsgraden, medan immateriella tillgångar har en motsatt effekt (a.a., 9). En stor andel materiella anläggningstillgångar i ett företag fungerar som en garanti för fordringsägare, anläggningstillgångarna gör det möjligt för fordringsägarna att återfå sina medel vid tider av finansiell svårighet (Serghiescu & Văidean 2014, 1451). Därför kommer ökade andelar av materiella anläggningstillgångar i de totala tillgångarna att uppfattas av investerare som en positiv åtgärd och att utöka skulden i denna situation skulle vara något helt normalt (a.a., 1451).

$$Materiella\ anläggningstillgångar = \frac{Totala\ materiella\ anläggningstillgångar}{Totala\ tillgångar}$$

I utvecklingsländer såsom Rumänien, är en hög andel av materiella anläggningstillgångar i de totala tillgångarna inte en garanti för att kunna kräva tillbaka skulden som är utgiven av långivare eftersom de underutvecklade rättssystemen kan fördröja eller förhindra detta förfarande vid konkurs. Empiriska studier för utvecklingsländer har visat att det finns en negativ korrelation

mellan materiella anläggningstillgångar och skuldsättningsgraden. (Nivorozhkin 2002, refererad i Serghiescu & Văidean 2014, 1451)

Variabeln materiella anläggningstillgångar ansågs vara en pålitlig variabel med en väl förklarande funktion av flertalet studier. Den appliceras därför i denna studie för att se hur den agerar som förklarande variabel i kapitalstrukturen på den svenska marknaden. Variabeln materiella anläggningstillgångar går även att beräkna genom att dividera med omsättning istället för totala tillgångar. I denna studie valdes totala tillgångar som en beståndsdel i formeln för att sätta andelen bundet kapital i förhållande till de immateriella tillgångarna. Materiella anläggningstillgångar är ofta tillgångar som är beständiga och kan omsättas till kapital vid behov. Tillgångarna binder ofta mycket kapital om företagen inte leasar exempelvis maskiner istället, anläggningstillgångarna kan fungera som en slags säkerhet vid lån.

3.2.3 Vinster

Pecking order teorin förutsätter en negativ korrelation mellan ett företags vinst och dess totala skuldnivå baserat på idén om att företagen först vänder sig mot intern finansiering, exempelvis vinst (Myers & Majluf 1984, refererad i Serghiescu & Văidean 2014, 1450). Även om Trade-off teorin etablerar en positiv korrelation mellan dessa variabler *(med tanke på att högre lönsamhet innebär en högre inkomst som bli befriad från skatter)* (Kraus och Litzenberger 1973, refererad i Serghiescu & Văidean 2014, 1450), visar de flesta empiriska studier en negativ inverkan av vinsten på kapitalstrukturen (Mazur, K. 2007, refererad i Serghiescu & Văidean 2014, 1450).

Lönsamhetsförhållandena jämför ett företags resultat med olika faktorer som genererar vinst. De resulterande förhållandena kan avslöja vilka aspekter av verksamheten som är särskilt lönsamma och olönsamma. Nettomarginalen är ett populärt lönsamhetsförhållande. (Francis & Taylor 2000, 122-123)

$$Nettomarginal = \frac{Nettoresultat}{Omsättning}$$

Nettomarginalen används i denna studie för att påvisa det lönsamhetsförhållande som finns i företaget. Variabeln menas ha en negativ påverkan på kapitalstrukturen enligt de flesta studier, denna studie har tagit upp flera teoretiska infallsvinklar för att jämföra med studiens resultat, jämförelsen kan avgöra den teori som är mest tillämpningsbar på den svenska marknaden. Nettomarginalen valdes som variabel då den ansågs mest lämplig för att studera företagets lönsamhet eftersom nettomarginalen visar resultatet i förhållande omsättning. Variabeln visar hur effektivt företaget har varit under tidsperioden som studien undersöker.

3.2.4 Företagsstorlek (Totala tillgångar)

Tidigare forskning som tas upp i Serghiescu och Văideans (2014) studie visar att storleken på ett företag och i vilken utsträckning företaget är belånat är positivt korrelerat, motivationen bakom detta är att stora företag har mer diversifierade verksamheter och löper därmed en mindre risk för att försättas i konkurs. Detta faktum tillåter företagen att uppnå och behålla en högre nivå av skuld. (Serghiescu & Văidean 2014, 1450)

Pecking order teorin förutspår dock ett omvänt förhållande mellan skuldsättningsgraden och företagsstorlek och skuldsättningsgraden och företagets ålder. Stora företag har funnits länge på marknaden och är därmed mer igenkända. Dessa företag borde lättare kunna utfärda eget kapital i förhållanden till små företag som ej har lika många valmöjligheter gällande finansiering. (Frank & Goyal 2007, 11)

$$Företagsstorlek = Totala\ tillgångar$$

Företagsstorlek som variabel kan enligt den forskning som denna studie grundar sig på antingen ha en positiv eller negativ påverkan på skuldsättningsgraden. Serghiescu och Văideans (2014) europeiska studie antar ett positivt förhållande mellan företagsstorlek och skuldsättningsgrad medan Frank och Goyal (2007) diskuterar ett omvänt förhållande i deras amerikanska studie. Totala tillgångar valdes som variabel då den har visat sig vara en variabel som i tidigare forskning förklarat valet av kapitalstruktur på ett övertygande vis. Variabeln valdes för att se hur den appliceras på den svenska marknaden och jämföra appliceringsbarheten mellan länder i olika utvecklingsfaser, exempelvis Rumänien och Sverige. Totala tillgångar är även en viktig beståndsdel i uträkningen av flera av de andra variablerna, därför anses variabeln kunna ge en insikt gällande sin påverkan på kapitalstrukturen.

3.2.5 Likvida tillgångar

Serghiescu och Văidean (2014) menar att enligt Pecking order teorin borde företag med höga likviditetsnivåer använda likviditeten till att finansiera sina investeringar (Ozkan 2001, refererad i Serghiescu & Văidean 2014, 1451). Därmed innebär det att ett företags likviditet bör utöva en negativ påverkan på skuldsättningsgraden (a.a., 1451). Studien stödjer Pecking order teorin, enligt vilket ett lönsamt företag med en hög likviditetsnivå kommer att ha en minskad skuldnivå (Serghiescu & Văidean 2014, 1456-1457).

Ytterligare föreslår De Haan och Hinloopen (2003) att företagens omfattande likvididet och höga lönsamhet tillsammans är indikatorer för verksamhetens hälsa (Hernádi och Ormos 2013, 8).

$$Likvida\ tillgångar\ = \frac{Likvida\ medel\ och\ bankkonton}{Totala\ tillgångar}$$

Variabeln likvida tillgångar används i denna studie för att se likviditetens påverkan på skuldsättningsgraden och huruvida en hög likviditet verkligen påverkar skuldnivån negativt likt tidigare teorier förutspår. Likvida medel och bankkonton i förhållande till totala tillgångar valdes eftersom likviditetsnivån visar andelen lättillgängligt kapital i tillgångarna. De likvida medlen

kan användas för att göra investeringar eller för att visa företagets goda ekonomiska ställning till exempel vid ansökan om lån.

3.2.6 Tillgångarnas omsättningshastighet

Tillgångarnas omsättningshastighet indikerar ett företags effektivitet genom att mäta hur många gånger det investerade kapitalet i totala tillgångarna omvandlas för att uppnå företagets omsättning (Serghiescu & Văidean 2014, 1451).

Hernádi och Ormos (2013) anser att en tillväxt i tillgångarnas omsättningshastighet är ganska karakteristiskt för företag som förbättrar sin operativa effektivitet, detta förväntas troligen ske företag i livscykelns "framgång" eller "mognads" -fas. Därför kan tillgångarnas omsättningshastighet användas även som en proxy för företagets ställning i konjunkturcykeln snarare än bara för tillväxtutsikterna. (Hernádi & Ormos 2013, 10)

$$Tillgångarnas\ omsättningshastighet\ = \frac{Omsättning}{Totala\ tillgångar}$$

Tillgångarnas omsättningshastighet är en variabel som tillämpades i bland annat Serghiescu och Văideans (2014) europeiska studie, variabeln tillämpades i denna studie för att se om den kan ha liknande förklarande förmåga i kapitalstrukturens hos svenska företag. Omsättning i förhållande till totala tillgångar användes som formel för att förklara tillgångarnas omsättningshastighet då det förklarar användningen av kapital samt effektiviteten i användningen.

3.3 Operationalisering

Först valdes de branscher som kapitalstruktursvariablerna applicerades på, industri- och medicinbranschen *(se bilaga 1)*, därefter hämtades värden som var väsentliga för mätandet av variablerna. Dessa värden utlästes främst ur årsredovisningar från Morningstars databas. Värden som saknades kompletterades sedan ur årsredovisningar från respektive branscher och företag, Nasdaq OMX Nordics hemsida samt Retrievers databas. När värdena samlats in i Microsoft Excel genomfördes beräkningar i SPSS och Microsoft Excel för att skapa variablerna, därefter gjordes korrelationsanalyser och regressionsanalyser för att testa respektive variabels styrka och samband på den svenska marknaden. Den kvantitativa undersökningen har för avsikt att belysa studiens problem.

Euroinvestor *(valuta.se)* användes för att omvandla värden som redovisades i annan valuta. Omvandlingen skedde från respektive valuta till svensk krona *(SEK)*, till den valutakurs som var gällande i slutet av respektive år.

En jämförelse mellan studiens resultat och tidigare forskning gjordes för att finna eventuella liknelser eller skillnader. Denna studie har därför ej tagit fram egna hypoteser för prövning utan endast signifikansen beaktas när variablerna testades i regressionsanalysen. En signifikansnivå på 95% tillämpades för att avgöra variablernas tillförlitlighet.

3.4 Analys av bortfall

Bortfall	
Industribranschen	**Medicinbranschen**
Duroc B Instalco Intressenter Momentum Group B	Arjo B Handicare Group Immunicum Medicover B
Antal: 7	

Illustration 3

Totalt finns det 142 företag listade på Stockholmsbörsen för industribranschen och medicinbranschen. Sju företag exkluderades från undersökningen eftersom dessa företag saknade väsentliga värden eller inte hade tillgängliga årsredovisningar. Ej tillgängliga årsredovisningar kan bero på att vissa företag är nyligen börsnoterade och därmed inte har varit noterade under tidsperioden 2013-2017.

Eftersom sju företag togs bort, inkluderade undersökningen 135 företag varav 88 företag inom industribranschen och 47 inom medicinbranschen. De företag som togs bort motsvarade cirka 5% av antal företag listade inom industribranschen och medicinbranschen. Bortfallet påverkade studiens resultat till en viss grad då företagen egentligen borde ingå i undersökningen. Dock är det inte av större betydelse att nya börsnoterade företag inte ingår i studien då de ej är börsnoterade under tidsperioden 2013-2017 och påverkar därför inte studiens resultat.

3.5 Kritisk granskning

Enligt Bryman och Bell (2011) förekommer det tre väsentliga kriterier vid bedömning av företagsekonomisk forskning. Dessa tre kriterier kallas för reliabilitet, replikerbarhet samt validitet (Bryman & Bell 2011, 62). Vid bedömning av mått på olika variabler används reliabilitet och validitet (a.a., 170). Begreppet reliabilitet behandlar pålitligheten och korrektheten i undersökningens mått och mätningar (a.a., 170). Detta kan testas genom att göra ett så kallat test-retest för att testa stabiliteten i ett mått (a.a., 170). Validitet används i en undersökning för att studera de mått som finns för att mäta olika begrepp och huruvida måtten verkligen mäter begreppet i fråga (a.a., 170).

