



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Företagsekonomiska institutionen

FEKH89

Examensarbete i Finansiering

VT 2018

Långsiktiga aktierelaterade incitamentsprogram

*En studie om programmens förmåga och oförmåga
att påverka totalavkastning*

Författare:

Sofia Bontin

Sarah Jängnemyr

Sara Oscarsson

Handledare:

Maria Gårdängen

DEFINITIONER & BEGREPP

IFRS 2: Redovisningsprincip som implementerades i (EU) år 2005, som innebär tydligare redovisningskrav för aktierelaterad ersättning

Large Cap: Större bolag listade på NASDAQ Stockholm OMX, börsvärde på över 1 miljard euro

LTIP: Long Term Incentive Programs, översatt till långsiktiga aktierelaterade incitamentsprogram

Mid Cap: Medelstora bolag listade på NASDAQ Stockholm OMX, börsvärde mellan 150 miljoner euro och 1 miljard euro

ROE: Return On Equity, avkastning på eget kapital, även kallat räntabilitet på eget kapital

Rörlig ersättning: Ersättning utöver fast lön

Small Cap: Mindre bolag listade på NASDAQ Stockholm OMX, börsvärde mindre än 1 miljard euro

Standardavvikelse: (Volatilitet) ett mått på den genomsnittliga avvikelser från medelvärdet i en serie observationsvärden

TSR: Total Shareholder Return, totalavkastning till aktieägare

Winsorization: Metod som behandlar extremvärden, uteliggare

Förord

Examensarbetet har varit en lärorik resa som kantats av både tuffa beslut och prövningar. Vi vill tacka vår handledare Maria Gårdängen för värdefull återkoppling och givande samtal. Även ett stort tack riktas till Ana-Maria Cociorva som guidat oss genom ekonometrins djungel med sin kunskap.

Sammanfattning

Examensarbetets titel: Långsiktiga Aktierelaterade Incitamentsprogram

Seminariedatum: 31/5-2018

Ämne/kurs: FEKH89, Examensarbete kandidatnivå i Finansiering, 15 högskolepoäng

Författare: Sofia Bontin, Sarah Jängnemyr & Sara Oscarsson

Handledare: Maria Gårdängen

Nyckelord: Långsiktiga aktierelaterade incitamentsprogram, totalavkastning, sektortillhörighet, principal-agent teorin och NASDAQ Stockholm OMX

Syfte: Studien syftar till att undersöka hur utövandet av långsiktiga aktierelaterade incitamentsprogram, (LTIP), påverkar totalavkastning för bolag noterade på NASDAQ Stockholm OMX Large-, Mid-, och Small Cap. Vidare syftar studien till att se vilken betydelse sektortillhörighet har på totalavkastning, och undersöka om det beror på användning av LTIP.

Metod: Studien har en deduktiv forskningsansats där två regressionsanalyser tillämpas. Vid datainsamling har författarna använt sig av NASDAQ Stockholm OMX, Thomas Reuters Datastream och företagens årsredovisningar. Således klassas datan som sekundär.

Teoretiska perspektiv: Den teoretiska basen utgörs av tidigare forskning kring incitamentsprogram och rörlig ersättning. Forskningen kompletteras sedan av principal-agent-, och Stewardship teorierna samt begreppen Earnings Management och Kod för Svensk Bolagsstyrning för att kunna analysera resultatet.

Empiri: Studien undersöker 117 börsnoterade bolag mellan femårsperioden 2012-2016. Samtliga bolag är noterade på Large-,Mid-, eller Small Cap NASDAQ Stockholm OMX och tillhör antingen företagssektorn Industrials, Financials eller Consumer Services.

Resultat: Studien finner inga signifikanta samband, varken mellan användning av LTIP och totalavkastning eller mellan sektortillhörighet, användning av LTIP och totalavkastning.

Abstract

Title: Long Term Share Based Incentive Programs

Seminar date: 31/5-2018

Course: FEKH89, Degree Project Undergraduate level, Business Administration, Undergraduate level, 15 University Credits Points

Authors: Sofia Bontin, Sarah Jängnemyr & Sara Oscarsson

Advisor: Maria Gårdängen

Key words: Long Term Incentive Programs, Total Shareholder Return, Industry Classification, The Principal-Agent Theory and NASDAQ Stockholm OMX

Purpose: The aim of this study is to examine whether a correlation between Long Term Incentive Programs and Total Shareholder Return exists. Furthermore, the study also investigates if a correlation exists depending on what industry the company is situated in and the Total Shareholder Return exists and if it's due to the use of Long Term Incentive Programs.

Methodology: The study uses a deductive research approach where two regression models are applied. Mainly, the data is collected from NASDAQ Stockholm OMX, Thomas Reuters Datastream and the company's annual reports. The data is therefore classified as secondary.

Theoretical perspectives: The theoretical basis consists of previous research regarding Incentives Programs and Executives pay. In order to analyze the results, the research is complemented with both the Principal-Agent theory and the Stewardship theory but also the concept of Earnings Management and the Swedish Code of Corporate Governance.

Empirical foundation: The study examines 117 listed companies over the years 2012-2016. All companies are listed on Large-, Mid-, or Small Cap NASDAQ Stockholm OMX and classifies as either a Consumer Services, Industrial or Financial company.

Conclusions: The study finds no statistically significant correlation between Total Shareholder Return and the use of Long Term Incentive Programs. It also does not find a statistically significant relationship between industry belonging, Total Shareholder Return and the use of Long Term Incentive Programs.

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| 1. Inledning | 8 |
| 1.1 Bakgrund | 8 |
| 1.2 Problematisering | 9 |
| 1.3 Syfte | 11 |
| 1.4 Frågeställningar | 11 |
| 1.5 Avgränsning | 11 |
| 1.6 Målgrupp | 11 |
| 1.7 Studiens bidrag | 12 |
| 2. Litteraturgenomgång | 13 |
| 2.1 Tidigare forskning | 13 |
| 2.1.1. Sammanställning tidigare forskning | 18 |
| 2.1.2. Kritisk reflektion över tidigare forskning | 19 |
| 2.2 Incitamentsprogram | 20 |
| 2.2.1. Kortsiktiga incitamentsprogram | 20 |
| 2.2.2. Långsiktiga incitamentsprogram | 20 |
| 2.2.3 Optionsprogram | 21 |
| 2.2.4. Aktieprogram | 22 |
| 2.4 Earnings Management | 22 |
| 2.5 Svensk kod för bolagsstyrning | 23 |
| 2.6 Principal-agent teorin | 23 |
| 2.6.1. Kritik mot principal-agent teorin | 26 |
| 2.7 Stewardshipsteorin | 27 |
| 2.8 Industry Classification Benchmark | 28 |
| 2.9 Formulering av hypoteser | 28 |
| 3. Metod | 31 |
| 3.1. Urval | 31 |
| 3.1.1. Marknadsplats | 31 |
| 3.1.2. Klassifikation av sektorer | 31 |
| 3.1.3. Tidsperiod | 31 |
| 3.1.4. Innehav av LTIP | 32 |
| 3.1.5. Sammanställning av urvalskriterier | 32 |
| 3.2. Bortfall | 33 |
| 3.3. Databearbetning | 33 |
| 3.3.1. Databearbetning | 34 |
| 3.4. Regressionsanalys | 35 |
| 3.5. Hypotesprövning | 36 |
| 3.6. Beroende variabel | 37 |
| 3.7. Oberoende variabler | 37 |
| 3.8. Kontrollvariabler | 38 |
| 3.8.1. Market-to-book value | 39 |
| 3.8.2. Avkastning på eget kapital | 39 |
| 3.8.3. Procentuell förändring i EBIT | 39 |
| 3.9. Ordinary Least Squares | 40 |
| 3.9.1. Modellen är linjär | 40 |

| | |
|--|-----------|
| 3.9.2. Normalfördelade residualer | 41 |
| 3.9.3. Konstanta residualer | 42 |
| 3.9.4. Autokorrelation och Durbin-Watson värde | 42 |
| 3.9.5. Multikollinearitet | 43 |
| 3.10. Metoddiskussion | 44 |
| 3.10.1. Källkritik av litteratur och internetbaserade källor | 44 |
| 3.10.2. Reliabilitet | 45 |
| 3.10.3. Validitet | 45 |
| 3.10.4. Urvalskritik | 46 |
| 4. Empiri | 48 |
| 4.1. Deskriptiv statistik | 48 |
| 4.1.1 Användandet av LTIP | 48 |
| 4.1.2 Totalavkastning | 49 |
| 4.3. Regressionsanalys | 53 |
| 4.4. Tester för OLS | 56 |
| 4.5. Hypotesutfall | 58 |
| 5. Analys | 59 |
| 5.1. Utövandet av långsiktiga incitamentsprogram | 59 |
| 5.2. Regressionsanalys | 60 |
| 5.2.1. Analys av LTIP | 60 |
| 5.2.2. Analys av sektorer | 62 |
| 6. Slutsats & Diskussion | 64 |
| 6.1. Slutsats | 64 |
| 6.2. Diskussion | 64 |
| 6.2. Förslag till vidare forskning | 67 |
| 7. Källförteckning | 68 |
| 7.1. Internetkällor | 68 |
| 7.2. Litteratur | 69 |
| 8. Bilagor | 74 |

1. Inledning

Inledningen syftar till att ge en bakgrund till uppsatsen ämne för att sedan presentera studiens problematisering, syfte, frågeställningar och avgränsningar.

1.1 Bakgrund

År 1776, beskriver Adam Smith vad separation av ägande innebär och menar att när man blir ombedd att förvalta andras egendom, görs det inte med samma försiktighet som när man hanterar sin egen (Jensen & Meckling, 1976). Baserat på tidigare teorier utvecklade Jensen & Meckling (1976) grunderna till det som benämns principal-agent teorin inom ekonomisk teori. De menar att separationen mellan agenten och principalen leder till skilda intressen, vilket i sin tur skapar kostnader i form av övervakning och ineffektivitet inom bolaget. Vidare menar modern forskning att principal-agent teorin kan minskas med hjälp av att incitament i form av rörlig monetär ersättning införs för att förena agenten (exempelvis VD:n) och principalens (exempelvis aktieägarnas) intressen. (Jensen & Meckling, 1976; Eisenhardt, 1989; Fama & Jensen, 1989).

Denna rörliga ersättning kan ta olika former. Långsiktiga incitamentsprogram införs främst för att skapa långsiktigt värde, och för att motverka att agenterna verkar för ett kortsiktigt resultat. (Lidén et al. 2017). Bång & Waldenström (2009) menar även att den rörliga ersättningens betydelse till VD:n påverkas av vart i världen man befinner sig. Den svenska marknaden har historiskt sett tillämpat fast ersättning i en större utsträckning än exempelvis den amerikanska marknaden. Bonus har varit den vanligaste formen av rörlig ersättning inom svenska bolag, medan USA tillämpat och fortsätter tillämpa option och aktier som en större del av totalersättningen (Bång & Waldenström, 2009). Den svenska marknaden står dock inför en förändring inom ersättningsystem, där trenden är att rörlig ersättning får en allt större roll i förhållande till fast ersättning (Skatteverket, U.å).

Svenskarna är positiva till den förändringen. I en artikel publicerad av Svenskt Näringsliv, så visar opinionsundersökningar att nio av tio svenskar anser att lön bör baseras på någon form av prestationsmätt (Kulanko, 2014). Enligt Bäckström (2006) är allmänhetens förtroende starkt för ersättningsnivåerna i svenska bolag, framförallt små och medelstora företag.

Diskussionen angående ersättning till ledande befattningshavare gäller huvudsakligen de största börsnoterade bolagen, där utbetalningarna emellanåt anses vara svårförklarliga. *Skandiaaffären* i början av 2000-talet är ett av flera exempel på omdiskuterade händelser gällande rörliga ersättningar och incitamentsprogram. I samband med att incitamentsprogram fick större genomslag i Sveriges näringsliv i början av 1990-talet (Forsblom & Smedberg, 2017), fick incitamentsprogram även en central roll i Skandia. Företagets incitamentsprogram gav utbetalningar värda miljarder kronor till ledande befattningshavare, utan att någon trovärdig förklaring gavs till övriga anställda och allmänheten. Skandalen som följdes av finanskrisen 2007-08 ledde till att ersättning till ledande befattningshavare, och däribland incitamentsprogram, fick utstå hård kritik. Det diskuterades bland annat huruvida de var lättmanipulerade och även svåra att kontrollera i praktiken (Östman, 2008). Kritik mot rörlig ersättning och incitamentsprogram överlag berör dock inte enbart fallen med extremt höga ersättningar, utan pekar också på att utformningen av programmen vanligtvis är kostsamma och att mätbarheten i programmen är alltför komplexa. Det är exempelvis svårt att isolera nyckelpersoners prestation i förhållande till företagets lönsamhet, och därför kan även nivån på ersättningen ifrågasättas när detta samband ter sig svårt att mäta (Bång & Waldenström, 2009).