Ytterligare redogör Denscombe (2016) fyra aspekter som forskaren bör uppnå för att undvika felaktigheter i forskningen (Denscombe 2016, 379). Detta för att lyckas samla in data och genomföra analysprocesser som är opartiska och pålitliga (a.a., 379).

1. Data ska bearbetas rättvist och opartiskt.
2. Ta hänsyn till konkurrerande teorier och andra synvinklar i fråga om data.
3. Informera om eventuella finansiärer bakom studien.
4. Belysa egenintressen i studiens resultat.
   (a.a., 379)

Eftersom en stor mängd av data samlades in från 135 företag finns det en risk för insamling av fel värden samt även att en felberäkning av variablerna sker. Stor uppmärksamhet användes vid insamlandet av värden för att minska felaktigheterna, värdena studerades även en andra gång och en jämförelse skedde mellan årsredovisningar, Morningstar samt Retriever för att studien med större sannolikhet skulle grundar forskningen på korrekta värden.

Vidare beskriver Denscombe (2016) att det förekommer det nackdelar och fördelar med kvantitativ analys som grundar sig på objektiva lagar istället på forskarens värderingar. Analys av kvantitativa data ger studien ett vetenskapligt anseende då det behandlar statistiska tekniker baserade på matematiska principer. En kvantitativ analys leder till en exakt mätning eftersom tolkningar och resultat baseras på uppmätta kvantiteter som kan verifieras av andra. Detta ger studien en pålitlig grund för beskrivning och undersökning. Även statistiska signifikanstester skapar trovärdighet i forskarens tolkningar och den tillit som forskaren tillhandahåller sina resultat. Å andra sidan finns det en risk att de positiva delarna i den kvantitativa dataanalysen kan få forskningen att verka vara bättre än vad den i själva verket är. Denscombe (2016) beskriver att den kvantitativa datan måste vara valid om analysen ska ha något värde eller trovärdighet. Forskarens omdöme och beslut kan också påverka den insamlade datan och därmed studiens resultat. (Denscombe 2016, 379-381)

3.5.1 Reliabilitet

Reliabilitet handlar om hur resultat från en studie påverkas om studien skulle utföras igen. Syftet med reliabilitet är att bedöma pålitligheten samt överensstämmelsen hos ett mått på ett begrepp. Bryman och Bell (2011) redogör tre viktiga faktorer gällande ett måtts reliabilitet; stabilitet, intern reliabilitet och interbedömarreliabilitet. (Bryman & Bell 2011, 170-171)

Stabilitet handlar om huruvida ett mått är tillräckligt stabilt. Det innebär att ett resultat inte ska förändras om variabeln mäts igen. Måttets stabilitet kan kontrolleras genom ett test-retest, där man genomför studien igen (Bryman & Bell 2011, 171). Studien anses ha en relativt god reliabilitet då undersökningen följer metodiken i tidigare publicerade forskningsstudier. Vid exempelvis ett test-retest skulle denna studie sannolikt få ett liknande resultat om samma material hämtas från samma ställe och studien tillämpas på samma branscher.

Tillförlitlighet handlar enligt Denscombe (2016) om huruvida en forskningsmetod är opartiskt till sin verkan och om den skulle vara logisk ifall den tillämpades vid andra tillfällen. Exempelvis kan forskaren kontrollera tillförlitligheten genom:

- Test-retest: Forskaren använder forskningsmetoden i ett annat tillfälle och jämför resultaten.
- Split-half: Delar upp datainsamlingen till två delar och gör sedan en jämförelse mellan delarna.
- Interbedömarreliabilitet: Ta reda på om andra forskare skulle komma fram till samma resultat om likartade omständigheter observeras, dock gäller detta vid data som baseras på observationer.
  (Denscombe 2016, 378)

3.5.2 Validitet

I kvantitativ forskning måste insamlad data vara valida och forskningsmetoderna tillförlitliga för att skapa trovärdighet. Detta bedöms utifrån validiteten i data, tillförlitligheten i metoderna samt forskningens generaliserbarhet. (Denscombe 2016, 377)

Validitet används i en undersökning för att studera om de mått som väljs för att mäta olika begrepp verkligen mäter det som ska mätas (Bryman & Bell 2011, 173). Denna studie anses ha en god validitet då välfungerande variabler från tidigare studier har använts. Den beroende variabeln skuldsättningsgrad och de oberoende variablerna i studien är variabler som används frekvent i flertalet kapitalstruktursundersökningar, måtten som används för att mäta begreppen anses i den här studien mäta det som avses.

3.5.2.1 Extern validitet

Generaliserbarhet pekar på resultatens möjlighet att tillämpas på andra liknande exempel av händelser (Denscombe 2016, 378). Extern validitet handlar om ifall resultaten i studien har en förmåga att förklara eller förekomma i andra eller liknande förhållanden (a.a., 378). Enligt Denscombe (2016) är en studies generaliserbarhet god om den insamlade datan baseras på stora representativa urval (a.a., 378). Studiens generaliserbarhet anses vara god då en totalundersökning skedde på branscherna industri och medicin, och bortfallet som skedde uppgick till cirka 5%. Detta medför att en generalisering bör kunna göras under liknande förhållanden på den svenska marknaden.

3.5.3 Korrelationsanalys (Pearsons r)

Pearsons r föreslogs av Karl Pearson på 1900-talet, en metod som beskriver förhållandet mellan intervallvariabler och kvotvariabler, nämligen ett mått på styrkan hos det linjära sambandet mellan de (oberoende) variabler som undersöks. Pearsons r identifieras oftast som r och är korrelationskoefficienten. Korrelationskoefficienten är en siffra som kan variera mellan -1 och 1. (Lind, Marchal & Wathen 2012, 465-466)

- Ett värde nära 0 indikerar att det finns ett litet samband mellan variablerna.
- Ett värde nära 1 indikerar ett perfekt eller positiv förhållande mellan variablerna.
- Ett värde nära -1 indikerar ett negativt förhållande mellan variablerna.
  (Lind, Marchal & Wathen 2012, 465-466)

En korrelationskoefficient som är nära 0 visar att det linjära förhållandet är ganska svagt. Samma slutsats dras om koefficienterna har lika stor styrka, båda indikerar mycket stark korrelation mellan de två variablerna. Således är styrkan i korrelationen inte beroende av riktningen. (Lind, Marchal & Wathen 2012, 465-466)

Studien genomförde en korrelationsanalys med hjälp av Pearsons r för att undersöka sambandet mellan de oberoende variablerna *(kapitalstruktursvariablerna)*; materiella tillgångar, vinster, företagsstorlek *(totala tillgångar)*, likvida tillgångar, förväntad inflation och tillgångarnas omsättningshastighet.

Pearson r ansågs nödvändigt för studiens syfte då korrelationsanalysen undersöker sambandet mellan intervallvariabler och kvotvariabler (Bryman & Bell 2011, 355). Spearmans rho ordinalvariabler (a.a., 357) anses ej relevant till studien. Även Phi och Cramérs *V* metod avstås ifrån då Phi handlar om att analyser förhållandet mellan två dikotoma variabler och Cramérs *V* kan endast anta positiva värden vid analys av två nominalvariabler (a.a., 357).

3.5.4 Regressionsanalys

En regressionsanalys används för att uppskatta det linjära förhållandet mellan beroende och oberoende variabler (Lind, Marchal & Wathen 2012, 476). Studien kommer med hjälp av en regressionsanalys beräkna värdet på den beroende variabeln *(skuldsättningsgrad)* i förhållande med de oberoende variablerna. Enligt Lind, Marchal & Wathen (2012) är regressionsanalys en metod för att utveckla en ekvation som beskriver det linjära förhållandet mellan beroende och oberoende variabler (a.a., 476). En multipel regressionsanalys beskriver relationen mellan flera oberoende variabler och den beroende variabeln (a.a., 513).

En multipel regression genomförs enligt Körner & Wahlgren (2015) för att analysera variationen i en beroende variabel med hjälp av ett flertal oberoende variabler (Körner & Wahlgren 2015, 177). Eftersom studien ämnar studera förhållandet mellan flera oberoende variabler och den oberoende variabeln är en multipel regressionsanalys att föredra. En linjär regressionsanalys används för att studera förhållandet mellan en oberoende variabel och den beroende variabeln, detta är dock inte aktuellt för denna studie (Lind, Marchal & Wathen 2012, 476).

3.5.5 Multikollinearitet

Multikollinearitet uppkommer när oberoende variabler är korrelerade. Korrelation hos oberoende variabler gör det svårt att dra slutsatser om de individuella regressionskoefficienterna och deras individuella effekter på den beroende variabeln. Det är dock nästan omöjligt att använda sig av en uppsättning oberoende variabler som inte är korrelerade till viss del. En förståelse om multikollinearitet är därför viktig. (Lind, Marchal & Wathen 2012, 534-535)

Först bör det påpeka att multikollinearitet inte påverkar den multipla regressionsekvationens förmåga att förutsäga den beroende variabeln. Men när intresset är att utvärdera förhållandet mellan varje oberoende och beroende variabel, kan multikollinearitet visa oväntade resultat. Om exempelvis två mycket multikollinära variabler används, förväntas de båda oberoende variablerna vara positivt relaterade till den beroende variabeln. Men eftersom de oberoende variablerna har stor korrelation kan en av de oberoende variablerna ha ett oväntat och oförklarligt negativt tecken. I huvudsak är dessa två oberoende variabler överflödiga genom att de förklarar samma variation i den beroende variabeln. (Lind, Marchal & Wathen 2012, 535)

En andra anledning till att undvika korrelerade oberoende variabler är att de kan leda till felaktiga resultat i hypotesprövningar för de enskilda oberoende variablerna. Flera ledtrådar som indikerar problem med multikollinearitet inkluderar följande:

- En oberoende variabel som är känd för att vara en viktig förutsägelse slutar ha en regressionskoefficient som inte är signifikant.
- En regressionskoefficient som ska ha ett positivt tecken visar sig vara negativt eller vice versa.
- När en oberoende variabel läggs till eller tas bort, sker det en drastisk förändring av värdena för de återstående regressionskoefficienterna.
  (Lind, Marchal & Wathen 2012, 535)

En allmän regel är om korrelationen mellan två oberoende variabler är mellan -0,70 och 0,70, är det sannolikt inte ett problem med de båda oberoende variablerna. (Lind, Marchal & Wathen 2012, 535).

3.6 Källkritik

Den här studiens teoretiska referensram grundade sig på forskning av författarna som grundade de tre olika teorierna *(Pecking order teorin, Trade-off teorin och market timing teorin)* för att skapa en större tillförlitlighet gällande de premisser som teorierna utgår ifrån. Artiklarna hämtades från databaser som bland annat Sciencedirect och SSRN som är plattformar där granskad vetenskaplig forskning publiceras. Den tidigare forskningen ansågs vara tillförlitlig och trovärdig då den hämtades från publicerade forskningstidskrifter, samt en viktig aspekt som togs i åtanke vid insamlandet av tidigare forskning var även att den skulle vara samtida.

All data från de olika företagen samlades in från källor som ansågs vara tillförlitliga/pålitliga, framförallt skedde insamlingen från databasen Morningstar men även Retriever Business och företagens egna årsredovisningar. Den litteratur som användes för framförallt fakta till metod och begrepp var källor som använts som studiematerial eller litteratur som ansågs hålla samma standard. De hemsidor som har använts har alla kontaktinformation tillgänglig till deras organisation eller upphovsman, detta ökar tilliten till källorna. Informationen som delas på hemsidorna är till för personer som vill ta del av forskning och fakta inom bland annat ekonomi.

4. Presentation av empiri

I detta kapitel behandlas det resultat som studien har genererat från korrelationsanalysen och regressionsanalysen i SPSS. Resultatet skall senare kopplas i analysen med den teori eller tidigare forskning som studien grundar sig på. 135 företag undersöks varav 88 företag från industribranschen och 47 företag från medicinbranschen.

4.1 Resultat

4.1.1 Resultat från korrelationsanalys

- Sig. (2-tailed) = I samband med hypotesprövning bestäms riskens storlek för att förkasta nollhypotesen. Risken betecknas som signifikansnivån och är vanligtvis värden på 5%, 1% och 0,1%. Nivån måste vara liten och är svår att helt elimineras. (Körner & Wahlgren 2015, 122)
- N = Antal företag

Tabell 1 och 2 visar korrelationen mellan de oberoende variablerna.

4.1.1.1 Industribranschen

Correlations

		Likvida tillgångar	Materiella anläggnings-tillgångar	Storlek	Vinster	Tillgångarnas omsättnings-hastighet
Likvida tillgångar	Pearson Correlation	1	-,169**	-,073	-,113*	-,081
	Sig. (2-tailed)		,000	,125	,017	,089
	N	440	440	440	440	440
Materiella anläggningstillgångar	Pearson Correlation	-,169**	1	,057	-,153**	-,313**
	Sig. (2-tailed)	,000		,229	,001	,000
	N	440	440	440	440	440
Företagsstorlek	Pearson Correlation	-,073	,057	1	,052	-,163**
	Sig. (2-tailed)	,125	,229		,272	,001
	N	440	440	440	440	440
Vinster	Pearson Correlation	-,113*	-,153**	,052	1	,086
	Sig. (2-tailed)	,017	,001	,272		,073
	N	440	440	440	440	440
Tillgångarnas omsättningshastighet	Pearson Correlation	-,081	-,313**	-,163**	,086	1
	Sig. (2-tailed)	,089	,000	,001	,073	
	N	440	440	440	440	440

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

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabell 1

- N *(Antal företag)*: 88 företag blir under en femårsperiod därför *N=440*.

De oberoende variablerna visar ej på någon multikollinearitet i industribranschen, då de deras korrelation är större än -0,7 och mindre än 0,7 (-0,7< x <0,7). Detta betyder att ingen av de oberoende variablerna förklarar samma variation i den beroende variabeln som en av de andra oberoende variablerna (Lind, Marchal & Wathen 2012, 535).

4.1.1.2 Medicinbranschen

Correlations						
		Likvida tillgångar	Materiella anläggnings-tillgångar	Storlek	Vinster	Tillgångarnas omsättnings-hastighet
Likvida tillgångar	Pearson Correlation	1	-,197**	-,255**	,025	-,226**
	Sig. (2-tailed)		,002	,000	,698	,000
	N	235	235	235	235	235
Materiella anläggningstillgångar	Pearson Correlation	-,197**	1	,036	,033	,013
	Sig. (2-tailed)	,002		,581	,610	,838
	N	235	235	235	235	235
Företagsstorlek	Pearson Correlation	-,255**	,036	1	,040	-,014
	Sig. (2-tailed)	,000	,581		,537	,831
	N	235	235	235	235	235
Vinster	Pearson Correlation	,025	,033	,040	1	,083
	Sig. (2-tailed)	,698	,610	,537		,205
	N	235	235	235	235	235
Tillgångarnas omsättningshastighet	Pearson Correlation	-,226**	,013	-,014	,083	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,838	,831	,205	
	N	235	235	235	235	235

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

Tabell 2

- N (Antal företag): 47 företag blir under en femårsperiod därför *N=235*

I medicinbranschen visar de oberoende variablerna ej på någon multikollinearitet, korrelationen som uppvisas är relativt låg och variablerna antas inte ha någon större påverkan på varandra.

4.4.2 Resultat från regressionsanalys

- R = Korrelationskoeffecienten (Körner & Wahlgren 2015, 82).
- R Square = Determinationskoeffecienten (a.a, 82).
- Std. Error of the Estimate = Residualspridningen (a.a, 82).
- Unstandardized Coefficients B = Regressionskoefficienterna (a.a, 82).
- Standardized Coefficients Beta = Betavärdet används främst för att jämföra styrkan mellan olika variabler. Värdet gör det möjligt att rangordna de oberoende variablerna eftersom det standardiserade betavärdet eliminerar de olika måttenheterna och gör att variablerna kan jämföras med varandra samt rangordnas. (UCLA Institute for Digital Research and Education, 2018)

Tabell 3-6 beskriver förhållandet mellan de oberoende variablerna och den beroende variabeln i de olika branscherna.

4.4.2.1 Industribranschen

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,401[a]	,161	,151	,245438621146182

a. Predictors: (Constant), Tillgångarnas omsättningshastighet, Likvida tillgångar
, Vinster, Företagsstorlek, Materiella anläggningstillgångar

Tabell 3

Tabell 3 visar en sammanfattad version av regressionsanalysen på industribranschen. Determinationskoefficienten *(R Square)* är 0,161 vilket är lika med 16,1 %, detta innebär att 16,1% av variationen i den beroende variabeln skuldsättning kan förklaras av de oberoende variablernas variationer (Lind, Marchal & Wathen 2012, 487-488). För att tydligare se signifikansen av de olika oberoende variablerna genomfördes en stegvis regressionsanalys som presenteras i bilaga 2 under tabell A och B.

Coefficients[a]						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	,542	,038		14,358	,000
	Likvida tillgångar	-,646	,119	-,248	-5,439	,000
	Materiella anläggningstillgångar	,123	,076	,077	1,615	,107
	Företagsstorlek	4,935E-7	,000	,131	2,920	,004
	Vinster	-,428	,083	-,232	-5,143	,000
	Tillgångarnas omsättningshastighet	,086	,021	,196	4,134	,000

a. Dependent Variable: Skuldsättningsgrad

Tabell 4

Variablerna materiella anläggningstillgångar, företagsstorlek och tillgångarnas omsättningshastighet har ett positivt samband till skuldsättningsgraden då de har ett positivt betavärde. De variabler med ett negativt betavärde och därmed ett negativt samband till skuldsättningsgraden är vinster och likvida tillgångar.

I tabellen visas de oberoende variablernas signifikansnivåer, en stegvis regressionsanalys genomfördes i tabell B *(se bilaga 2)* för att se om signifikansnivån förändras då de minst signifikanta variablerna utesluts. I denna tabell visar variabeln materiella anläggningstillgångar på en relativt hög signifikansnivå, en användning av den variabeln för att förklara variationen i skuldsättningen innebär att det är 10,7% chans att det blir en felaktig förklaring. Variabeln uppfyller inte en nivå på 95% utan en nivå på 89,3%.

4.4.2.2 Medicinbranschen

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,456[a]	,208	,191	,248684472724008

a. Predictors: (Constant), Tillgångarnas omsättningshastighet, Materiella anläggningstillgångar, Företagsstorlek, Vinster, Likvida tillgångar

Tabell 5

Tabell 5 visar en sammanfattad version av regressionsanalysen på industribranschen. Determinationskoefficienten *(R Square)* är 0,208 vilket är lika med 20,8 %, detta innebär att 20,8% av variationen i den beroende variabeln skuldsättning kan förklaras av de oberoende variablernas variationer (Lind, Marchal & Wathen 2012, 487-488). För att tydligare se signifikansen av de olika oberoende variablerna genomfördes en stegvis regressionsanalys som presenteras i bilaga 2 under tabell C och D.

Coefficients[a]						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	,413	,034		12,120	,000
	Likvida tillgångar	-,246	,061	-,259	-4,044	,000
	Materiella anläggningstillgångar	,278	,134	,124	2,067	,040
	Företagsstorlek	4,341E-6	,000	,186	3,037	,003
	Vinster	,000	,001	-,015	-,257	,797
	Tillgångarnas omsättningshastighet	,046	,016	,179	2,940	,004

a. Dependent Variable: Skuldsättningsgrad

Tabell 6

Variablerna materiella anläggningstillgångar, företagsstorlek och tillgångarnas omsättningshastighet har ett positivt samband till skuldsättningsgraden då de har ett positivt betavärde. Variablerna vinster och tillgångarnas omsättningshastighet hade ett negativt betavärde och har därför ett negativt samband till skuldsättningsgraden.

I tabellen visas de oberoende variablernas signifikansnivåer, en stegvis regressionsanalys genomfördes i tabell D *(se bilaga 2)* för att se om signifikansnivån förändras då de minst signifikanta variablerna utesluts. I denna tabell visar variabeln vinst på en väldigt hög signifikansnivå, en användning av den variabeln för att förklara variationen i skuldsättningen innebär att det är 79,7% chans att det blir en felaktig förklaring. Variabeln uppfyller inte en nivå på 95% utan en nivå på 20,3%.

5. Analys

Här ges en redogörelse för analysen av studiens resultat. Resultatet kommer att jämföras med teorierna och den tidigare forskningen av Frank och Goyal (2007), Hernádi och Ormos (2013) och Serghiescu och Văidean (2014). Analysen avslutas med en presentation appliceringsbarheten för att tydliggöra variablernas samband med skuldsättningsgraden.

Studien hade för avsikt att studera studera applikationen av fem utvalda variabler från Frank och Goyals (2007) amerikanska studie samt Hernádi och Ormos (2013) och Serghiescu och Văideans (2014) europeiska studier när de tillämpas på kapitalstrukturen i svenska börsnoterade företag.

Studiens forskningsfråga löd: Hur applicerbara är de utvalda kapitalstruktursvariablerna på svenska börsnoterade företag inom industri- och medicinbranschen?

- Materiella anläggningstillgångar
- Vinster
- Företagsstorlek *(totala tillgångar)*
- Likvida tillgångar
- Tillgångarnas omsättningshastighet

Industribranschen		
Variabel	**Beta**	**Signifikans**
Likvida tillgångar	-0,248	0,000
Materiella anläggningstillgångar	0,077	0,107
Företagsstorlek	0,131	0,004
Vinster	-0,232	0,000
Tillgångarnas omsättningshastighet	0,196	0,000

Tabell 7

I tabell 7 presenteras betavärdet och signifikansnivån för de oberoende variablerna från industribranschen.

Medicinbranschen		
Variabel	**Beta**	**Signifikans**
Likvida tillgångar	-0,259	0,000
Materiella anläggningstillgångar	0,124	0,040
Företagsstorlek	0,186	0,003
Vinster	-0,015	0,797
Tillgångarnas omsättningshastighet	0,179	0.004

Tabell 8

I tabellen presenteras betavärdet och signifikansnivån för de oberoende variablerna från medicinbranschen.

5.1 Materiella anläggningstillgångar

Variabeln materiella anläggningstillgångar har ett positivt samband till variabeln skuldsättningsgrad inom industri-och medicinbranschen *(se illustration A och B i bilaga 3)*. Signifikansen hos variabeln i industribranschen överstiger signifikansnivån på 5%, då den där har en signifikans på 10,7%. I medicinbranschen kan variabeln accepteras då den har en signifikansnivå på 4% och uppnår därmed den valda nivån. Detta betyder att det är 10,7% chans inom industribranschen och 4% chans inom medicinbranschen att det positiva sambandet mellan materiella anläggningstillgångar och skuldsättning beror på tillfälligheter. I medicinbranschen är materiella anläggningstillgångar en variabel som leder till ökad en skuldsättningsgrad med 5% signifikansnivå.