Kritiken mot rörlig ersättning till ledande befattningshavare hindrar dock inte framväxten av incitamentsprogrammen i Sverige. År 2015 genomförde KPMG en studie på 267 börsnoterade bolag i Sverige. Studien visar att antalet föreslagna nya incitamentsprogram har ökat sen 2013 och att aktierelaterade långsiktiga incitamentsprogram (LTIP) dominerar bland företagen (Elmgren, 2015).

1.2 Problematisering

Ämnet ersättning till ledande befattningshavare har intresserat både forskare och media de senaste decennierna. Rajagopalan (1996) visar att det för över 20 år sedan, redan fanns 300 publicerade studier inom området. Trots stort intresse för ämnet finns det dock ännu inte något tydligt svar på sambandet mellan rörlig ersättning och företagets lönsamhet. Tidigare studier som denna uppsats tagit del av visar också på att det inte går att säkerställa om utövandet av rörlig ersättning verkligen fungerar i praktiken (Elayan, Lau & Meyer, 2003; Bång & Waldenström,

2009; Oxelheim, Wihlborg & Zhang, 2008). Bång & Waldenström (2009) påstår dessutom att det är komplext att visa ett statistiskt samband mellan rörlig ersättning och dess lönsamhet eftersom företagen själva, och dess styrelse ansvarar för hur de vill utforma incitamentsystemet. Då varje enskild marknad har olika förutsättningar, kommer respektive sektors ersättningsystem att variera i utseende och prestation.

Implementeringen av långsiktiga incitamentsprogram syftar således i viss mån till att motivera och behålla nuvarande personal, men också till att kunna attrahera framtida arbetstagare (Engesaeth, 2016). Denna problematik menar att om agenten (t.ex. VD:n) erhåller en fast lön, kommer hon inte verka för att uppfylla principalens (t.ex. aktieägaren) intressen om ökad lönsamhet för företaget. Om incitament som rörlig ersättning för agenten implementeras, menar Jensen och Meckling (1976) att principalen och agentens intressen förs närmare varandra och att problematiken minskar. Bång & Waldenström (2009) påpekar att om ersättningen till VD:n är fast, riskerar företaget att VD:n inte motiveras till att ta risker i syfte att bolaget ska prestera bättre, eftersom det ändå inte kommer resultera i en högre ersättning för henne/honom. En sådan situation leder till moral-hazard problem eftersom VD:n inte drabbas fullt ut av de negativa effekter som uppstår av dennes handlande. Margiotta & Miller (2000) har stipulerat att om företag ignorerar denna typ av problem, så kommer de att göra stora förluster. Studien förklarar det med att VD:n kräver marginell ersättning för att motiveras till att prestera bättre. Det vill säga ansträngningen för att undvika moral-hazard problem anses som liten genom att erbjuda ersättning till ledande befattningshavare.

Som tidigare nämnt menar Bång & Waldenström (2009) att det råder en komplexitet kring utformningen av rörlig ersättning, och att identifiera vilken påverkan nyckelpersoners prestation har på företagets lönsamhet. Trots den oenighet som råder kring rörlig ersättning och lönsamhet i tidigare forskning, fortsätter ökningen av aktierelaterade incitamentsprogram inom svenska företag (Elmgren, 2015). Denna studie syftar till att försöka fylla en del av gapet i forskningen gällande rörlig ersättning i form av långsiktiga aktierelaterade incitamentsprogram på den svenska marknaden, och dess samband till lönsamhet mätt i totalavkastning. Studien kommer dessutom att undersöka hur dessa variabler uppför sig i olika företagssektorer.

1.3. Syfte

Studien syftar till att undersöka hur utövandet av långsiktiga aktierelaterade incitamentsprogram, (LTIP), påverkar totalavkastning för bolag noterade på NASDAQs Stockholm OMX Large-, Mid-, och Small Cap. Vidare syftar studien till att se vilken betydelse sektortillhörighet har på totalavkastning, och undersöka om det beror på användning av LTIP.

1.4. Frågeställningar

För att kunna besvara studiens syfte formuleras följande frågeställningar:

- Finns det ett positivt signifikant samband mellan ett företags totalavkastning och utövandet av LTIP?
- Är verksam sektor associerat med ett eventuellt samband mellan totalavkastning och företag som har LTIP?

1.5. Avgränsning

Studien avgränsas till den svenska marknaden eftersom det i dagsläget främst finns internationella studier inom området. Studien kommer att undersöka tidsperioden 2012-2016, men inte år 2017 eftersom flertalet av företagen i urvalet ännu inte har publicerat sina årsredovisningar för den perioden. Vidare beslutar författarna att undersöka användningen av LTIP men tar inte hänsyn till programmets utformning. De företag som undersöks är verksamma inom sektorerna "Financials", "Consumer Services" samt "Industrials". Företagen ska även vara listade på NASDAQ Stockholm OMX Large-, Mid-, och Small Cap samt för vara börsintroducerade under år 2011 eller tidigare.

1.6. Målgrupp

Studien riktar sig främst till akademiker som har kunskaper inom företagsekonomi, finansiering och organisation på universitetsnivå. Författarna hoppas att studien ska kunna intressera svenska

börsnoterade företag som redan har tillämpat incitamentsprogram eller de som överväger en eventuell implementering.

1.7. Studiens bidrag

Större delen av tidigare forskning som berör ämnet rörlig ersättning, behandlar främst internationella ekonomiska marknader. En studie från KPMG som publicerades år 2015 visar på en ökning i användandet av LTIP hos svenska börsbolag (Elmgren, 2015). Genom att studera LTIPs inverkan på totalavkastningen bland utvalda sektorer listade på NASDAQ Stockholm OMX, avser studien att bidra till ökat intresse och förståelse inom ämnet på den svenska marknaden.

Studien har i kontrast till flertal tidigare studier undersökt sektortillhörighet. Tidigare forskning har exempelvis undersökt samband mellan rörlig ersättning och ägarstruktur samt även samband mellan typ av ersättningssystem och företagsprestanda. Genom studiens sektorspecifika fokus hoppas studien kunna lyfta intresset för framtida forskning som undersöker LTIPs effekter beroende på vilken typ av företag som använder det.

Vidare hoppas studien kunna bidra till ökad förståelse kring LTIP och dess komplexitet. Samt en ökad förståelse för hur användandet ser ut på den svenska marknaden med fokus på sektorerna Industrials, Financials och Consumer Services. Även företag som har LTIP eller de som överväger en implementering hoppas kunna nyttja den här studien.

2. Litteraturgenomgång

Följande kapitel innehåller en sammanställning av tidigare forskning som har gjorts på området. Vidare presenteras teorier och fakta som ligger till grund för tolkning av empiri samt analys.

2.1. Tidigare forskning

Främst internationella studier ligger till grund för tillgängligt underlag. Det råder det en viss oenighet kring respektive studies resultat. De tidigare studierna presenterar olika jämförelser gällande länder, nyckeltal och urval för att få ett tillförlitligt underlag. Vidare sammanställs tidigare forskning i Tabell 1 för att ge läsaren en överblick.

Forsblom & Smedberg (2017) syftar till att undersöka sambandet mellan LTIP och lönsamhet i form av totalavkastning till aktieägarna på den svenska marknaden med hänsyn till företagens sektortillhörighet. Studien inkluderar företag i sektorerna *Industrials* och *Consumer Services* noterade på Mid- och Small Cap på NASDAQ Stockholm OMX under åren 2011 till 2015. Resultatet visar att totalavkastningen är högre för de företag som använder sig av LTIP jämfört med företagen utan. Studien visar enbart att det finns ett statistiskt signifikant samband mellan LTIP och totalavkastning i sektorn för *Industrials*. Studien undersöker totalt 62 företag, varav 46 företag tillhörde *Industrials* och 16 företag *Consumer Services*. Författarna menar att det antagligen inte går att säkerställa ett statistiskt samband för sektorn *Consumer Services* på grund av att urvalet är relativt litet.

Forsblom & Smedberg (2017) understryker möjligheterna att ökad totalavkastning i ett företag exempelvis kan bero på en tillväxt på aktiemarknaden under samma period eller bero på sektorsspecifika förhållanden och händelser. Vidare menar de att behovet av ersättning till ledande befattningshavare varierar mellan olika företagssektorer. Företag inom industrisektorn förlitar sig på investeringar i maskiner, utrustning och mark medan företag verksamma inom servicesektorn är mer beroende av sitt humankapital. Därmed kan ledningen i ett industriföretag ha större inflytande eftersom de avgör vilka investeringar och nya projekt som ska genomföras framöver i jämförelse med ledningen i *Consumer Services* företag, där anställda i form av humankapital utgör en tillgång för företaget. På grund av ovan beskrivna sektorskillnader kan

incitamentsprogrammets effekt variera i olika sektorer. Studien visar att en viss typ av incitamentsprogram är mer förekommande i en specifik sektor, exempelvis är teckningsoptioner mer vanligt i Industrials och dessutom den typ som har inverkan på totalavkastning. Forsblom & Smedberg (2017) menar att på grund av att ledningen i industriföretag har större inflytande kan det vara mer fördelaktigt att incitamentsprogram som riktar sig till just dem.

Anderson, Gohm, Rapp, & Filbert., (2013) studie med fokus på Europa och Nordamerika har undersökt LTIPs utbredning och huruvida det finns ett samband med LTIP i företagen och deras prestation, sett till olika länder och industrier. Enligt Anderson et al. (2013) är sambandet mellan LTIP och prestation är positivt. Hur väl LTIP lyckas skapa värde i företaget beror på ett flertal faktorer, bland annat investeringskrav, hur väl målen för incitamentsprogrammen kommuniceras och till vem/vilka i företaget som LTIP riktar sig till.

Bång & Waldenströms (2009) konstaterar att tidigare forskning inte har lyckats fastställa ett statistiskt samband mellan rörlig ersättning och företagets prestation. En orsak till detta sägs vara det faktum att företag är strukturerade på olika sätt, vilket i sin tur innebär att även incitamentssystemen skiljer sig åt i sin utformning. Forskningen undersöker den svenska marknaden och jämför med den amerikanska marknaden. I enlighet med agentteorin (Jensen & Meckling, 1976), finner Bång & Waldenström (2009) att rörlig lön får VD:n att anstränga sig mer. VD:n med fast lön kommer enbart anstränga sig till den nivå som krävs för att behålla jobbet, och till skillnad från aktieägarna, intressera sig mindre för att öka företagets värde. Om VD:ns lön görs känslig för förändringar, kan agentproblemet i viss mån förminskas och även bidra till att aktiekursen håller högre nivå. Utöver att minska agentproblemet syftar rörlig ersättning, enligt Bång & Waldenström (2009), till att knyta nyckelpersoner till verksamheten genom att låta programmen löpa över flera år, vilket ska motivera anställda att stanna inom företaget. Samtidigt finner artikeln negativa sidor av rörlig ersättning; de är kostsamma, de ger VD:n inflytande över sin egen lön samt de bidrar till icke-rationellt tänkande och fokus på kortsiktig vinst. Programmen bör därför utformas med hänsyn till respektives företags förutsättningar, ex. sektor, bransch och storlek, menar Bång & Waldenström (2009).

Vidare uppmärksammar Bång & Waldenström (2009) att ersättning till VD:ns beståndsdelar skiljer sig åt beroende på vart man befinner sig geografiskt. De refererar till statistik från Fernandes, Ferreira, Patos & Murphy (2009) som menar att Sverige i förhållande till USA använder sig i en liten utsträckning av rörlig ersättning. I Sverige är största delen är fast. Statistiken visar även att bonus är den vanligaste formen av ersättning i Sverige, medan optioner och aktier är motsvarande på den amerikanska marknaden (Bång & Waldenström, 2009; Fernandes et al. 2009).