Den här studiens resultat överensstämmer med Frank och Goyals (2007) resultat som tyder på att företag med fler materiella anläggningstillgångar har en tendens att ha en högre skuldsättningsgrad (Frank & Goyal 2007, 32-34). Författarna förklarar också att marknadstiming teorin inte verkar ge någon direkt förklaring till variabeln och även enligt logiken i Pecking order teorin var inte skuldsättningsgradens samband till variabeln materiella anläggningstillgångar lätt att identifiera (a.a., 32-34). Men resultatet tydde i vissa fall på ett negativt samband mellan variablerna, alltså att en ökad andel materiella anläggningstillgångar skulle ge en minskad skuldsättningsgrad. Pecking order teorin visade på ett samband som är tvetydigt gentemot den här studiens, detta kan bero på att materiella anläggningstillgångar enligt Pecking order teorin agerar som ett ombud för olika ekonomiska faktorer (a.a., 14). Trade-off teorin redovisade tydligt sambandet för flera av de väsentliga variablerna bland annat materiella anläggningstillgångar (a.a., 32-34).

Även Hernádi & Ormos (2013) resultat tydde på ett positivt samband mellan den beroende variabeln skuldsättningsgraden och den oberoende variabeln materiella anläggningstillgångar (Hernádi & Ormos 2013, 1). Enligt författarna har empiriska bevis visat att materiella anläggningstillgångar påverkar skuldsättningsgraden, medan immateriella tillgångar har en motsatt effekt (a.a., 9). Till skillnad från i Hernádi och Ormos (2013) studie hade materiella anläggningstillgångar en negativ påverkan på skuldsättningsgraden i Serghiescu och Văideans (2014) studie. Detta kan dock bero på att studien är utförd i vad författarna kallar ett utvecklingsland, då denna effekt med ett negativt samband mellan variablerna har framkommit i liknande studier (Serghiescu & Văidean 2014, 1447). Eftersom Sverige är ett land som kommit relativt långt i sin utveckling är den här uppsatsens avvikande resultat ej uppseendeväckande. Då den här undersökningen som genomfördes i Sverige har en helt annan grund för sina resultat. Till skillnad från i Sverige så är en hög andel materiella anläggningstillgångar i utvecklingsländer inte en garanti för att kunna kräva tillbaka en skuld eftersom de underutvecklade rättssystemen kan förhindra detta förfarande vid konkurs (Nivorozhkin 2002, refererad i Serghiescu & Văidean 2014, 1451). Det förklarar enligt Serghiescu och Văidean (2014) den negativa korrelationen mellan materiella anläggningstillgångar (a.a., 1451).

5.2 Vinster

Variabeln vinster har ett negativt samband till variabeln skuldsättningsgrad inom båda branscherna *(se illustration C och D i bilaga 3)*. Signifikansen hos den oberoende variabeln inom industribranschen visar 0%, vilket innebär att det är 0% chans inom industribranschen att det negativa sambandet mellan vinster och skuldsättningsgrad beror på tillfälligheter. Nivån inom medicinbranschen överstiger 5% då den har en signifikansnivå på 79,7%. Vinster är en variabel som leder till minskad skuldsättningsgrad med 5% signifikansnivå i industribranschen, ju mer vinster desto lägre är skuldsättningsgraden.

Det negativa sambandet mellan den oberoende variabeln vinster och den beroende variabeln skuldsättningsgrad inom industribranschen stämmer överens med Frank och Goyals (2007) resultat som pekar på att företag med mer vinst tenderar att ha lägre skuldsättningsgrad. Pecking order teorin menar att desto mer lönsamt ett företag är desto lägre skuldsättningsgrad har de. Även Trade-off teorin påstår att mer lönsamma företag har lägre skuldsättningsgrad. Dock ansåg Frank & Goyal (2007) att Trade-off teorin är svår att tolka och anser att skuldsättningen är positivt relaterad till fysiskt kapital. (Frank & Goyal 2007, 32-34)

Ytterligare visar Hernádi och Ormos (2013) och Serghiescu och Văideans (2014) studie ett negativt samband mellan variabeln vinster och variabeln skuldsättningsgrad. Enligt Serghiescu och Văideans (2014) resultat har variabeln vinster störst inverkan på valet av kapitalstruktur (Serghiescu & Văidean 2014, 1456-1457), resultatet stöds även av Pecking order teorin (a.a., 1456-1457).

Följaktligen visade studiens regressionsanalys ett betavärde på 0 inom medicinbranschen, vilket innebär att det inte finns ett samband mellan variabeln vinster och variabeln skuldsättningsgrad inom medicinbranschen. En signifikansnivå på 79,7% innebär att det är så stor risk att variabeln accepteras när den egentligen är felaktig.

5.3 Företagsstorlek (Totala tillgångar)

Variabeln företagsstorlek har ett väldigt lågt positivt samband till variabeln skuldsättningsgrad *(se illustration E och F i bilaga 3)*. De båda branscherna kan dock acceptera variabeln då de har en signifikansnivå på 0,4% respektive 0,3% och uppnår därmed den valda nivån. Detta betyder att det är 0,4% chans inom industribranschen och 0,3% chans inom medicinbranschen att det positiva sambandet mellan materiella anläggningstillgångar och skuldsättning beror på tillfälligheter.

Enligt Frank och Goyal (2007) tenderar stora företag att ha en högre skuldsättningsgrad än mindre företag. Deras studie menade även att marknadsteorin inte gav någon direkt förklaring till denna variabel heller, likt de variablerna ovan. Ytterligare beskriver Frank & Goyal (2007) att hitta en förklaring till variabeln företagsstorlek genom att följa Pecking order teorins riktlinjer inte gav något direkt resultat. Trade-off teorin däremot redovisade tydligt före flertalet variabler däribland företagsstorlek. (Frank & Goyal 2007, 32-34)

Hernádi och Ormos (2013) analyserar determinanterna för kapitalstrukturen och dess val av små och medelstora företag de påvisade en positiv effekt av storleken på skuldsättningsgraden. Hernádi och Ormos (2013) ger bevis för att små och medelstora företag beter sig homogent, och de relevanta variablerna visar en anmärkningsvärd stabilitet. (Hernádi & Ormos 2013, 1)

Serghiescu och Văidean (2014) studie visar att storleken på företaget och dess tillgångsomsättningshastighet positivt korrelerade variabler med skuldnivån (Serghiescu & Văidean 2014, 1456-1457). De menar även att den förklaringsvariabel med det starkaste inflytandet på ett företags skuldsättning är lönsamheten, följt av materiella anläggningstillgångar, likviditeten, företagsstorlek och tillgångarnas omsättningshastighet (a.a., 1456-1457). Denna studies resultat för industribranschen placerade variabeln företagsstorlek på samma plats *(nummer 4)*, för medicinbranschen så var appliceringsbarheten dock högre och variabeln fick plats nummer 2. Detta betyder att trots olika utvecklingsfaser så applicerades variablerna relativt lika. Industribranschens korrelation med Serghiescu och Văideans (2014) studie kan säkert bero på att industrin är en stor bransch med flertalet företag i Rumänien också.

5.4 Likvida tillgångar

Variabeln likvida tillgångar har ett negativt samband till variabeln skuldsättningsgrad inom både industri- och medicinbranschen *(se illustration G och H i bilaga 3)*. Signifikansen hos variabeln likvida tillgångar är 0% inom bägge branscherna. Detta betyder att branscherna har 0% chans att det negativa sambandet mellan likvida tillgångar och skuldsättningsgrad beror på tillfälligheter. Det negativa sambandet mellan den beroende variabeln och den oberoende variabeln indikerar att likvida tillgångar är en variabel som leder till lägre skuldsättningsgrad. De Haan och Hinloopen (2003) menar att företagens omfattande likviditet och höga lönsamhet tillsammans är indikatorer för verksamhetens hälsa (De Haan & Hinloopen 2003, refererad i Hernádi och Ormos 2013, 8). Detta kan innebära för företagen att en ökad likviditetsnivå kan leda till lägre eller förmånligare skuldsättning.

Resultat från denna studies regressionsanalys får stöd av Serghiescus och Văideans (2014) studie som pekar på att likvida tillgångar negativt påverkar skuldsättningsgraden (Serghiescu & Văidean 2014, 1447). Enligt forskarna innebär detta att kapitalstrukturen i företag inom de utvalda branscherna påverkas negativt av likvida tillgångarna (a.a., 1456-1457). Forskarna menar att enligt Pecking order teorin så borde företag med höga likviditetsnivåer använda likviditeten till att finansiera sina investeringar (Ozkan 2001, refererad i Serghiescu & Văidean 2014, 1451). Därmed innebär det att ett företags likviditet bör utöva en negativ påverkan på skuldsättningsgraden (a.a., 1451)

5.5 Tillgångarnas omsättningshastighet

Variabeln tillgångarnas omsättningshastighet har ett positivt samband till variabeln skuldsättningsgrad *(se illustration I och J i bilaga 3)*. Signifikansen hos den oberoende variabeln understiger i båda branscherna signifikansnivån på 5%, då industribranschen har en signifikans på 0% och medicinbranschen har en signifikans på 0,4%. Detta betyder att det är 0% chans inom industribranschen och 0,4% chans inom medicinbranschen att det positiva sambandet mellan tillgångarnas omsättningshastighet och skuldsättning beror på tillfälligheter. I branscherna är tillgångarnas omsättningshastighet en variabel som leder till ökad en skuldsättningsgrad med 5% signifikansnivå. Detta kan få stöd av Serghiescu & Văideans (2014) studie som också visade ett positivt samband mellan tillgångarnas omsättningshastighet och skuldsättningsgraden (Serghiescu & Văidean 2014, 1447).

Hernádi och Ormos (2013) anser att en tillväxt i tillgångarnas omsättningshastighet är ganska karakteristiskt för företag som förbättrar sin operativa effektivitet, detta förväntas troligen ske företag i livscykelns "framgång" eller "mognads" -fas (Hernádi & Ormos 2013, 10). Därför kan tillgångarnas omsättningshastighet användas även som en proxy för företagets ställning i konjunkturcykeln snarare än bara för tillväxtförhoppningarna (a.a., 10). Den höga signifikansen för branscherna i denna studien skulle kunna förklaras av att industribranschen hade flertalet mogna företag och medicinbranschen hade många företag som är i utvecklingsfasen.

5.6 Appliceringsbarhet

Market timing teorin stöds antingen av beteende eller rationalitet. Frank och Goyals (2007) studie tydde på att marknadstiming inte gav någon direkt förklaring till de 32 väsentliga variabler som undersöktes. Statistikern Box (1979) anser att alla modeller är felaktiga, men vissa är användbara. Frank & Goyal (2007) menar att variablerna i deras studie är relativt stabila och en del av variabler har liknande påverkan på olika företag. De anser att en enhetlig teori gällande skuldsättning kanske inte är långt borta. När en sådan teori dyker upp verkar det ganska tydligt att teorin kommer att ha viktiga element gemensamt med det som för närvarande är känt som Trade-off teorin. Det verkar troligt att aspekter såsom byggnadstid eller transaktionskostnader är viktigt för att förstå vinstens roll. (Box 1979, refererad i Frank & Goyal 2007, 32-34)

En djupare jämförelse med Serghiescu och Văideans (2014) empiriska resultat och denna studies resultat presenteras nedan då Serghiescu och Văideans studie (2014) undersökte liknande variabler.

Serghiescu och Văidean	Industribranschen	Medicinbranschen
1. Vinster	1. Likvida tillgångar	1. Likvida tillgångar
2. Materiella anläggningstillgångar	2. Vinster	2. Företagsstorlek
3. Likvida tillgångar	3. Tillgångarnas omsättningshastighet	3. Tillgångarnas omsättningshastighet
4. Företagsstorlek	4. Företagsstorlek	4. Materiella anläggningstillgångar
5. Tillgångarnas omsättningshastighet	5. Materiella anläggningstillgångar	5. Vinster

Tabell 10

Följande tabell presenteras denna studies resultat samt Serghiescu och Văideans (2014) resultat.

- Serghiescu och Văidean (2014) studie fick följande resultat gällande appliceringsbarheten hos variablerna som undersöktes: Vinster, materiella anläggningstillgångar, likvida tillgångar, företagsstorlek och tillgångarnas omsättningshastighet. (Serghiescu & Văidean 2014, 1456-1457).
- Denna studie fick enligt den stegvisa regressionen på industribranschen följande resultat gällande appliceringsbarheten hos variablerna: likvida tillgångar, vinster, tillgångarnas omsättningshastighet, företagsstorlek, materiella anläggningstillgångar.
- I medicinbranschen hade följande variabler starkast förklarande effekt; likvida tillgångar, följt av företagsstorlek, tillgångarnas omsättningshastighet, materiella anläggningstillgångar och vinster.

Variabeln likvida tillgångar var enligt regressionsanalyserna mest appliceringsbar inom båda branscher. Eftersom studien resultat visade ett negativ samband innebär det att likvida tillgångar är en variabel som leder till lägre skuldsättningsgrad. Pecking order teorin påstår att företag med höga likviditetsnivåer använder likviditeten till att finansiera sina investeringar (Ozkan 2001, refererad i Serghiescu & Văidean 2014, 1451). Industribranschen har en högre likviditetsnivå och därmed en lägre skuldsättning än medicinbranschen, enligt Pecking order teorin skulle det medföra att företagen i industribranschen till större grad använder likviditet som finansieringsmedel.

Även variabeln tillgångarnas omsättningshastighet gav lika stark förklarande effekt. Detta betyder att företagen inom branscherna har relativt hög effektivitet, med andra ord används kapitalet effektivt. Variablerna likvida tillgångar och tillgångarnas omsättningshastighet är inte lika appliceringsbara i Serghiescu & Văideans (2014) studie detta kan bero på skillnad mellan företagen i länderna, att en större andel kapital är bundet i exempelvis materiella tillgångar. Samt att företagen inte har uppnått samma effektivitet i tillgångarnas omsättningshastighet. Detta kan

bero på en skillnad i marknaden och efterfrågan i landet samt hur lättillgängliga andra marknader internationellt är.

Branscherna fick olika resultat gällande resterande variabler. Inom industribranschen gav variabeln vinster en relativt stark förklarande effekt medan inom medicinbranschen var variabeln minst appliceringsbar. Detta kan bero på att branscherna skiljer sig då ett flertal företag inom medicinbranschen är unga och nystartade företag som ej är lika lönsamma. Variabeln vinster påverkades sannolikt av det låga nettoresultatet samt omsättningen. Industribranschen består av företag med större omsättning och därmed högre nettomarginal. Även variabeln vinster var ytterst appliceringsbar i Serghiescu och Văideans (2014) studie, troligtvis för att företagen som undersöktes är lönsamma. Som tidigare nämnts påstår Pecking order teorin att lönsamma företag kommer ha en minskad skuldsättningsgrad (Serghiescu & Văidean 2014, 1456-1457).

Följaktligen var variabeln företagsstorlek mer appliceringsbar inom medicinbranschen. Resultatet kan betyda att företagen inom medicinbranschen har mer tillgångar och därmed mer skulder. Att större företag inom denna branschen har högre skuldsättning, då storleken ger en bra förklaring till påverkan på skuldsättningen. Serghiescu och Văidean (2014) påpekar att stora företag mer diversifierade verksamheter löper en mindre risk för att försättas i konkurs (Serghiescu & Văidean 2014, 1450), vilket kan innebära att företag inom medicinbranschen har högre skulder. Dock behöver detta inte betyda att företagen inom medicinbranschen är större utan att det betyder endast att storlek på företag i den branschen har en starkare koppling till skuldsättningen än i industribranschen. Serghiescu och Văidean (2014) studie fick samma resultat som industribranschen gällande variabeln företagsstorlek, vilket kan bero på att de studerade en liknande bransch *(byggbranschen)* som kan vara uppbyggd på liknande sätt.

Materiella anläggningstillgångar var en variabel som ej är så appliceringsbar i branscherna. Eftersom materiella anläggningstillgångar leder till en ökad skuldsättningsgrad tyder detta på att företagen i branscherna ej har stor andel materiella anläggningstillgångar. Dessutom kan detta innebära att företagen inom branscherna har större andel immateriella anläggningstillgångar. Tidigare forskning visar att immateriella anläggningstillgångar har en motsatt effekt (Hernádi & Ormos 2013, 9). Serghiescu & Văideans (2014) studie diskuterade den negativa korrelationen mellan variabeln materiella anläggningstillgångar och skuldsättningsgraden (Nivorozhkin 2002, refererad i Serghiescu & Văidean 2014, 1451). Materiella anläggningstillgångar visade sig vara mer appliceringsbart eftersom det negativa sambandet tyder på att en stor andel materiella anläggningstillgångar leder till lägre skuldsättningsgrad (a.a., 1451).

Sammanfattningsvis visade studiens resultat i att variablerna som tillämpades i denna studie hade större likhet i sin appliceringsbarhet på de två branscherna i Sverige än likheten till Serghiescu & Văidean (2014) studie som genomfördes i Rumänien med liknande variabler.

6. Slutsatser

I detta kapitel presenteras slutsatser som har genererats från studiens resultat och analys. Kapitlet sammanfattar och redogör för undersökningens väsentliga delar.

Syftet med studien är att studera applikationen av variabler från Frank och Goyals (2007) amerikanska studie samt Hernádi och Ormos (2013) och Serghiescu och Văideans (2014) europeiska studier när de tillämpas på kapitalstrukturen i svenska börsnoterade företag. Fem stycken variabler kommer att användas för att studera om de har en likadan påverkan på de svenska företagens kapitalstrukturer.

Forskningsfråga: Hur applicerbara är de utvalda kapitalstruktursvariablerna på svenska börsnoterade företag inom industri- och medicinbranschen?

- Materiella anläggningstillgångar
- Vinster
- Företagsstorlek *(totala tillgångar)*
- Likvida tillgångar
- Tillgångarnas omsättningshastighet

Studien resulterade i följande slutsatser:

- Denna studie fick enligt den stegvisa regressionen på industribranschen följande resultat gällande appliceringsbarheten hos variablerna: mest appliceringsbar var likvida tillgångar, följt av vinster, tillgångarnas omsättningshastighet, företagsstorlek och materiella anläggningstillgångar.
- I medicinbranschen hade följande variabler starkast förklarande effekt: likvida tillgångar, följt av företagsstorlek, tillgångarnas omsättningshastighet, materiella anläggningstillgångar och vinster.
- Variabeln likvida tillgångar hade störst förklarande effekt på kapitalstrukturen inom båda branscher.
- Variabeln tillgångarnas omsättningshastighet gav lika stark förklarande effekt inom båda branscher.
- Variabeln vinster gav en relativt stark förklarande effekt inom industribranschen medan den inom medicinbranschen var minst appliceringsbar.
- Variabeln företagsstorlek var mer appliceringsbar inom medicinbranschen.
- Materiella anläggningstillgångar är en variabel som ej är så appliceringsbar i någon utav branscherna.

7. Diskussion och kritik

I detta kapitel framförs en diskussion om studiens upptäckter samt de brister som förekommer i studien. Metodkritik framförs för att reflektera över studiens förbättringsmöjligheter, detta mynnar sedan ut i förslag till vidare forskning.

7.1 Diskussion om studien

Denna studie anses av författarna ge svar på forskningsfrågan: Hur applicerbara är de utvalda kapitalstruktursvariablerna på svenska börsnoterade företag inom industri- och medicinbranschen.

Studien visar i vilken mån variablerna är signifikanta samt vilken påverkan de har på skuldsättningen på den svenska marknaden. Resultatet skiljde sig mellan branscherna vilket är en intressant aspekt att observera då olika variabler applicerades med olika styrka på branscherna beroende på företagens ekonomiska ställning. Likvida tillgångar var den variabel som hade störst koppling till graden skuldsättning i båda branscher på den svenska marknaden. En ökad likviditet visades leda till en minskad skuldsättningsgrad. Det kan hända att dessa två branscher som användes i studien hade speciella förutsättningar som vilket har lett till ett resultat som ej är giltigt för andra branscher på den svenska marknaden. Resultaten anses viktiga för att få en förståelse kring hur kapitalstrukturen i ett företag påverkas av fördelningen av kapital. Samt att en jämförelse av resultaten från denna studie och andra studier visar på en skillnad i hur väl variablerna appliceras beroende på vilket land det gäller och vart det är beläget. En intressant aspekt som kom upp i analysen var att variablerna som tillämpades i denna studie hade större likhet i sin appliceringsbarhet på de två branscherna i Sverige än likheten till Serghiescu & Văidean (2014) studie som genomfördes i Rumänien med liknande variabler. Den geografiska kontexten verkar därmed ha en substantiell påverkan på appliceringsbarheten hos variablerna.

Denna studie kan bidra med en inblick på kapitalstrukturen hos svenska företag, en totalundersökning gjordes på två branscher vilket gör resultatet representativt för dessa branscher på den svenska marknaden. Dock är resultatet överlag ej representativt då det finns tio branscher på Nasdaq OMX Stockholm och denna studie har endast studerat två av branscherna. Studien undersökte 135 företag detta betyder att ungefär 2/3 av företagen på Nasdaq OMX Stockholm ej har studerats. Studien kan ge information till företag vid val av kapitalstruktur, företagen kan använda studiens resultat för att se variablernas påverkan på skuldsättningen samt kan studien användas för vidare undersökningar och forskning. Studien kan agera som underlag för framtida forskning relaterad till de interna aspekter som är specifika för företag som är verksamma inom industri- och medicinbranschen.

7.2 Brister i studien

Studien avgränsades till två utvalda branscher vilket kan ha påverkat studiens resultat eftersom två branscher av tio branscher undersöktes, detta innebär att 135 företag av 367 företag studerades. Studien hade kunnat göras mer representativ om fler branscher och variabler undersöktes. Vidare hade undersökningen varit mer representativ om den baserades under en längre tidsperiod.

En större representativt hos resultatet skulle även kunnat uppnås genom en flermetodsforskning, det vill säga en kvantitativ och kvalitativ undersökning. Kvalitativ forskningsstrategi kan exempelvis vara intervjuer på företag eller fallstudier. Även hypotesprövning skulle kunnat genomföras för att kunna utnyttja de resultat man får i regressionsanalysen till fullo.

Om denna studie hade gjorts om igen hade författarna valt att genomföra ett test-retest för att med större säkerhet kunna presentera ett representativt resultat. Studiens resultat hade möjligtvis förbättrats genom att använda en källa vid insamling av data för att undvika skillnader i värden hos variablerna hos olika källor. Dock kan det vara relativt svårt att hitta en lättåtkomlig källa som kan bidra med all information som behövs för att genomföra studien.

Eftersom datainsamlingen skedde manuellt fanns det risk för insamling av fel värden samt även att en felberäkning av variablerna har skett. Åtgärder togs dock för att minska felaktigheterna. En brist gällande värdeinsamlingen är att källorna avrundade värden under 0,5 nedåt till 0. Ett värde på 0,5 är dock lika med 500 000 kronor och kan räknas som relativt stor summa. Ett värde på 0 gjorde även att vissa beräkningar blev lika med 0 då siffran var en del i en formel med division eller liknande.

7.3 Metodkritik

En kvantitativ forskningsstrategi användes i denna studie där en stor mängd av insamlade data bearbetades samt omvandlades. En kvantitativ forskningsstrategi vara bäst lämpad då den kvalitativa metoden handlar jämförelsevis om forskningsstrategier i form av ord och bilder såsom intervjuer, dokument och observation (Denscombe 2016, 383). Utan en kvantitativ metod skulle studiens resultat inte vara så generaliseringsbart som det är, en kvantitativ metod behövs för att kunna studera flertalet företag, branscher och variabler. Dock skulle kvalitativa inslag kunna förbättra studien genom exempelvis intervjuer med företag för att skapa en större förståelse bakom valet av kapitalstruktur.