Oxelheim et al. (2008) undersöker 131 börsnoterade bolag på NASDAQ Stockholm OMX Large-, Mid- och Small Cap mellan åren 2001-2006. Studien fokuserar enbart på bonusar och lön för ledande befattningshavare och syftar till att utreda hur makroekonomiska fluktuationer kan påverka kompensationen. Författarna finner att kompensation till VD:n i Sverige beror till större delen av makroekonomiska faktorer. Studien visar att förändringar i makroekonomiska variabler står för upp till 60 procent av utbetalda bonusar till chefer mellan 2001 och 2005.

Habib & Ljungqvists (2005) studie omfattar 1307 företag på den amerikanska marknaden under åren 1992 till 1997. Författarna undersöker sambandet mellan bolagens marknadsvärde i relation till aktieinnehav för ledande befattningshavare. Utifrån studiens resultat drar Habib och Ljungqvist (2005) slutsatsen att de undersökta företagen inte lyckas maximera sitt marknadsvärde, vilket beror på att incitaments fördelning och utformning. Resultatet visar bland annat att företagets storlek, sektortillhörighet och sektorspecifika förhållanden, påverkar incitamentprogrammets effektivitet. Den huvudsakliga anledningen till att det maximala marknadsvärdet inte uppnås beror enligt studien, på att befattningshavarna innehar för lite aktier och för mycket optioner för att dessa incitament ska påverka marknadsvärdet och minska principal-agent kostnaderna. De finner också ett negativt samband mellan optionsinnehav och totalavkastning samt ett positivt samband mellan aktieinnehav och totalavkastning.

Elayan et al. (2003) undersöker huruvida det finns ett samband mellan företagets prestation i Nya Zeeland mellan åren 1994-1998, och prestationsbaserad ersättning till ledande befattningshavare. Studien undersöker 73 industriföretag. Resultatet visade inget signifikant samband mellan nivån på ersättningen eller implementeringen av LTIP i förhållande till företagets totalavkastning eller

avkastning på eget kapital. Däremot visar studien ett signifikant samband mellan prestationsbaserad ersättning till befattningshavare och Tobin's Q, som visar företagets marknadsvärde i förhållande till kostnaderna för företagets tillgångar. Prestationen inom företaget har undersökts med beroende variablerna Tobin's Q, avkastning på totalt kapital och avkastning på eget kapital.

Margiotta & Miller (2000) undersöker 34 olika amerikanska börsbolag mellan åren 1944-1977. Studien utreder ersättning till ledande befattningshavare och dess incitamentseffekter. Vidare har data samlats in om företags avkastning och ersättning till ledande befattningshavare. Resultatet visar att företag gör stora förluster om de ignorerar moral-hazard problematiken då ledande befattningshavare kräver relativt liten kompensation för sammankoppla värdet av bolaget med deras lön. För att beräkna resultatet har en modell framtagits som baseras på principal-agent teorin. Sammanfattningsvis tillämpar rapporten denna modell för att nå optimal verksamhet i närvaron av moral-hazard problem, som uppstår på grund av olika nivåer av ansträngning bland medarbetare.

Core, Holthausen, & Larcker (1999) studie visar ett negativt samband mellan ägarstruktur och agentproblematiken i USA, företag med låg ägarkoncentration har större agentproblematik. Vidare finner studiens resultat att en VD som arbetar inom bolag med större agentproblematik också erhåller högre ersättning samt att dessa företag presterar sämre. Enligt Core et. al. (1999) finns det även ett negativt samband mellan företag som har höga aktierelaterade ersättningar till sin VD och aktieavkastning samt avkastning på totalt kapital. Dessutom upptäcks ett samband mellan de stora bolagen som har större (mätt i market-to-book value) investeringsmöjligheter, som tenderar till att betala högre kompensation till ledande befattningshavare.

Hall & Liebman (1998) undersöker den amerikanska marknaden och finner ett samband mellan företags totalavkastning och vilken typ ersättning företaget ger till sin VD. Studien visar att sambandet genereras nästan enbart av värdet av VD:ns aktieinnehav samt av dennes optioner. Studien argumenterar emot de som menar att det enbart finns ett svagt samband mellan ett företags prestanda och ersättning till VD:n. Urvalet består av data från 478 företag mellan åren 1980-1994. Resultatet visar även att nivån på aktierelaterad ersättning till VD:n har ökat markant

under de undersökta åren men författarna menar att detta även kan bero på att den amerikanska aktiemarknaden överlag haft en stark tillväxt under samma period.

Leonard's (1990) studie konstaterar att det finns ett positivt signifikant samband på den amerikanska marknaden mellan företag som har LTIP och lönsamhet, genom att studera företagens avkastning på eget kapital, i jämförelse med de bolag som inte hade LTIP. Studien genomfördes under åren 1981-1985 och omfattar 439 amerikanska börsföretag.

Sammanfattningsvis har författarna tagit del av både nationella och internationella studier. Då de nationella studierna behandlar den svenska marknaden som även denna studie ämnar att undersöka, anses de vara av större betydelse. Som exempelvis Forsblom & Smedberg (2017) och Oxelheim et al. (2008). Vidare har Elayan et al. (2003) och Hall & Liebman (1998) undersökt förhållandet mellan totalavkastning och olika typer av rörlig ersättning till befattningshavare, vilket även är den beroende variabeln denna studie har valt att se till. Forsblom och Smedberg (2017) och Habib & Ljungqvist (2005) är den forskning som uppmärksammat sektortillhörighet i störst utsträckning, vilket leder till att deras forskning utför en vital del i denna studies underlag.

2.1.1. Sammanställning tidigare forskning

| Författare | Urval | Tidsperiod | Studiens resultat | Land |
|----------------------------|--------------|------------|---|----------------------|
| Forsblom & Smedberg (2017) | 62 företag | 2011-2015 | Finner ett samband mellan incitamentsprogram och totalavkastning i sektorn Industrials. Teckningsoptioner inom industrials har störst inverkan på totalavkastning. | Sverige |
| Anderson et al. (2013) | 133 företag | N/A | Finner ett positivt samband mellan LTIP och prestation. Hur väl LTIP lyckas skapa värde beror på ett flertal faktorer, investeringskrav, kommunikation och vem/vilka programmen riktar sig till. | Europa & Nordamerika |
| Bång & Waldenström (2009) | N/A | N/A | Finner att det är svårt att bevisa ett statistiskt signifikant samband mellan rörlig ersättning och lönsamhet. Programmen bör utformas med hänsyn till respektive företags förutsättningar. Geografiska faktorer spelar in. | Sverige & USA |
| Oxelheim et al. (2008) | 131 företag | 2001-2006 | Finner att lönsamhet beror på yttre makroekonomiska faktorer. Finner inget samband mellan VD ersättning och lönsamhet. Fokuserar enbart på bonus och lön. | Sverige |
| Habib & Ljungqvist (2005) | 1307 företag | 1992-1997 | Finner att storlek och sektor påverkar incitamentsprogrammets effektivitet. Det maximala marknadsvärdet uppnås ej pga. befattningshavarna innehar för lite aktier och för mycket optioner. | USA |
| Elayan et al. (2003) | 73 företag | 1994-1998 | Finner inget signifikant samband mellan prestationsbaserad ersättning och totalavkastning samt avkastning på eget kapital. Däremot finner de ett signifikant samband mellan prestationsbaserad ersättning och Tobin's Q. | Nya Zeeland |
| Margiotta & Miller (2000) | 34 företag | 1948-1977 | Finner att företag skulle göra stora förluster om de ignorerade moral hazard problem. Utreder ersättning till ledande befattningshavare och dess incitamentseffekter. | USA |
| Core et al. (1999) | 205 företag | 1982-1984 | Finner ett negativt samband mellan ägarstruktur och agentproblematik samt negativt samband mellan ersättning till VD och avkastning på totalt kapital samt aktiekapital. Ftg med högt M/B tenderar att betala högre kompensation. | USA |
| Hall & Liebman (1998) | 478 företag | 1980-1994 | Finner ett samband mellan företagets prestation, totalavkastning och ersättning till VD. | USA |
| Leonard (1990) | 439 företag | 1981-1985 | Finner ett signifikant samband mellan företag som har LTIP och avkastning på eget kapital. | USA |

Tabell 1. Sammanställning av tidigare forskning

2.1.2. Kritisk reflektion över tidigare forskning

Författarna förhåller sig kritiska till det faktum att flertalet av de tidigare studierna som ligger till grund för denna studie publicerades innan 2000-talet, och därför kan deras aktualitet ifrågasättas. Då incitamentsprogrammen är fortsatt populära på den svenska marknaden än idag, anser författarna att det är viktigt att vara medveten om att marknadsförhållanden, regelverk och ytterligare aspekter kan ha förändrats sedan de tidigare studierna genomfördes.

Författarna betraktar även tidigare forsknings geografiska områden och förhållanden. Större del av de tidigare studier har främst genomförts i andra länder än i Sverige, där den amerikanska marknaden är överrepresenterad. Kulturella aspekter, regelverk och andra marknadsförhållanden kan därmed leda till att denna studie inte får resultat som är direkt jämförbara med studierna i USA.

Vidare är tidigare studier inte eniga om huruvida det finns ett statistisk signifikant samband mellan LTIP och lönsamhet. Detta kan delvis bero på vilket lönsamhetsmått man undersöker. Exempelvis, Elyan et al. (2003) som fann ett samband mellan Tobin's Q och LTIP men inte ett samband mellan LTIP och avkastning på eget kapital. Att tidigare forskning inte är enig kan också bero på de svårigheter som finns i att isolera LTIPs inverkan på lönsamheten. Både Forsblom & Smedberg (2017) och Oxelheim et al. (2008) forskning lyfter detta faktum. De menar exempelvis att makroekonomiska faktorer och sektorspecifika förhållanden påverkar företagets lönsamhet, och gör det därför problematiskt att avgöra om det är LTIP som leder till högre lönsamhet.

Forsblom & Smedberg (2017) är den senast publicerade forskningen som studien tagit del av som undersöker den svenska marknaden. Författarna till denna studie ställer sig kritiska till det urval som Forsblom & Smedberg (2017) grundar sin forskning på. Studien fokuserar på Mid- och Small Cap på NASDAQ Stockholm OMX, och har medvetet uteslutet Large Cap. Valet att inte inkludera företagen på Large Cap motiveras av att många av företagen på denna marknadsplats har verksamhet utomlands. Författarna bakom denna studie ställer sig dock frågande till valet eftersom incitamentsprogram är mer vanligt förekommande på Large Cap i förhållande till Mid-

och Small Cap (Elmgren, 2015). Att exkludera Large Cap kan därmed leda till missvisande resultat, då det inte speglar den svenska marknadens användande av incitamentsprogram korrekt.

2.2 Incitamentsprogram

Avsnittet nedan syftar till att beskriva olika typer av incitamentsprogram bland svenska börsbolag. Studien kommer enbart att fokusera på aktierelaterade långsiktiga incitamentsprogram men innehåller en sammanfattning av kortsiktiga incitamentsprogram för att ge läsaren en helhetsbild.

2.2.1. Kortsiktiga incitamentsprogram

Kortsiktiga incitamentsprogram innefattar bonusar, provision och periodiska utbetalningar. Vanligtvis ger kortsiktiga incitamentsprogram kontantutbetalning baserat på prestation och mäts ofta över en ettårsperiod eller mindre. De benämns ofta årliga incitamentsprogram eller bonusar och prestationen av dessa kan mätas på individnivå, team eller på företaget i stort. Ofta baseras de på finansiella mått som omsättning, nettovinst eller rörelseintäkter (Merchant & Van der Stede, 2007).

2.2.2. Långsiktiga incitamentsprogram

Långsiktiga incitamentsprogram mäter prestationer under perioder som är längre än ett år. Syftet med denna typ av program är att belöna anställda för att maximera företagets långsiktiga värde samt attrahera och behålla nyckelpersoner i organisationen. Oftast riktar de sig till nyckelpersoner inom företaget, eftersom det är de som kan påverka det långsiktiga värdet i störst utsträckning. Det är den typ av anställda vars rörlig ersättning är mest känslig för fluktuationer i aktiekurs (Merchant & Van der Stede, 2007).