Denscombe (2016) påstår att forskningsstrategier varken behöver vara bra eller dåliga. Författaren menar att en bedömning gällande forskningsstrategin bör göras i förhållande till det syfte som strategierna används i. På grund av detta bör en bedömning göras utifrån hur användbara och lämpliga forskningsstrategier är. Forskaren måste veta målet med forskningen för att avgöra forskningsstrategins användbarhet och lämplighet. (Denscombe 2016, 23)

Valet av variabler skulle kunna kritiseras då det finns flertalet sätt att beräkna de olika variablerna, exempelvis företagsstorlek behöver inte definieras som totala tillgångar utan istället kan företagets omsättning användas. Dock valdes den här studiens variabler ut från tidigare forskning och valdes att appliceras på samma vis då de ansågs vara passande att tillämpa på den svenska marknaden.

7.4 Förslag till vidare forskning

Studien grundar sig på endast två branscher och fem utvalda variabler. Vidare forskning skulle exempelvis kunna vara en undersökning på alla eller flera branscher samt ett flertal variabler, vilket medför en mer representativ forskning. En undersökning på huruvida bolagsskatten och skatteskölden är appliceringsbara som variabler skulle vara av yttersta intresse då variablerna kan kopplas vidare till tidigare teorier, exempelvis Trade-off teorin och Merton Miller och Franco Modiglianis teori för att se hur de verkliga klimaten företagen agerar och gör affärer i jämför sig med den teoretiska världen där dessa teorier tagits fram. Market timing teorin var relativt svår att koppla till den här kvantitativa studien men hade möjligtvis kunnat vara av större vikt vid en studie med mer kvalitativa inslag då exempelvis intervjuer hade kunnat genomförts för att gå in mer på djupet om hur beslut inom företagen ackumuleras och påverkar kapitalstrukturen. Dessa intervjuer skulle kunnat ha kompletterats med ingående studier av aktiemarknaden och företagens fluktuationer i aktiepris för att se eventuella samband och kopplingar till företagens kapitalstrukturer.

En annan intressant aspekt att undersöka hade varit onoterade företag, det vill säga små och medelstora företag och koppla dessa till tidigare teorier. Även om det inte finns lika tillgängliga resurser utgör dessa företag likväl en stor del, till och med den största delen, av svenska företag.

Källförteckning

Arvidson, Per., Carrington, Thomas., Johed, Gustav., Thomasson, Jan., Lindquist, Hans., Larson, Olov och Rohlin, Lennart. 2013. *DEN NYA AFFÄRSREDOVISNINGEN*. 19. uppl. Stockholm: Liber.

Bryman, Alan & Bell, Emma. 2011. *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 2. uppl. Stockholm: Liber.

Baker, Malcolm & Wurgler, Jeffrey. 2002. Market Timing and Capital Structure. *The Journal of Finance* 57 (1): 1-32

Corporate Finance Institute. 2018. *Capital Structure*. Corporate Finance Institute. https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/capital-structure-overview/ (Hämtad 2018-03-24)

Denscombe, Martyn. 2016. *Forskningshandboken*. 3. uppl. Lund: Studentlitteratur AB.

Fagerfjäll, Ronald. 2013. *Sveriges Näringsliv*. 3. uppl. Lund: Studentlitteratur AB

Francis, Jack Clark & Taylor, Richard W. 2000. *Schaum's Outline of Theory and Problems of Investments*. 2. uppl. New York: McGraw-Hill Professional. E-bok.

Frank, Murray Z. & Goyal, Vidhan K. 2007. Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important?. doi: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.567650

Hill, Martin., Löf, Philip & Pettersson, Thomas. 2008. *Sveriges ekonomi. Scenarier på lång sikt.* Statens offentliga utredningar. Stockholm: Edita Sverige AB. https://www.trafikverket.se/contentassets/bb60a2fbfa27499fb363d4746b5a30a9/filer/langtidsutredningen_2008_sou_2008_105_bilaga_1.pdf (Hämtad 2018-05-10)

Hillier, David. Ross, Stephen. Westerfield, Randolph., Jaffe, Jeffrey. & Jordan, Bradford. 2016. *Corporate finance*. 3. uppl. Maidenhead: McGraw Hill Education.

Jarosa, Jaroslav & Bartosovab, Viera. 2015. To the Capital Structure Choice: Miller and Modigliani Model. *Procedia Economics and Finance* 26: 351 – 358

Kraus, Alan & Litzenberger, Robert H. 1973. A STATE- PREFERENCE MODEL OF OPTIMAL FINANCIAL LEVERAGE. *The Journal of Finance* 28 (4): 911-922

Körner, Svante & Wahlgren, Lars. 2015. *Statistiska metoder*. 3. uppl. Lund: Studentlitteratur AB.

Lars, Hultkrantz & Söderström, Tson Hans. 2014. *Marknad & Politik*. 11. uppl. Lund: Studentlitteratur AB.

Lind, Douglas A., Marchal, William G. & Wathen, Samuel A. 2012. *Statistical Techniques in Business & Economics*. 15. uppl. New York: McGraw Hill Higher Education.

Morningstar. 2018. http://www.morningstar.com/ (Hämtad 2018-04-06)

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* 13 (2): 187-221

Nasdaq Nasdaq OMX Nordics. 2018. *Aktier*. Nasdaq inc. http://www.nasdaqomxnordic.com/aktier (Hämtad 2018-04-06)

Oscarsson, Henrik. 2010. *Mutor och korruption.* Göteborgs universitet. https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/26496/1/gupea_2077_26496_1.pdf (Hämtad 2018-05-10)

Retriever. 2018. *Retriever Business*. https://www.retriever.se/ (Hämtad 2018-04-06)

Transparency International. 2018. *CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX 2017.* Transparency International. https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2017 (Hämtad 2018-05-10)

UCLA Institute for Digital Research and Education. 2018. *REGRESSION WITH SPSS CHAPTER 1 – SIMPLE AND MULTIPLE REGRESSION.* UCLA Institute for Digital Research and Education. https://stats.idre.ucla.edu/spss/webbooks/reg/chapter1/regressionwith-spsschapter-1-simple-and-multiple-regression/ (Hämtad 2018-05-10)

Bilaga 1

Industribranschen:
ABB Ltd
Addtech B
Ahlsell
Alfa Laval
Alimak Group
AQ Group
ASSA ABLOY B
Atlas Copco A
Atlas Copco B
Balco Group
Beijer Alma B
Beijer Electronics Group
Beijer Ref B
Bergman & Beving B
Bong
Bravida Holding
BTS Group B
Bufab
Cavotec
Christian Berner Tech Trade B
Concentric
Concordia Maritime B
Consilium B
Coor Service Management Hold.
CTT Systems
Elanders B
Eltel
eWork Group
Fagerhult
Ferronordic Machines
Fingerprint Cards B
FM Mattsson Mora Group B
Garo
Gunnebo
ICTA
Image Systems
Indutrade
Inwido
ITAB Shop Concept B
Lagercrantz Group B
Lifco B
Lindab International
Loomis B

Malmbergs Elektriska B
Munters Group
Mycronic
NCC A
NCC B
Nederman Holding
NIBE Industrier B
Nobina
Nolato B
Nordic Waterproofing Holding
NOTE
OEM International B
Opus Group
Peab B
Poolia B
Precise Biometrics
Pricer B
Railcare Group
Rejlers
SAAB B
Sandvik
Securitas B
Semcon
Sensys Gatso Group
Serneke Group B
SinterCast
Skanska B
SKF A
SKF B
Studsvik
SWECO A
SWECO B
Svedbergs B
Systemair
Trelleborg B
Troax Group
Uniflex B
Viking Supply Ships B
Wise Group
Volati
Volati Pref
Volvo A
Volvo B
XANO Industri B
ÅF B

Bortfall:
Duroc B
Instalco Intressenter
Momentum Group B

Medicinbranschen:
Active Biotech
AddLife B
Alligator Bioscience
Ambea
AstraZeneca
Attendo
Baticguard Holding
BioArctic B
BioGaia B
BioInvent International
Biotage
BONESUPPORT HOLDING
Boule Diagnostics
Camurus
Capio
CellaVision
C-Rad B
Dedicare B
Elekta B
Elos Medtech B
Episurf B
Feelgood Svenska
Getinge B
GHP Specialty Care
Hansa Medical
Humana
Immunovia
Karo Pharma
Karolinska Development B
MedCap
Medivir B
Moberg Pharma
NeuroVive Pharmaceutical
Oasmia Pharmaceutical
Oncopeptides
Orexo
Ortivus A
Ortivus B
Probi
RaySearch Laboratories B

Recipharm
Saniona
SECTRA B
Swedish Orphan Biovitrum
Wilson Therapeutics
Vitrolife
Xvivo Perfusion

Bortfall:
Arjo B
Handicare Group
Immunicum
Medicover B

Bilaga 2

Regressionsanalys: Industribranschen

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,261[a]	,068	,066	,257488164559627
2	,343[b]	,118	,114	,250832292818022
3	,373[c]	,139	,133	,247990890451000
4	,395[d]	,156	,148	,245891971082537

a. Predictors: (Constant), Likvida tillgångar

b. Predictors: (Constant), Likvida tillgångar

, Vinster

c. Predictors: (Constant), Likvida tillgångar

, Vinster, Tillgångarnas omsättningshastighet

d. Predictors: (Constant), Likvida tillgångar

, Vinster, Tillgångarnas omsättningshastighet, Företagsstorlek

Tabell A

Signifikansnivån är sannolikheten för att nollhypotesen avisas när den faktiskt är sann. Denna sannolikhet bestäms före valet av provet eller utförande av beräkningar. Signifikansnivåerna 0,05 och 0,01 är de vanligaste, men andra värden används också. Detta medför att det är en 95% chans att hypotesen behålls när den är sann.

I tabell A visas det hur stor del av variationen i den beroende variabeln som var och en av de oberoende variablerna förklarar. Den oberoende variabeln materiella anläggningstillgångar finns ej med i tabellen då SPSS automatiskt tog bort den då den ej är signifikant, signifikansnivån kan utläsas i tabell 4. Signifikansnivån för materiella anläggningstillgångar uppfyller inte kravet på 95%.

Coefficients[a]						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	,663	,017		38,537	,000
	Likvida tillgångar	-,678	,120	-,261	-5,652	,000
2	(Constant)	,685	,017		39,522	,000
	Likvida tillgångar	-,744	,118	-,286	-6,326	,000
	Vinster	-,414	,084	-,224	-4,955	,000
3	(Constant)	,604	,030		20,333	,000
	Likvida tillgångar	-,716	,117	-,275	-6,142	,000
	Vinster	-,435	,083	-,236	-5,253	,000
	Tillgångarnas omsättningshastighet	,066	,020	,149	3,327	,001
4	(Constant)	,577	,031		18,659	,000
	Likvida tillgångar	-,688	,116	-,265	-5,937	,000
	Vinster	-,449	,082	-,243	-5,460	,000
	Tillgångarnas omsättningshastighet	,076	,020	,172	3,811	,000
	Företagsstorlek	4,930E-7	,000	,131	2,911	,004

a. Dependent Variable: Skuldsättningsgrad

Tabell B

I denna tabell tas den minst signifikanta variabeln bort stegvis, det som utläses från tabellen är att efter den oberoende variabeln materiella anläggningstillgångar tas bort uppfyller resterande variabler en signifikansnivå på 95%. Den automatiska stegvisa regressionen fortsätter dock eliminera variabler tills en variabel finns kvar.

Regressionsanalys: Medicinbranschen

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,371[a]	,138	,134	,257201871611647
2	,406[b]	,165	,157	,253718581967482
3	,439[c]	,193	,182	,249920644806893
4	,456[d]	,208	,194	,248179123719303

a. Predictors: (Constant), Likvida tillgångar

b. Predictors: (Constant), Likvida tillgångar, Förtagsstorlek

c. Predictors: (Constant), Likvida tillgångar, Företagsstorlek, Tillgångarnas omsättningshastighet

d. Predictors: (Constant), Likvida tillgångar, Företagsstorlek, Tillgångarnas omsättningshastighet, Materiella anläggningstillgångar

Tabell C

I tabell C visas det hur stor del av variationen i den beroende variabeln som var och en av de oberoende variablerna förklarar. Den oberoende variabeln materiella anläggningstillgångar finns ej med i tabellen då SPSS automatiskt tog bort den då den ej är signifikant, signifikansnivån kan utläsas i tabell 6. Signifikansnivån för materiella anläggningstillgångar uppfyller inte kravet på 95%.

Coefficients[a]						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	,523	,024		22,079	,000
	Likvida tillgångar	-,353	,058	-,371	-6,103	,000
2	(Constant)	,493	,026		19,101	,000
	Likvida tillgångar	-,312	,059	-,328	-5,288	,000
	Storlek	3,960E-6	,000	,169	2,728	,007
3	(Constant)	,444	,031		14,527	,000
	Likvida tillgångar	-,272	,060	-,286	-4,541	,000
	Storlek	4,270E-6	,000	,182	2,977	,003
	Tillgångarnas omsättningshastighet	,045	,016	,173	2,847	,005
4	(Constant)	,415	,034		12,319	,000
	Likvida tillgångar	-,247	,061	-,260	-4,078	,000
	Storlek	4,320E-6	,000	,185	3,033	,003
	Tillgångarnas omsättningshastighet	,046	,016	,177	2,935	,004
	Materiella anläggningstillgångar	,276	,134	,124	2,062	,040

a. Dependent Variable: Skuldsättningsgrad

Tabell D

I tabell D tas den minst signifikanta variabeln bort stegvis, det som utläses från tabellen är att efter den oberoende variabeln vinster tas bort uppfyller resterande variabler en signifikansnivå på 95%. Den automatiska stegvisa regressionen fortsätter dock eliminera variabler tills en variabel finns kvar.

Bilaga 3

Materiella anläggningstillgångar

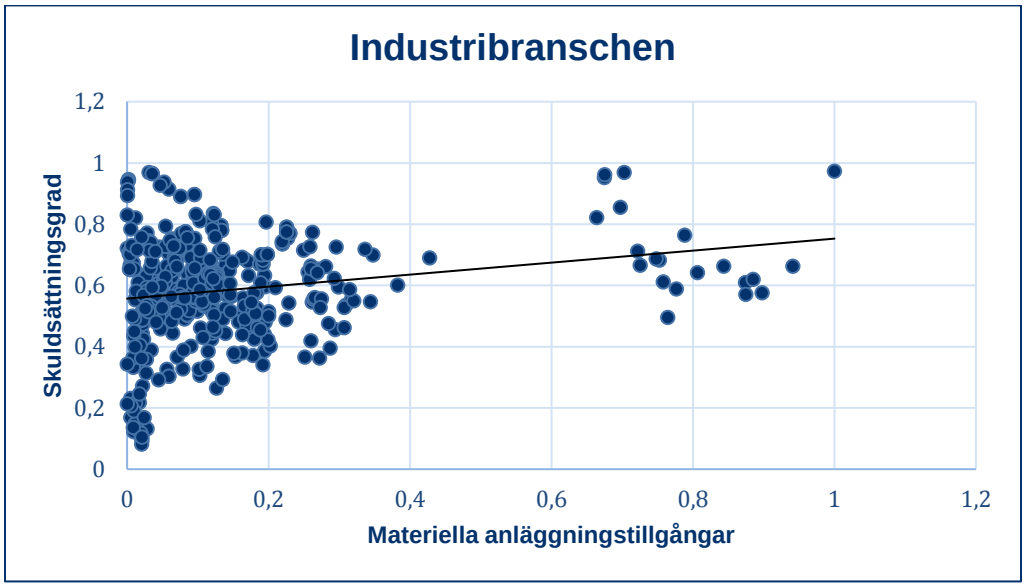

Illustration A

En scatterplot över variablerna skuldsättningsgrad och materiella anläggningstillgångar inom industribranschen.

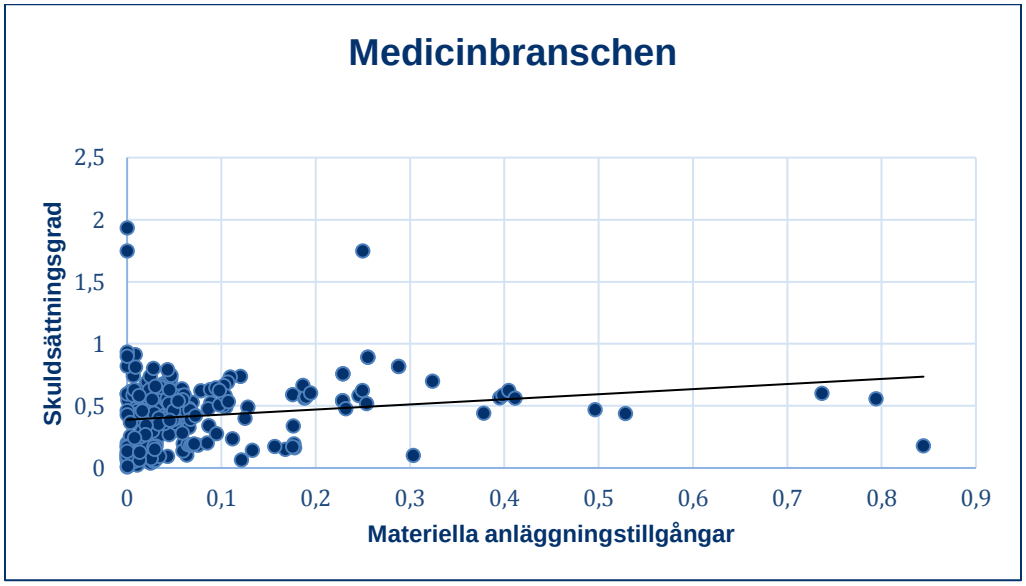

Illustration B

En scatterplot över variablerna skuldsättningsgrad och materiella anläggningstillgångar inom medicinbranschen.

Vinster

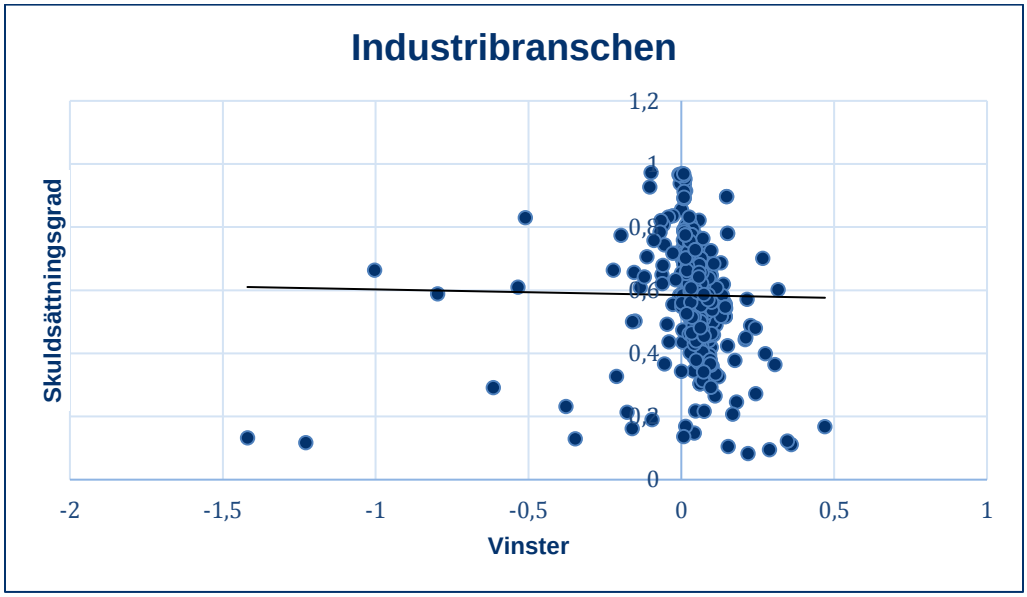

Illustration C

En scatterplot över variablerna skuldsättningsgrad och vinster inom industribranschen.

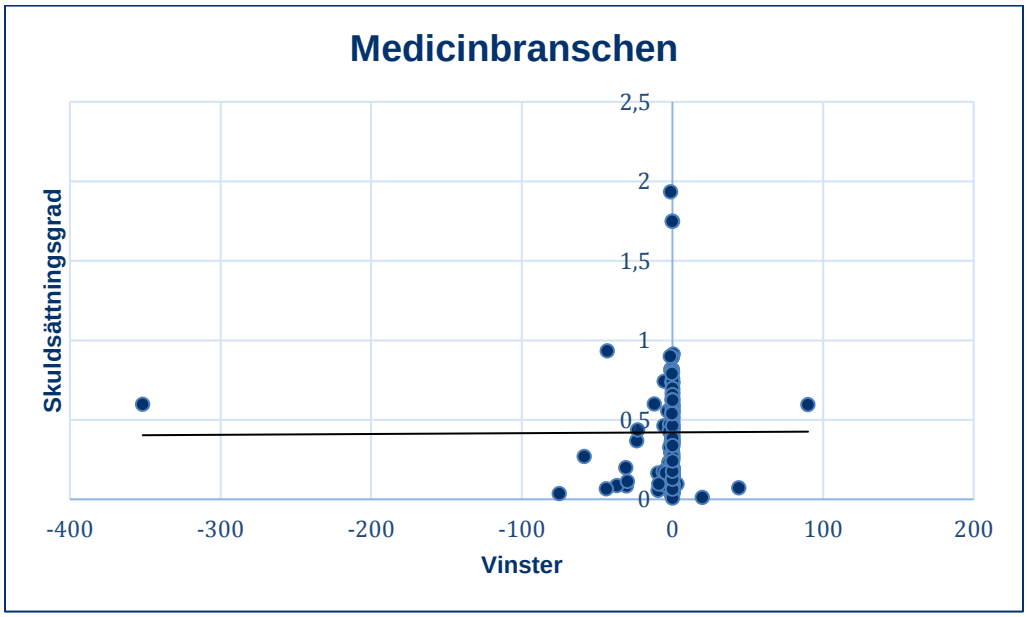

Illustration D

En scatterplot över variablerna skuldsättningsgrad och vinster inom medicinbranschen.