De långsiktiga incitamentsprogrammen mäts bland annat i nyckeltalen, return on equity, ROE och earnings per share, EPS. Dock är det flesta långsiktiga incitamentsprogrammen aktiebaserade vilket innebär att ersättningen via programmen korrelerade med förändringar i aktiekursen (Merchant & Van der Stede, 2007).

2.2.3 Optionsprogram

Optionsprogram innefattar bland annat köpoptioner, teckningsoptioner samt personaloptioner och innebär att de anställda erhåller rättigheten att förvärva optioner eller värdepapper, som i sin tur ger möjligheten att köpa aktier till ett förutbestämt lösenpris under en viss tidsperiod (Borg, 2003). Karaktär och systematik av optionsprogram varierar företag emellan, men gemensamt för de flesta är att optionerna beviljas *at the money*, det vill säga när lösenpriset är samma som aktiekursen. Följaktligen så benämns optionerna vara *underwater* om lösenpriset är lägre än aktiekursen. I en sådan situation bidrar optionsprogrammet inte till motivation, utan skapar istället moral hazard-problem (Merchant & Van der Stede, 2007).

- *Köpoptioner* innefattar rättigheten, men inte skyldigheten, att under en viss tidsperiod till ett bestämt lösenpris får innehavaren köpa aktier i aktiebolaget. För att detta ska bli möjligt krävs det att innehavaren av köpoptionerna erlägger en optionspremie. (Borg, 2003)
- *Teckningsoptioner* är idag ett av de vanligaste aktierelaterade incitamentsprogrammen (Lidén et al., 2017). Likheterna med köpoptioner är många, och för innehavaren av teckningsoptionen är skillnaden knappt märkbar. Skillnaden är istället påtaglig för företaget som utfärdar teckningsoptioner, då denna typ av option avser rättigheten att köpa ännu ej utfärdade aktier (Borg, 2003). Med andra ord ger teckningsoptioner innehavaren rätten, att under en viss tidsperiod till ett förutbestämt pris, teckna nyemitterade aktier i det utfärdande bolaget (Ekengren, 2015).
- *Personaloptioner* är, till skillnad från köpoptioner, inget värdepapper och det är inte ovanligt att det förväxlas som ett samlingsnamn för de olika förmåner som anställda kan erhålla i ett företag (Borg, 2003). Personaloptioner ger istället innehavaren rättigheten att köpa aktier till ett visst lösenpris eller till andra förmånliga villkor. Dessa optioner erhålls vanligtvis utan premier från innehavaren, och karaktäriseras av villkor som knyter innehavaren till företaget (Skatteverket, 2018).

- *De syntetiska optionerna* skiljer sig från de andra aktierelaterade programmen, då deltagande i programmet inte ger någon typ av framtida möjlighet att förvärva aktier inom bolaget (Borg, 2003). Istället ger de syntetiska optionerna rätt till en kontant ersättning, vilken baseras på hur mycket marknadsvärdet på den underliggande aktien understiger det bestämda lösenpriset (Skatteverket, 2018).

2.2.4. Aktieprogram

Aktieprogram är en typ av incitamentsprogram där personerna som tillhör programmet tilldelas faktiska aktier. Andelen aktieprogram har ökat kraftigt under perioden 2002-2017 som PWC undersöker i sin studie. Framförallt på Large Cap har det blivit ännu vanligare med aktieprogram där hela 69% bland de nyvalda programmen är prestationsaktier eller aktiesparprogram (Lidén et al., 2017).

- *Prestationsaktier* tilldelas till anställda efter en viss intjänandeperiod, under förutsättning att anställda fortfarande är i tjänst samt att åtminstone ett av prestationsvillkoren är uppfyllda. Det vanligaste prestationsvillkor som företag använder under år 2017 i PWC:s studie är totalavkastning (Lidén et al., 2017).
- *Aktiesparprogram* ger anställda möjligheten att köpa aktier i bolaget till marknadsvärdet. Under förutsättningen att anställning fortlöper får anställda rättigheten att för varje köpt eller förvärvad aktie under intjänandeperioden, erhålla ytterligare aktier gratis eller till rabatterat pris (Lidén et al., 2017).

2.4. Earnings Management

Earnings Management, översatt till resultatmanipulering, beskrivs som en strategi för att generera vinst genom att utnyttja redovisningsmetoder på ett felaktigt sätt. Det kan uppstå antingen när ledningen försöker vilseleda aktieägare om företagets verkliga resultat, eller för att påverka rapporterat resultat och nå förutbestämda mål. Den typen av handlingar kan ske exempelvis för att uppfylla aktiemarknadens förväntningar. Effekten av resultatmanipulering blir felaktig rapportering av det kortsiktiga resultatet samtidigt som intäkterna maximeras (Ronen & Yaari, 2008).

En studie av Healy (1985) visar att bonusprogram skapar incitament för ledande befattningshavare att justera redovisningsinformation och avskrivningar för att maximera värdet av sina bonusar. Ledningen vidtar således resultatmanipulering för att minska redovisad inkomst. Om resultatet är högt men saknar utsikter att lyckas öka den maximala ersättningsnivån, så kommer en minskning av resultatet att ske. Likväl redovisas en manipulerad minskning, om resultatet visar sig vara lägre än den nedre tröskeln för ersättning, det vill säga om resultatet är så pass lågt att det inte kan påverka ersättningen, så kan det redovisas ännu lägre utan att det spelar någon roll. Healy (1985) förklarar att anledningen till att ledande befattningshavare tar sådana beslut kan vara att de vill "spara" vinsten eller sänka resultatet ytterligare för att få nästa års resultat att se bättre ut.

2.5. Svensk kod för bolagsstyrning

Företag som har aktier upptagna till handel på en reglerad marknad i Sverige är målgruppen för "Koden", det vill säga Svensk kod för bolagsstyrning. NASDAQ Stockholm OMX och NGM Equity är för närvarande de två reglerade marknader som finns i Sverige idag. Företag som är listade på de reglerade marknaderna kan variera mycket i storlek och komplexitet, därför ställs det höga krav på att koden erbjuder flexibilitet för allt från globala företag till små start-ups. Koden bygger därför på principen "följ eller förklara", det vill säga att företag kan avvika från enskilda regler om förklaring ges och redovisas (Svensk kod för bolagsstyrning, 2016).

Syftet med koden är att säkerställa att företag drivs hållbart, ansvarsfullt och så effektivt som möjligt för aktieägarna och på så vis förbättra styrning av svenska bolag. Koden syftar även till att behandla aktiekursrelaterade incitamentsprogram vilket kräver transparenta processer för hur beslut ska fattas gällande incitamentsprogram, samt för att se att programmen utformas i rätt mängd till behöriga nyckelpersoner. Dessutom finns den till för att skapa gemensamt intresse mellan ägare, styrelse och verkställande ledning (Svensk kod för bolagsstyrning, 2016).

2.6. Principal-agent teorin

Principal-agent teorin är central inom tidigare forskning gällande rörlig ersättnings effektivitet. Avsnittet syftar till att förklara hur denna teori kan användas för att förklara principal-agent problematiken.

Som nämndes i inledningen, beskriver Adam Smith redan år 1776 att när man blir ombedd att förvalta andras egendom, görs det inte med samma försiktighet som när man hanterar sin egen. Separationen mellan agenten och principalen leder till skilda målsättningar, vilket i sin tur ligger till grund för principal-agent teorin (Jensen & Meckling, 1976). Teorin är applicerbar på relationen mellan en principal och en agent, där ena parten, principalen, delegerar arbete till den andra parten, agenten, vilken ska utföra arbetet. Jensen & Meckling menar att detta förhållande bäst illustreras som ett kontrakt mellan de två aktörerna, där en individ (principalen) anställer en annan individ (agenten) för att utföra arbete för dennes räkning. Problematiken som principal-agent-teorin behandlar uppstår när de två parterna har skilda intressen och målsättningar (Jensen & Meckling, 1976). Nedan redogörs för de tre grundantaganden inom teorin.

Antagande I: Det finns en informationsasymmetri mellan principalen och agenten

Informationsasymmetrin är fördelaktig för agenten då hon besitter mer information om företaget och dess prestationer. Agenten kan utnyttja detta faktum genom att exempelvis kräva högre ersättning för det arbete som principalerna inte klarar av att utföra själva. Att denna asymmetri existerar mellan parterna gör att principalerna inte med säkerhet kan avgöra om agenterna agerar utifrån företagets bästa (Jensen & Meckling, 1976).

Vidare kan informationsasymmetrin leda till att *moral hazard* och *adverse selection* uppstår. Med *moral hazard* menas att agenten lägger sin prestation på en lägre nivå än sin fulla potential, eftersom principalen har svårt att övervaka agentens handlingar. *Adverse selection* innebär att agenten kan hävda att hans/hennes kunskaper och färdigheter uppnår en viss nivå, som principalen inte kan verifiera varken när agenten anställs eller under hans/hennes anställningsperiod (Eisenhardt, 1989).

Principal-agent teorin argumenterar för att tillämpa rörliga ersättningsprogram som grundar sig i resultatbaserade variabler för att reglera den informationsasymmetri som råder. Detta för att mer korrekt kunna värdera agentens prestation (Jensen & Meckling, 1976; Eisenhardt, 1989).

Antagande II: Principalen och agenten agerar efter ett självintresse

Tidigare studier är i konsensus att när man separerar principalen och agenten uppstår det en intressekonflikt då båda parterna syftar till att agera efter självintresse (Jensen & Meckling, 1976; Eisenhardt, 1989; Fama & Jensen, 1989). Jensen & Meckling menar att om principalen likväl agenten är utilitarister, det vill säga strävar efter att maximera sin egennytta, är risken stor att agenten inte agerar efter principalens mål, utan efter sina egna istället. För att minska denna risk kan principalen införa av rörlig resultatbaserad ersättning, som förenar principalens och agentens intressen (Jensen & Meckling, 1976).

Antagande III: Agenten är mer riskavert än principalen

Teorin grundar sig även på att parterna har olika inställning till risktagande, där agenten är mer riskavert än principalen. Enligt Eisenhardt grundar sig detta i att principalens möjlighet att sprida risk är större med olika investeringar (Eisenhardt, 1989).

Om agenten erhåller fast lön riskerar det att leda till att agenten inte arbetar aktivt för att uppnå principalens målsättningar, eftersom agenten inte finner motivation att prestera mer än på miniminivå. Även i denna situation kan rörlig resultatbaserad ersättning förena principalen och agentens mål (Jensen & Meckling, 1976; Eisenhardt, 1989).

Teorin behandlar även de agentkostnader som uppstår och definierar dess olika karaktärer. Agentkostnader är en konsekvens av att målsättningen för principalen och agenten är olika.

- *Incitamentskostnader*: kostnader som uppkommer när principalen erbjuder agenten rörlig ersättning för att förena deras intressen och därmed minska principal-agent-teorin.

- *Övervakningskostnader*: uppkommer i samband med övervakning av agenten, till exempel granskning av det arbete agenten utför eller ett kontrollsystem för att upprätta intern kontroll.
- *Residualförluster*: kostnader som varken kan klassificeras som incitaments- eller övervakningskostnad kallas residualförlust (Jensen & Meckling, 1976).

Sammanfattningsvis leder de tre nämnda antagandena till att rörlig ersättning blir central inom modellen, och för denna studies långsiktiga aktierelaterade incitamentsprogram. Efter att ha tagit del av tidigare forskning går det att urskilja en enhetlig bild av att rörlig ersättning ses som en lösning för principal-agent-problematiken.

2.6.1. Kritik mot principal-agent teorin

Det finns tidigare forskning som förhåller sig kritisk till principal-agent teorin. Då principal-agent teorin är central i denna studie, kommer ett urval att presenteras i följande avsnitt för att belysa teorins svagheter.

Frey & Osterloh (2005) och Larkin, Pierce & Gino (2012) belyser det faktum att det finns andra faktorer som spelar in vid rörlig ersättning, än enbart den monetära faktorn. Frey & Osterloh (2005) studie fokuserar på inre och yttre motivation, samt kritiserar att principal-agent teorin förutsätter att det endast är de yttre incitamenten (exempelvis rörlig ersättning) som motiverar agenten. Författarna menar att inre incitament även påverkar motivation, såsom att utföra en aktivitet för självkänslas skull. Vidare menar Frey och Osterloh (2005) att det finns en risk med att enbart fokusera på yttre motivation i form av monetär ersättning. Den inre motivationen riskerar att upphöra när principalen enbart koncentrerar sig på belöningen istället för aktiviteten. Detta bidrar till en ökad principal-agent problematik, vilket är motsatsen till vad de yttre incitamenten syftar till (Frey & Osterloh, 2005).

Larkin et al. (2012) ställer sig även dem kritiska till att enbart se till monetär ersättning när man diskuterar principal-agent problematiken. De kritiserar även att principal-agent teorin har fått en så central roll inom ersättningsstrategin, trots att den inte lyckas behandla flertalet av de

psykologiska faktorer som påverkar nivån på den rörliga ersättningen. I studien som Larkin et al. (2012) presenterar har de fokuserat på två psykologiska faktorer som leder till ökad kostnad för ersättningsprogrammen; en alltför stor tilltro till sin egen förmåga (*overconfidence*) och att individen i ett företag ständigt jämför sig med andra och utvärderar sin egen insats utifrån det (*social comparison process*). Översjälvförtroende leder till att de individuella incitamentsprogrammets fördelar reduceras och att en ständig jämförelse med kollegor kan leda till minskad effektivitet. Om dessa faktorer inte beaktas vid utformandet av rörlig ersättning kommer det leda till mindre effektivitet bland de anställda (Larkin et al, 2012).

I diskussionen om separationen av ägande och kontroll menar Bebchuk & Fried (2003) att rörlig ersättningen inte är lösningen på problematiken, utan snarare en konsekvens av den problematik som principal-agent teorin beskriver. Författarna menar därmed att incitamenten inte motiverar agenten till att tillfredsställa principalens mål. Denna slutsats baseras på den amerikanska marknaden där VD:ar har stort inflytande över styrelsen, och därmed även indirekt deras monetära ersättning, vilket definieras som *the Managerial Power Approach*. Denna teori beskriver att ju större inflytande agenten har, desto större ersättning erhåller hon. Bebchuk & Fried (2003) menar att VD:n använder incitamentsprogrammen för att det ska bli svårare för ägarna att urskilja hans/hennes faktiska prestation. Studiens resultat visar även att flertalet av undersökta företags incitamentsprogram är svåröverskådliga och även tenderar även att redovisas på ett invecklat sätt i företagens årsredovisningar (Bebchuk & Fried, 2003).

2.7. Stewardshipsteorin

Stewardshipsteorin är en motpol till principal-agent teorin. Teorin argumenterar för att förvaltare (benämnt agenter i principal-agent teorin) kommer uppföra sig önskvärt och ansvarsfullt för att sköta företagets tillgångar. Enligt Stewardshipsteorin finns det icke-finansiella värden som driver dessa förvaltare istället för finansiella, som exempelvis lojalitet, ansvar och tillhörighet. Förvaltare som arbetar på ett företag identifierar sig med verksamheten och ser personlig vinning som synonymt med företagsprestanda. Dessa icke-finansiella värden blir allt tydligare om förvaltaren arbetat under en längre period på företaget samt varit med och format verksamheten. Enligt Stewardshipsteorin kommer förvaltare inte att sätta sin egen nyttomaximering i första hand, utan se till vad som är mest fördelaktigt för företaget (Davids & Donaldsson, 1991).

2.8. Industry Classification Benchmark

FTSE Russel är ett brittiskt företag som erbjuder finansiella marknadsindex (FTSE Russel, 2018). Företaget har också ett system för att klassificera företag utifrån verksamhet in i olika sektorer kallat Industry Classifications Benchmark, även känt som ICB. Klassificeringen innehåller tio sektorer:

- Oil & Gas
- Basic Materials
- Industrials
- Consumer Goods
- Health Care
- Consumer Services
- Telecommunications
- Utilities
- Financials
- Technology

I ICBs egen klassifikation benämns ovan sektorer som industrier men däremot använder sig NASDAQ Stockholm OMX av begreppet sektorer vid klassificering av företag. Studien har valt, i linje med NASDAQ Stockholm OMX, att använda begreppet sektor (FTSE Russel, 2018; Hedensiö, 2011; NASDAQ, 2018).

2.9. Formulering av hypoteser

Som nämnts i inledningen syftar incitamentsprogram till att behålla och attrahera personal (Skatteverket, 2018). Det finns nämligen en risk att förlora personal om företag enbart erbjuder fast lön utan möjlighet till rörlig ersättning (Kulanko, 2014). Flertalet tidigare studier är eniga gällande faktumet att rörlig ersättning syftar till reducering av principal-agent problematiken samt för att motivera nuvarande personal att prestera och attrahera potentiell ny personal till företag (Bång & Waldenström, 2009; Core et al., 1999; Engesaeth, 2016; Jensen & Meckling, 1976; Margiotta & Miller, 2000). Enligt de tre grundantaganden som teorin bygger på, ämnar olika

typer av incitament åt att minska informationsasymmetrin, förena agenten och principalens intressen, och de olika parternas risknivåer (Jensen & Meckling, 1976; Eisenhardt, 1989).

Det råder dock oenighet på forskningsområdet huruvida det existerar ett samband mellan ett företags lönsamhet och rörlig ersättning till nyckelpersoner. Flertalet tidigare studier har undersökt hur totalavkastningen påverkas när företaget tillämpar incitamentsprogram eller övrig ersättning till ledande befattningshavare (Hall & Liebman, 1998; Forsblom & Smedberg, 2017; Leonard, 1990). Vidare har flertalet av studierna gemensamt att de finner det svårt att isolera rörlig ersättnings inverkan på lönsamhetsmått. Oxelheim et al. (2008) menar att kompensationen i förhållande till företagets prestation till stor del beror på makroekonomiska variabler. Tidigare forskning har även påvisat att incitamentssystem har varierande karaktär i olika företag (Bång & Waldenström, 2008). Forskning har också sett till vilken sektor företagen tillhör och ifrågasatt i vilken grad sektortillhörighet påverkar prestationsbaserad ersättning- eller incitamentsprogramms effektivitet (Elayan et al, 2003; Habib & Ljungqvist, 2005; Forsblom & Smedberg, 2017).

Med stöd i tidigare nämnda teorier och forskning kan det antas att rörlig ersättning syftar till att lösa principal-agent problematiken, men att det finns delade meningar huruvida det finns ett existerande samband mellan ersättningen och företagets prestation. I enlighet med Forsblom & Smedberg (2017) syftar denna studie till att undersöka LTIP, vilket har mynnat ut i följande hypotes:

- **Hypotes 1:** *Det finns ett positivt samband mellan företags totalavkastning och utövandet av LTIP.*

Forskning tyder också på att sektor kan vara betydande faktor, baserat på underlaget formuleras ytterligare två hypoteser:

- **Hypotes 2:** *Det finns ett positivt samband mellan företagets totalavkastning, utövande av LTIP och sektortillhörighet.*
- **Hypotes 3:** *Det finns en signifikant skillnad i sektorernas totalavkastning*

3. Metod

Följande kapitel syftar till redogöra för vilka metoder författarna använt för att genomföra studien. Motiveringar för respektive metod förklaras, inklusive tillvägagångssätt vid datainsamling och analys.

3.1. Urval

3.1.1. Marknadsplats

Sett till marknadsplats undersöker studien bolag som är noterade på NASDAQ Stockholm OMX Large-, Mid- och Small Cap listor. Tidigare svenska studier har fokuserat på ett mindre urval, exempelvis Forsblom & Smedberg (2017), vilka enbart undersökte NASDAQ Stockholm OMX Mid- och Small Cap på den svenska marknaden. Denna studie undersöker Large- Mid och Small Cap för att generera ett så stort urval som möjligt.

3.1.2. Klassifikation av sektorer

Med hjälp av det internationella systemet ICB (*Industry Classification Benchmark*) kommer författarna att definiera sektorerna utifrån bolagen på NASDAQ Stockholm OMX Large-, Mid- och Small Cap i tre olika sektorer, "Industrials", "Consumer Services" och "Financials" (FTSE, 2017). Valet att undersöka dessa sektorer grundar sig på att sektorer har olika karaktärsdrag, exempelvis är företag verksamma inom sektorn "Industrials" generellt sett mer kapitalintensiva än företag inom kategorin i "Consumer Services" (Habib & Ljungqvists, 2005). De tre valda sektorerna är även de sektorer som genererar störst underlag till studien sett till övriga sektorer på Large-, Mid- och Small Cap.

3.1.3. Tidsperiod

Studien undersöker en femårsperiod, år 2012-2016. Tidsspännet motiveras genom att majoriteten av de nyligen införda LTIP har en löptid på tre år (Lidén et al,2017; SOU utredning, 2016) och kan därmed fångas upp i studiens tidsspann. Tidsspännet motiveras även av att flertalet tidigare studier undersökt ett femårsintervall (Oxelheim et al, 2008; Forsblom & Smedberg, 2017; Leonard, 1990).

För att kunna mäta genomsnittlig årlig totalavkastning i urvalet för perioden 2012-2016 krävs det att företagen är börsnoterade under år 2011 eller tidigare, så att författarna har tillgång till all relevant data under mätperioden. Kravet har fastställts eftersom nyckeltalen EBIT, TSR och ROE beräknas på data från år 2011.

3.1.4. Innehav av LTIP

Information huruvida företag brukar LTIP eller inte, har hämtats från respektive företags från årsredovisningar mellan åren 2012-2016. Genom att använda sökord som *incitament*, *incitamentsprogram*, *rörlig ersättning*, *ersättningsutskott*, *incentive program* och *incentive plan* identifieras vilka företag som utövar LTIP under tidsperioden.

Det ska tydligt framgå av årsredovisningen om företaget har LTIP och att programmen är aktierelaterade för att de ska inkluderas i studiens urval. Med en tydlig förklaring menas att gemene man, utan större förkunskaper, ska kunna utläsa om LTIP används. För att ett företag med LTIP ska räknas med i urvalet krävs det även att företaget har LTIP minst tre av de fem undersökta åren.

För studiens informationsinhämtande underlättar redovisningsprincipen IFRS 2, som trädde i kraft år 2005 i Sverige, som innebär tydligare redovisningskrav för aktiebaserad ersättning. IFRS 2 kräver exempelvis att företag att redovisa aktierelaterade ersättningar som kostnader i deras resultaträkning. Detta syftar till att öka transparensen i årsredovisningen för att enklare kunna härleda ersättningen till anställda (Europakommisionen, U.å).

3.1.5. Sammanställning av urvalskriterier

- Företaget ska vara börsnoterat på NASDAQ OMX Stockholms Large-, Mid-, eller Small Cap
- Företaget ska erhålla en ICB sektorklassificering som Industrials, Consumer Services eller Financials

- Börsnoteringen ska ha skett under 2011 eller tidigare, och företaget ska vara noterat under hela den undersökta perioden, det vill säga mellan åren 2012-2016
- Definitionen på långsiktiga incitamentsprogram i denna studie innebär att programmet ska sträcka sig över minst 3 år

3.2. Bortfall

Studien undersöker 172 företag som är registrerade på Large-, Mid-, och Small Cap i sektorerna Industrials, Financials och Consumer Services. 123 företag uppfyllde studiens urvalskriterier. Av dessa 123 företag har sex av företagen en genomsnittlig årlig totalavkastning på över 300% vissa år. Enligt Forsblom och Smedberg (2017) klassas alla värden över 300% som extremvärden då de anser att företagen med den här typen av totalavkastning hade presterat bra oavsett om de haft LTIP eller inte. Extremvärden återfinns inom företagen Precise Biometrics, Fingerprint Cards, Sensys Gatso, Eniro, Victoria Park och Opus. Även de företag som inte har data tillgänglig i Thomson Reuters Datastream räknas som bortfall, exempelvis ABB.

Efter undersökning av företagen på de tidigare nämnda marknadsplatserna, sett till börsnotering och eventuellt innehav av incitamentsprogram och med hänsyn tagit till studiens bortfall, utgörs det slutgiltiga urvalet av 117 bolag, varav 73 har incitamentsprogram under perioden 2012-2016.