Företagsstorlek (Totala tillgångar)

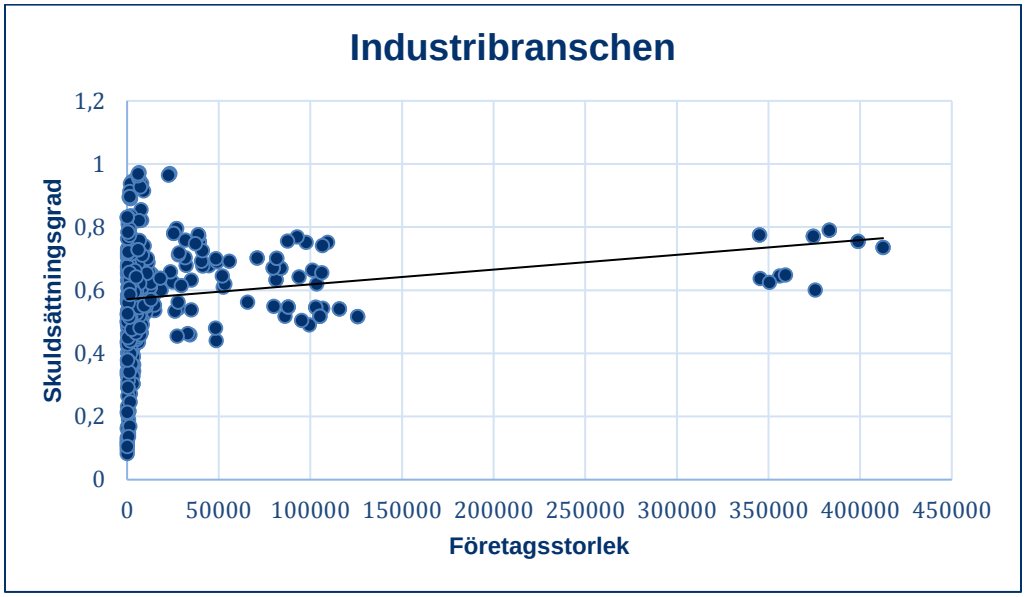

Illustration E

En scatterplot över variablerna skuldsättningsgrad och företagsstorlek inom industribranschen.

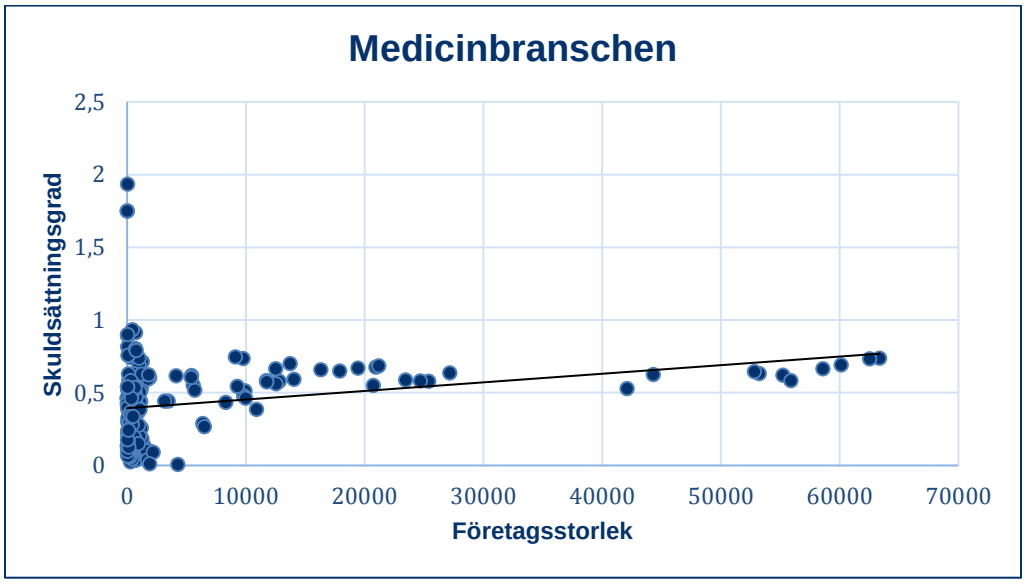

Illustration F

En scatterplot över variablerna skuldsättningsgrad och företagsstorlek inom medicinbranschen.

Likvida tillgångar

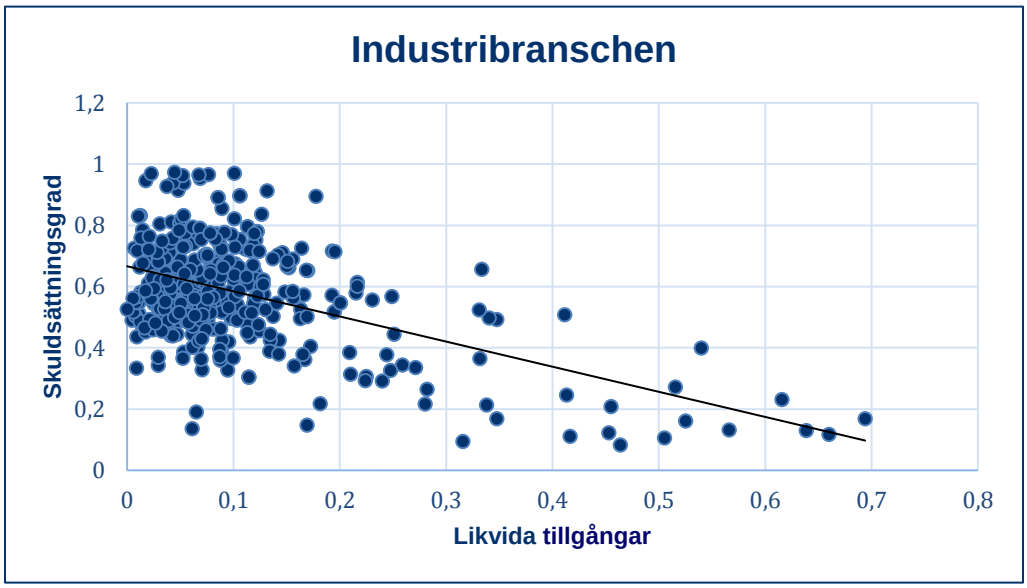

Illustration G

En scatterplot över variablerna skuldsättningsgrad och likvida tillgångar inom industribranschen.

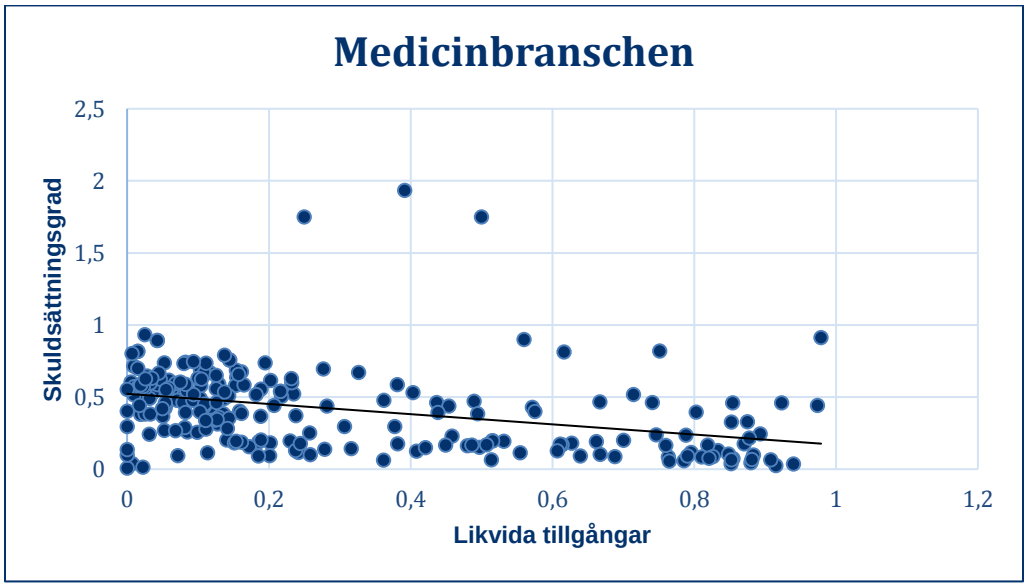

Illustration H

En scatterplot över variablerna skuldsättningsgrad och likvida tillgångar inom medicinbranschen.

Tillgångarnas omsättningshastighet

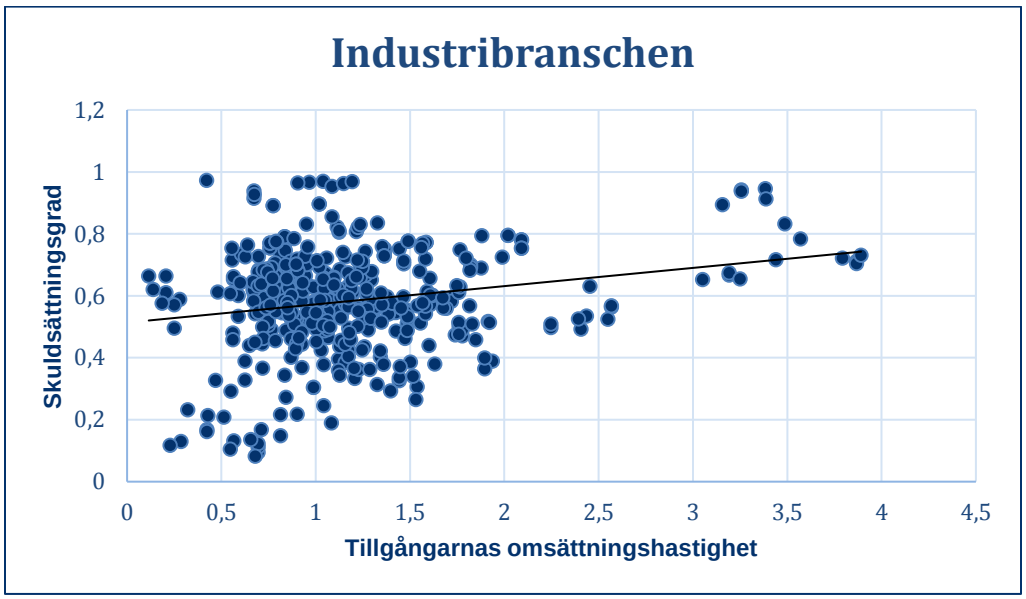

Illustration I

En scatterplot över variablerna skuldsättningsgrad och tillgångarnas omsättningshastighet inom industribranschen.

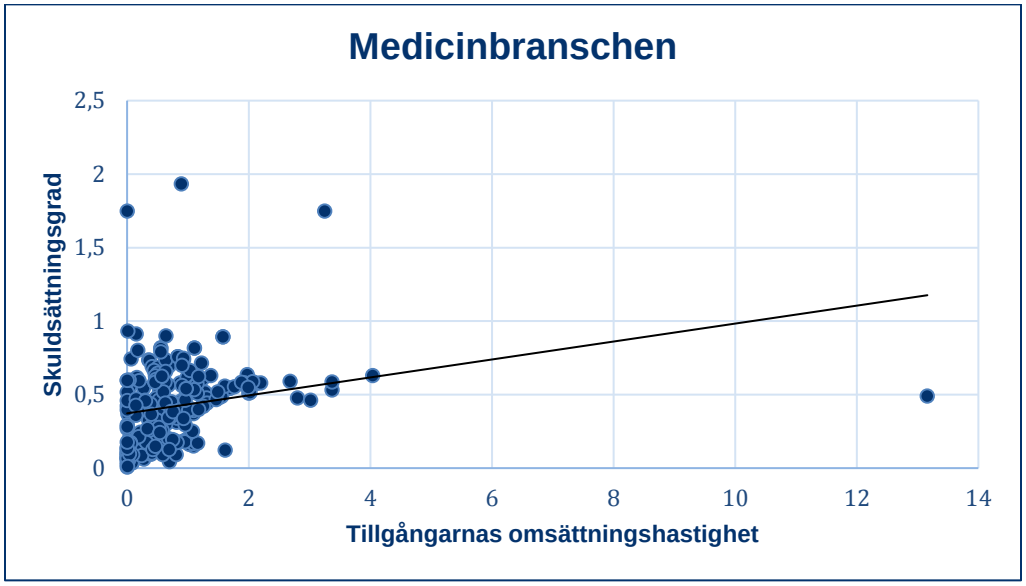

Illustration J

En scatterplot över variablerna skuldsättningsgrad och tillgångarnas omsättningshastighet inom medicinbranschen.