3.3. Datainsamling

För att besvara problem i vetenskapliga uppsatser kan antingen en deduktiv eller induktiv ansats användas. En induktiv ansats görs utan koppling till teorin. Istället utgår den ofta utifrån en enskild händelse och drar en generell slutsats utifrån den empiri som samlats in. En deduktiv ansats bygger snarare på tidigare forskning som används som referensram och teori genom arbetet för att sedan applicera på inhämtad data (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 1997). Denna uppsats bygger således på en deduktiv metod, då författarna härleder studiens hypoteser från tidigare forskning för att sedan pröva dessa med hjälp av regressionsanalyser. Studien bygger även på en kvantitativ ansats eftersom majoriteten av underlaget samlats in via Thomson Reuters Datastream och bolagens årsredovisningar. Inom sektorerna, Industrials, Financials och

Consumer Services finns 172 bolag registrerade på Large-, Mid-, och Small Cap-listorna. Enbart 123 företag identifierades via NASDAQ Stockholm OMX vara börsnoterade innan 2012. Vidare har respektive bolags årsredovisningar granskats för perioden 2012-2016, för att hämta sekundärdata kring bolagens innehav LTIP samt över hur lång tidsperiod eventuella program sträcker sig. Bolag som implementerat eller har LTIP som sträcker sig under 2012-2016 beräknades till 73 företag. Vid bristande information från de bolag som har noterats under år 2011 har författarna samlat in data manuellt via företagens årsredovisningar alternativt använt senast tillgänglig data.

Finansiell data har samlats in via Thomson Reuters Datastream om följande serier; nettoinkomst, justerat eget kapital, market-to-book value, avkastningsindex samt EBIT. Med hänsyn till urvalet har de aktieslag (*ticker*) med högst omsättning använts för datainsamlingen. Datainsamlingen sammanställs i Excel för att samla in ytterligare information i Datastream, som senare blev det slutliga underlaget för analysen i EViews. Det slutliga resultatet gav 585 observationer per variabel och det slutliga urvalet slutar på 117 bolag efter rensning av extremvärden. Om studien hade räknat med de företag som har extremvärden hade den genomsnittliga totalavkastningen uppgått till 28% (20%) för alla företag med LTIP och till 14% (12%) för det företag utan. Vidare har samtliga variabler winsorizerats enligt följande formel:

$$\begin{aligned} & @recode(y>@quantile(y,.95),@quantile(y,.95), \\ & @recode(y<@quantile(y,.05),@quantile(y,.05),y)) \end{aligned}$$

(eq.5)

3.3.1. Databearbetning

Paneldata har använts i studien, och har sedan, med hjälp av deskriptiv statistik, sammanställts för att summera data och ge en överblick. Analysen sker genom multipla regressioner; en för LTIP och en för de undersökta sektorerna enligt ICBs kategorisering.

Microsoft Excel har använts för att sammanfatta datan som ligger till grund för den deskriptiva statistiken. Senare har tester och analyser genomförts i EViews, där begreppen i *Tabell 2* förekommer.

| Förkortning | Förklaring |
|---------------------|---|
| C | Intercept |
| TSR_wins | Totalavkastning |
| M_B_wins | Market-to-book value |
| ROE_wins | Genomsnittlig justerad avkastning på eget kapital |
| CHANGE_IN_EBIT_wins | Förändring i EBIT |
| D1 | Företag inom <i>Industrials</i> sektorn |
| D2 | Företag inom <i>Financials</i> sektorn |
| D3 | Företag inom <i>Consumer Services</i> sektorn |
| LTIP=1 | Innehav av långsiktiga incitamentsprogram |

Tabell 2. Förkortningar som används i regressionsanalysen

3.4. Regressionsanalys

Regression beskriver och analyserar relationen mellan en responsvariabel (beroende) och en eller flera förklarande variabler. Mer specifikt, en regression är ett försök att förklara förändringar i en variabel genom att referera till förändringar i en annan. Den beroende variabeln behandlas som slumpmässig eller med andra ord, stokastisk. De förklarande variablerna (oberoende och kontrollvariabler) däremot, antas ha fixerade icke-stokastiska värden (Brooks, 2008).

Denna studie kommer att anta multivariata regressionsmodeller med paneldata som tillåter att den beroende variabeln beror linjärt av flera andra förklarande variabler som presenteras nedan. Studien kommer att genomföra en regression för att i första hand kunna besvara frågeställningen om totalavkastningen beror på utövandet av LTIP, därefter genomförs en till regression för att kunna utreda om det finns något samband mellan utövandet av LTIP, totalavkastning och verksam sektor. Vidare kommer studien även att genomföra ytterligare en regression som även syftar till att svara på om LTIP genererar ett signifikant positivt samband till totalavkastning, men med hänsyn till verksam sektor.

Den modell regressionen kommer att kallas för OLS, Ordinary Least Squares, vilket förklaras grundligare i avsnitt 3.3.5. *Ordinary Least Squares*. I studien används paneldata för att utföra regressioner. Att basera studien på paneldata grundas i att det möjliggör en kombination av de egenskaper som tvärsnitts- och tidsseriedata tar i beaktning (Brooks, 2008). Detta innebär att paneldata tar hänsyn till hur samma variabler utvecklas under en bestämd tidsperiod. Vidare är paneldata fördelaktigt då metoden kan identifiera och mäta effekter i variabler som inte fångas upp vid användning av tvärsnitts- och tidsseriedata (Baltagi, 2005).

3.5. Hypotesprövning

Vid prövning av studiens hypoteser krävs det att en signifikansnivå bestäms för att kunna förkasta eller acceptera om utfallet av att regressionen beror på slumpen. Den vanligast förekommande signifikansnivån är 5%. Vid denna nivå accepterar man att det råder 5% risk att utfallet inte stämmer. Om p-värdet är lägre än signifikansnivån kommer hypotesen förkastas, och analysen kan då konstatera att resultatet är statistiskt signifikant eller att variabeln har signifikant effekt på den beroende variabeln (Brooks, 2008).

Denna studie kommer att testa hypoteserna för signifikansnivån 5% och 10%. Om p-värdet överstiger 5% eller 10% kommer hypotesen förkastas och det eventuella samband som studien undersöker förkastas eftersom risken att resultatet inte stämmer är för stor.

3.6. Beroende variabel

Regressionen tillämpar totalavkastning som beroende variabel. Med hjälp av de oberoende variablerna och kontrollvariablerna kommer den beroende variabeln att försöka förklaras.

Variabeln mäter värdeförändringen hos en aktie över tid med hänsyn till den utdelning som utgått under perioden (Berk & DeMarzo, 2013). För att få fram totalavkastningen granskas ett Return Index vilket visar den teoretiska värdeökningen hos en aktie. Return Index tas fram via Thomson Reuters Datastream och beräknas enligt nedanstående ekvation:

$$RI_t = RI_{t-1} * (P_t + D_t) / P_{t-1} \quad (\text{eq. 1})$$

För att beräkna Return Index, multipliceras föregående års avkastning (RI_{t-1}) med årets aktiepris (P_t) adderat med utgiven utdelning under perioden (D_t) vilket senare divideras med föregående års aktiepris (P_{t-1}). Den totala avkastningen, Total Return, för perioden beräknas enligt formeln nedan:

$$TR_t = (RI_t - RI_{t-1}) / RI_{t-1} \quad (\text{eq. 2})$$

Uttrycket $RI_t - RI_{t-1}$ syftar till att räkna ut numeriska värdeutvecklingen mellan årets Return Index jämfört med föregående års Return Index. Den procentuella värdeutvecklingen mellan åren beräknas genom att dividera årets Return Index med föregående års Return Index. Underlaget utgår från att ett år, vilket enligt Datastream innefattar 260 handelsdagar på börsen där "market holidays" ignoreras.

Beroende variabeln har valts med stöd i att det är viktigt för börsnoterade bolag att kunna skapa värde för deras aktieägare genom just totalavkastning (Forsblom & Smedberg 2017). Därför är det essentiellt för denna rapport att undersöka om totalavkastning påverkas i användandet av LTIP. Totalavkastning är även ett ofta förekommande mått i tidigare studier vid tolkningar av aktierelaterad ersättning (Elayan et. al., 2003; Hall & Liebman, 1998; Forsblom & Smedberg, 2017).

3.7. Oberoende variabler

Studiens regressionsanalyser kommer att utföras med hjälp av två oberoende variabler; LTIP och verksam sektor (Industrials, Financials eller Consumer Services). Dessa variabler kommer att ställas i relation till genomsnittlig totalavkastning för respektive företag, och därefter se om det

finns ett statistiskt signifikant samband. Variabeln LTIP syftar till att ta reda på om utövandet av programmen har någon inverkan på företagets totalavkastning. Den andra oberoende variabeln, sektor, används för att se om det finns en skillnad i totalavkastningen för företag som använder LTIP, beroende på vilken sektor de är verksamma inom. Variablerna benämns “dummyvariabler” då de antar värdet 1 eller 0. Om företaget innehar egenskapen som undersöks så antas värdet 1, och 0 om den inte har den. Den oberoende variabeln LTIP benämns 1 om företaget utövar LTIP, och 0 om de inte gör det.

Vid användning av flera dummyvariabler finns det risk för en så kallad “Dummy Trap” uppstår. En Dummy Trap är ett scenario när de oberoende variablerna blir multikollineara. I denna studie berörs variabeln “sektor” då den har tre olika dummy kategorier; Industrial, Financials eller Consumer Services. När en oberoende variabel blir multikollinear innebär det att två eller flera variabler är starkt korrelerade, vilket leder till svårigheter att urskilja vilken av de oberoende variablerna som har den verkliga effekten på den beroende variabeln. Multikollinearitet kommer vidare förklaras i avsnittet 3.9.5 *Multikollinearitet*. För att undgå Dummy Trap, “droppas” en av kategorierna inom den oberoende variabeln (Brooks, 2008). I studiens fall innebär det att sektorn Industrials droppas, Industrials blir på så sätt basgrupp i regressionsanalysen, det vill säga samtliga Industrials benämns till 0. Övriga företag benämns till 1 om de innehar egenskapen, med andra ord - benämns de till 1 om de tillhör Financials eller Consumer Services. Koefficienterna, betavärdet, för D2 och D3 som räknas fram via regressionsanalysen kommer således beskriva hur sektorerna Financials och Consumer Services förhåller sig till Industrials.

3.8. Kontrollvariabler

Studien inkluderar flertalet kontrollvariabler som syftar till att minska skenbara samband mellan de variabler som undersöks. Dessa skenbara samband benämns även som spuriösa, och innebär att ett samband mellan två variabler (till exempel totalavkastning och LTIP) egentligen beror på en tredje variabel. De tre nedanstående kontrollvariablerna inkluderas i respektive regressionsanalys för att undvika spuriösa samband (Brooks, 2008).

3.8.1. Market-to-book value

Market-to-book value jämför aktiepriset med företagets underliggande finansiella tillstånd, det vill säga marknadsvärde i relation till det bokförda värdet. Marknadsvärdet är priset på alla utestående aktier och motsvarar det pris som marknaden tror att företaget är värt. Nyckeltalet kan visa på om aktien är över- eller undervärderad. För de flesta framgångsrika företag överstiger M/B värdet 1, vilket indikerar på att företagets tillgångar har överstigit dess historiska kostnad, det vill säga aktien har presterat bra. Ett lågt M/B värde (lägre än 1) indikerar snarare att aktien är en dålig investering (Berk & DeMarzo, 2013). Författarna använder formeln "Market-to-book value" för företag i Datastream.

3.8.2. Avkastning på eget kapital

Kontrollvariabeln *avkastning på eget kapital*, även kallat räntabilitet på eget kapital, syftar till att visa vilken avkastning som ägarna får på sitt investerade kapital. Avkastning på eget kapital översätts på engelska till Return on Equity, ROE. Denna variabel visar även hur effektivt företag lyckas generera vinst utifrån det egna kapitalet, då lån och andra liknande typer av finansiering inte är med i beräkningen. ROE presenteras i procent, vilket gör det fördelaktigt att använda i jämförelsesyfte. Valet av denna variabel motiveras genom att företag med en hög tillväxttakt även bör ha ett högt ROE (Berk & DeMarzo, 2013).

$$\frac{\text{Årets resultat}}{\text{Genomsnittligt justerat eget kapital}}$$

(eq. 3)

Som tidigare nämnt, påvisar Leonard's studie (1990) att det finns ett signifikant samband på den amerikanska marknaden mellan en högre ROE och de företag som tillämpar LTIP, vilket är ytterligare en anledning för valet av kontrollvariabel.

3.8.3. Procentuell förändring i EBIT

Ytterligare kontrollvariabel studien har valt att använda är procentuell förändring i EBIT. EBIT visar företagets resultat före man har tagit hänsyn till kostnader före räntebetalningar och skatt och översätts på engelska till "Earnings Before Interest and Taxes". Underlag har hämtats för varje år mellan 2011-2016 för varje undersökt företag.

$$(EBIT_t - EBIT_{t-1}) / EBIT_t = \% \Delta EBIT_t \quad (\text{eq. 4})$$

Vidare har respektive år, $EBIT_t$, jämförts med det föregående året, $EBIT_{t-1}$, för att få fram den procentuella förändringen, $\% \Delta EBIT_t$. Företag med LTIP inom sektorerna Industrials och Financials använder sig vanligtvis av EBIT som ett mått på prestation (Forsblom & Smedberg, 2017).

3.9. Ordinary Least Squares

För att genomföra regressionerna har studien använt sig att Ordinary Least Squares-metoden, vilket är en metod för att genomföra regressioner (Brooks, 2008). Med hjälp av EViews har OLS-metoden kunnat appliceras. Metoden grundar sig i följande fem antaganden för att en korrekt regressions ska kunna utföras:

- Modellen är linjär
- Residualerna är normalfördelade
- Ingen heteroskedasticitet finns, det vill säga att residualerna är konstanta
- Det finns heller ingen autokorrelation mellan värdena av variablerna
- Inte heller finns det någon multikollinearitet mellan de oberoende variablerna

(Brooks, 2008).

Dessa antaganden kommer i följande stycken att diskuteras mer ingående och författarna kommer att förklara vilka åtgärder som gjorts för att antagandena för OLS-metoden ska ha uppfyllts.

3.9.1. Modellen är linjär

Att sambandet mellan de oberoende variablerna och den beroende variabeln är linjärt, är ett krav för att OLS-metoden ska gälla. Är sambandet inte linjärt leder det till att resultatet som genererats inte blir precist (Brooks, 2008). I EViews är det inte möjligt att testa det linjära sambandet automatiskt när man använder paneldata. En eventuell åtgärd är att utnyttja logaritmering vid exponentiella samband för att få mer normalfördelad data. Majoriteten av regressionens ovan beskrivna variabler mäts i kvoter, och innehåller både negativa och positiva värden. Författarna

har därför valt att inte logaritmera, utan istället använt “Winsorize” för att nå en linjär modell, vilket är en metod som behandlar uteliggare (extremvärden).

Urvalet innehåller till en början uteliggare. Enligt Ghosh & Voght (2012), så finns det tre olika sätt att göra sig av med uteliggare:

1. Behålla dem och behandla de som resterande vanlig data,
2. Slopa värdena från urvalet,
3. Winsorizera och trimming, det vill säga modifiera värdet så att det är närmre resterande data

Studien har antagit samtliga tre förslag. Som nämnt i 3.2. *Bortfall* elimineras de mest extrema värdena över 300% för totalavkastning. Återstående uteliggare behålls trots att de avviker från resterande data, se *Bilaga 6*. Dessa behandlas dock inte som vanlig data, utan winsorizeras för att få ett mer träffsäkert resultat, se *Bilaga 7*. Samtliga åtgärder beskrivna åtgärder medför risker för undersökningen. Behåller man uteliggare som de är finns en risk att de är övervärderade, medan 2) och 3) vinklar resultatet till viss del samt riskerar att undervärdera extremfallen (Ghosh & Vogt, 2012).

Kennedy (2008) menar att det är ett misstag att helt eliminera extremvärden då dessa observationer är de mest värdefulla för hela dataunderlaget. Istället föreslås “trimmed least squares”, det vill säga winsorize, som en metod för att slopa enbart en mängd observationer. OLS grundantaganden används på de kvarvarande observationerna.

3.9.2. Normalfördelade residualer

Med hjälp av EViews är det möjligt att ta fram histogram för att se till residualernas fördelning och om de följer en normalfördelning. Residualer är en benämning på avstånden mellan de observerade värdena och regressionslinjen. Programmet kan även ta fram ett så kallat *Jarque-Bera*-test. Testet visar ett värde (JB-värde) som indikerar i vilken grad residualerna är normalfördelade. Om det råder en perfekt normalfördelning visar testet värdet 0, och därmed är ett så lågt Jarque-Bera värde som möjligt att eftersträva (Kennedy, 2003). Det finns ett flertal tester utöver Jarque-Bera som undersöker extremvärden. Bland annat Shapiro-Wilk testet, Cook

Outliner testet och DFITS. Denna studie använder Jarque-Bera testet eftersom det är populär metod för att undersöka normalfördelningen och för att testet kombinerar asymmetri och kurtosis, det vill säga att mått för hur de mer extrema utfallen lämpar sig vid en normal sannolikhetsfördelning. Med 117 bolag och 585 observationer lämpar sig testet väl till storleken på studiens urval (Brooks, 2008; Kennedy, 2003).

I syfte att nå mer normalfördelade residualer har undersökningens data winsoriserat på en 95% nivå, det vill säga kvantilerna antar en 95% fördelning. Om residualerna är normalfördelade bör testet vara i klockformat och Jarque-Bera värdet signifikant. Detta betyder att p-värdet borde vara större än 0,05 för att inte förkasta hypotesen (Brooks, 2008).

3.9.3. Konstanta residualer

Ytterligare ett antagande i OLS-metoden är att det råder homoskedasticitet. Detta kan förklaras som att residualerna förväntas vara konstanta, det vill säga att varje residual har samma varians. Om residualerna inte har samma varians kallas det istället heteroskedasticitet.

Problematiken med om heteroskedasticitet inträffar vid användning av OLS-metoden är att metodens pricksäkerhet och trovärdighet minskar. Om OLS-metoden används trots att heteroskedasticitet finns i data kan standardavvikelseerna vara felaktiga och därmed kan eventuella slutsatser som dras baserat på denna data bli osanna och vilseledande (Brooks, 2008). Då denna uppsats har använts sig av paneldata, anses datan anta heteroskedastisk karaktär. För att motverka detta har författarna, med hjälp av EViews, kunnat justera utfallet genom "White (diagonal)" och "Fixed Effect Period" när regressionsanalysen genomfördes. EViews tar sedan hänsyn till att datan klassificeras som heteroskedastisk och korrigerar resultatet därefter.

3.9.4. Autokorrelation och Durbin-Watson värde

När autokorrelation infinner sig betyder det att variablerna är osjälvständiga, det vill säga att de förklarande variabelernas residualer är beroende av varandra. Inom autokorrelationen är *the lagged value* centralt, vilket innebär exempelvis att variabeln har samma som föregående period, och då råder autokorrelation. Ytterligare ett exempel på autokorrelation är om värdet för en variabel år 1 påverkar samma variabel för år 2. Med hjälp av EViews kan man undersöka vilken

grad av autokorrelation som finns i regressionen, vilket analyseras med hjälp av Durbin-Watson testet (Brooks, 2008).

Testet kan anta ett värde mellan $0 \leq DW \leq 4$, där värdet 2 indikerar att det inte finns någon autokorrelation. Ett värde nära 0 innebär att det finns positiv autokorrelation, medan ett värde nära 4 visar motsatsen, det vill säga negativ autokorrelation. Därav eftersträvas ett värde så nära 2 som möjligt (Brooks, 2008).

3.9.5. Multikollinearitet

Multikollinearitet är när två eller fler förklarande variabler i regressionsmodellen är högt korrelerade till varandra. Problematiken med detta är att det blir svårt att urskilja vilken av de oberoende variablerna som har den verkliga effekten på den beroende variabeln.

Regressionsmodellens förklaringsgrad, eftersträvar ett högt värde. Detta eftersom den anger hur stor andel av variationen i den beroende variabeln kan förklaras av den oberoende variabeln.

Denna regel kan dock att leda till att det väljs för många oberoende variabler eftersom tillägget av oberoende variabler inte kan få R^2 att minska. Därför är det bättre att vid en regressionsanalys använda sig av "adjusted R^2 " då den tar hänsyn till samtliga oberoende variabler och justerar ner måttet. Om en extra oberoende variabel läggs till som bidrar till väldigt lite variation i den beroende variabeln, så kommer adjusted R^2 att minska när R^2 annars vanligtvis stiger (Kennedy, 2008). Om R^2 är 0 så finns inget samband och om R^2 är 1 så finns ett perfekt samband, vilket innebär att de oberoende variablerna i så fall kan förklara hela variationen i den beroende variabeln.

I studien sammanställer författarna två korrelationsmatriser mellan de två oberoende variablerna och de tre utvalda kontrollvariabler. Korrelationen kan anta ett värde mellan -1 och + 1, där - 1 tyder på en stark negativ korrelation och värdet + 1 visar det motsatta. Värdet 0 innebär att det inte finns någon korrelation mellan variablerna. Om perfekt multikollinearitet uppstår är det inte möjligt att uppskatta alla koefficienter i modellen. Vid en korrelation mellan variabler som rör sig mot 0,8 bör man därför genomföra ytterligare tester för multikollinearitet då resultatet annars kan ge en felaktig bild (Brooks, 2008).

3.10. Metoddiskussion

Metoddiskussionen syftar till att kritisera och förklara de val som gjorts genom studien. Bortfall och urval förklaras. Metoddelen kritiseras och analyserar vad som hade kunnat förbättras. De källor som har använts beskrivs och utvärderas.

3.10.1. Källkritik av litteratur och internetbaserade källor

Avsnitt 3.3 *Datainsamling* beskriver utförligt hur studien har gått tillväga vid anskaffning av data. Sekundärdata samlas in i form av årsredovisningar samt från databaserna NASDAQ Stockholm OMX och Thomson Reuters Datastream vilket beskrivs mer utförligt i avsnitt 3.10.2 *Reliabilitet*.

Använda källor är valda med noggrannhet och precision då de är av stor vikt eftersom studien är av kvantitativ karaktär samt uppbyggd på sekundärdata och sekundärkällor. Vidare har källorna granskats med hjälp av Lundahl och Skärvad (2016) som menar att man bör beakta *vem, var, när* och *varför*. Det vill säga vem som har publicerat källan, var är den publicerad, när har den publicerats och varför (i vilket syfte) har den publicerats. Studien har främst använt sig av litteratur i form vetenskapliga rapporter och tidigare forskning då det anses vara mest nyanserat och tillförlitligt material. Med hjälp av de fyra punkterna som Lundahl och Skärvad (2016) stipulerat, har forskning granskats utifrån tidsperiod, vilka länder som undersöks, syftet med studien samt vem som är författare. Detta för att få ett så träffsäkert och trovärdigt resultat som möjligt. Således har författarna använt sig av källor via LUB-search som är "peer reviewed". Att en källa är peer reviewed innebär att en expert på ämnesområdet granskat källan innan den publiceras (Lunds Universitet, 2018).

För att få en mer aktualiserad bild av ämnet har även internetbaserade källor och artiklar använts. Vid inhämtandet av dessa källor har författarna fortsatt att tillämpa de fyra ovannämnda punkter som Lundahl och Skärvad (2016) utformat. Enligt författarna är den främsta utmaningen att säkerställa vem det är som publicerat källan och om hon är en objektiv källa, vilket leder till att en extra noggrannhet har närvarat vid insamlandet av internetbaserade källor.

3.10.2. Reliabilitet

Reliabiliteten ser till tillförlitligheten i vad man mäter. Vid en god reliabilitet uppnår studien samma resultat vid upprepade tillfällen, oberoende av vem som utför studien (Bryman & Bell, 2005). Därför har författarna valt att göra datainsamlingen till uppsatsen via Thomson Reuters Datastream och NASDAQ Stockholm OMX, som anses vara tillförlitliga källor. Med hjälp av dessa databaser anses reliabiliteten inte påverkas av mätfel.

Informationen om huruvida ett företag har LTIP respektive inte, har hämtats manuellt från företagets årsredovisningar under de undersökta åren. Tillvägagångssättet leder till att den mänskliga faktorn i detta moment kan ha påverkat datainsamlingen. Medveten kring detta har lett till att all manuell data har granskats ytterligare för att minska risken för att mätfel uppstår i urvalet.

Vidare försäkras reliabiliteten i uppsatsen genom användningen av etablerade metoder som är omvända i flertalet tidigare studier. Metoderna har beskrivits med noggrannhet för att möjliggöra liknande resultat om studien skulle genomföras igen vid upprepade tillfällen.

3.10.3. Validitet

Att validiteten i uppsatsen är hög innebär att författarna har lyckats mäta det man vill mäta. Den interna validiteten syftar hur uppsatsens resultat förhåller sig till verkligheten, medan den externa validiteten ser till graden av generaliserbarhet (Bryman & Bell, 2005).

För att möjliggöra en god validitet har författarna använt sig av paneldata och sedan analyserat datan med hjälp av multipla regressionsanalyser. Denna metod bidrar till en god intern validitet då flertalet tidigare studier har använt samma metod, och då metod är centralt för hur man bearbetar data inom ekonometrilära. Författarna har även använt distinkta definitioner och avgränsningar för att ytterligare stärka den inre validiteten.

Trots de åtgärder som författarna har vidtagit för att uppnå en inre validitet, det vill säga om det råder ett kausalt samband mellan det utvalda lönsamhetsmättet, LTIP och sektortillhörighet, kan det diskuteras om det går att säkerställa då det finns ytterligare variabler som påverkar. Utifrån

lärdom av Bång och Waldenströms studie (2009), så bör yttre faktorer rensas bort vid incitamentsprogram. Programmen bör undvika att vara beroende av exempelvis konjunktursvängningar och växelkurs, som är utom företagsledningens och VD:s kontroll. Författarna är medvetna om att det kan finnas flertalet variabler utöver de som har undersökts i denna uppsats som påverkar, som makroekonomiska faktorer som exempelvis BNP, växelkurs och styrränta.

Extern validitet uppnås i uppsatsen genom att det är enkelt att följa arbetssättet i uppsatsen, och all data som har analyserats presenteras i *Bilaga 1*. Urvalet anses vara tillräckligt stort för att ha god generaliserbarhet för LTIP på NASDAQ Stockholm OMX, och även för de olika sektorerna, undantaget "Consumer Services". Sett till urvalet för regressionsanalys 2 ställer sig författarna kritiska till om sektorn "Consumer Services" består av för få företag för att kunna dra en generell slutsats. I denna sektor har 18 företag LTIP i förhållande till de 5 som inte har LTIP, vilket gör det problematiskt att dra någon generell slutsats angående LTIPs påverkan på lönsamhet i denna sektor.

3.10.4. Urvalskritik

Kritik kan riktas mot urvalet då författarna valt att enbart fokusera på tre sektorer på Large-, Mid-, och Small Cap på NASDAQ Stockholm OMX. Om urvalet hade utökats till alla verksamma sektorer skulle studiens omfattning bli mer generell för den svenska marknaden.

Vidare kan kritik även riktas mot urvalsgruppernas storlek. SCBs rapport *Urval - från teori till praktik* menar att urvalets storlek beror på kostnad, bortfall och önskad exakthet i resultatet. Ju större urval man undersöker, desto enklare blir det att nå ett precist resultat (SCB, 2008). Om exempelvis underlaget för sektorn Consumer Services hade varit större, hade möjligen ett mer precist resultat kunnat nås. Urvalet hade kunnat utvidgas genom att undersöka en längre tidsperiod, de nordiska marknaderna och, som tidigare nämnts, kunnat se till flera av de aktiva sektorer på NASDAQ Stockholm OMX.

I studien har författarna inkluderat alla typer av aktierelaterade incitamentsprogram och inte gjort någon distinktion mellan dem. Kritik kan på så sätt riktas mot urvalet då olika typer av

incitamentsprogram kan påverka företagens totalavkastning olika och därmed bör undersökas separat.

4. Empiri

Empirin syftar till att presentera studiens resultat utifrån de tester och regressionsanalyser som har genomförts.

4.1. Deskriptiv statistik

Nedan presenterar författarna deskriptiv statistik för studiens beroende variabel totalavkastning. Beskrivningen av den deskriptiva statistiken syftar till att ge en överblick över urvalet som undersökts.

4.1.1 Användandet av LTIP

Den insamlade datan inkluderade 117 företag, varav 57 stycken klassificerades som Industrials, 38 stycken som Financials och 22 Consumer Services. Av underlaget var 47 av företagen listade på Large Cap, 39 på Mid Cap och 31 på Small Cap.

Diagram 1 visar att av de 117 undersökta företagen i studien utövar totalt 62 % (73 stycken) företag LTIP inom alla sektorer samt 38 % (44 stycken) företag utövar inte av LTIP.

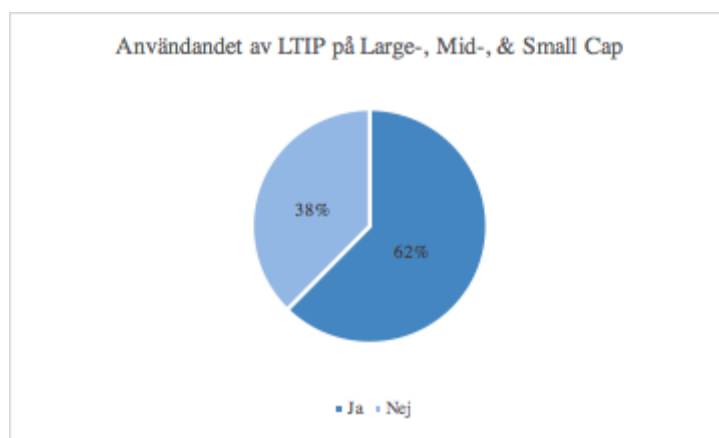


Diagram 1. Visar användningen av LTIP på Large-, Mid-, och Small Cap på NASDAQ Stockholm OMX .

Diagram 2 visar hur urvalet är fördelat mellan sektorerna Industrials, Financials och Consumer Services. Av de 117 företag som ligger till grund för studien tillhör majoriteten, 49 % (57 företag) sektorn Industrials. Vidare tillhör 32 % (38 företag) Financials och 19 % (22 företag)

Consumer Services. Dessa 117 företag, oberoende sektor, är fördelade över både Large-, Mid-, och Small Cap på NASDAQ Stockholm OMX.

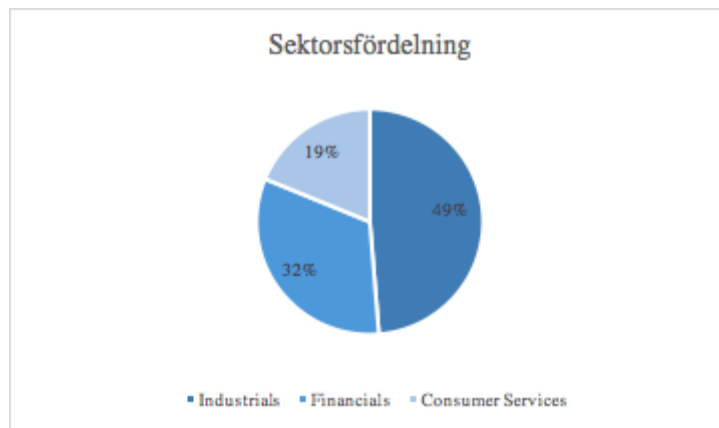


Diagram 2. Visar fördelningen mellan de undersökta sektorerna bland de 117 företagen.

Diagram 3 syftar till att ge en överblick till hur användandet av LTIP fördelas mellan de undersökta sektorerna. Av de 73 företag som använde sig av LTIP tillhörde över hälften den sektorn Industrials, närmare bestämt 53,4 %. Den resterande delen av underlaget på 34 företag utgörs till lika stor del av sektorerna Consumer Services och Financials, det vill säga 23,3 % inom respektive sektor.

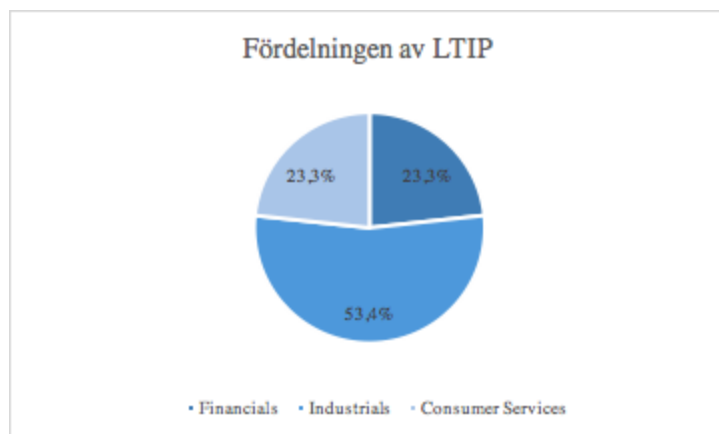


Diagram 3. Visar de undersökta företagen som använder LTIP och fördelningen mellan de undersökta sektorerna

4.1.2 Totalavkastning

Nedan presenteras den deskriptiva statistiken som beskriver användningen av LTIP för studiens undersökta företag. Tabell 3 visar den genomsnittliga totalavkastningen för urvalet med och utan långsiktiga incitamentsprogram, samt minimivärde, maxvärde och standardavvikelsen. Tabellen

visar att företag som använder sig av LTIP generellt sett har en högre totalavkastning (20%) än företag som inte använder LTIP (12%).

| Totalavkastning | Antal Ftg | Min.värde | Max.värde | Medelvärde | Std.Av |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|---------------|
| Företag med LTIP | 73 | -77% | 288% | 20% | 42% |
| Företag utan LTIP | 44 | -82% | 158% | 12% | 37% |

Tabell 3. Visar skillnaderna mellan de undersökta företagen som har respektive inte har LTIP och deras skillnader i antal företag, min.värde, max.värde, medelvärde och standardavvikelse i genomsnittlig totalavkastning

Tabell 4 visar skillnaderna i totalavkastning mellan företagen inom de undersökta sektorerna som har LTIP respektive inte har LTIP. Från *Tabell 4*, som tar hänsyn till totalavkastningen i sektorerna, går det i likhet med *Tabell 3* att utläsa att företag inom sektorerna som har LTIP har ett högre genomsnittligt medelvärde på deras avkastning. Exempelvis, Financials med LTIP har ett medelvärde på 22% medan företag i samma sektor utan LTIP har ett medelvärde på 16%.

Vidare kan man i *Tabell 4* utläsa att standardavvikelsen skiljer sig beroende på sektortillhörighet och användandet av LTIP. Företag i sektorerna Financials och Consumer Services som brukar LTIP har en högre standardavvikelse, jämfört med företag i samma sektorer utan LTIP. Differensen är som störst inom sektorn Financials, där företag som använder LTIP standardavvikelsen uppgår till 41%, jämfört med de utan (26%). Inom Consumer Services sektorn är skillnaden mindre, och uppgår till 51% för företag med LTIP och 42% för företag utan LTIP. Denna statistik tyder på att det råder en högre volatilitet i totalavkastningen bland de företag som brukar LTIP inom Financials och Consumer Services. Det vill säga företag inom dessa sektorer som har LTIP avviker i större utsträckning från medelvärdet än de utan.

| Totalavkastning sett till sektorer | Antal Ftg | Min.värde | Max.värde | Medelvärde | Std.Av |
|---|------------------|------------------|------------------|-------------------|---------------|
| Financials med LTIP | 17 | -51% | 229% | 22% | 41% |

| | | | | | |
|-----------------------------|----|------|------|-----|-----|
| Financials utan LTIP | 21 | -56% | 89% | 16% | 26% |
| Consumer Services med LTIP | 17 | -77% | 288% | 19% | 51% |
| Consumer Services utan LTIP | 5 | -67% | 110% | 4% | 42% |
| Industrials med LTIP | 39 | -58% | 256% | 19% | 40% |
| Industrials utan LTIP | 18 | -82% | 158% | 11% | 43% |

Tabell 4. Visar skillnaderna mellan de undersökta företagen som har respektive inte har LTIP med hänsyn till sektortillhörighet och deras skillnader i antal företag, min.värde, max.värde, medelvärde och standardavvikelse i genomsnittlig totalavkastning

Ur *Diagram 4* går det att utläsa en skillnad i totalavkastning på 8 procentenheter mellan alla de undersökta företag som inte har LTIP (20%) och alla de undersökta företag som använder sig av LTIP (12%).

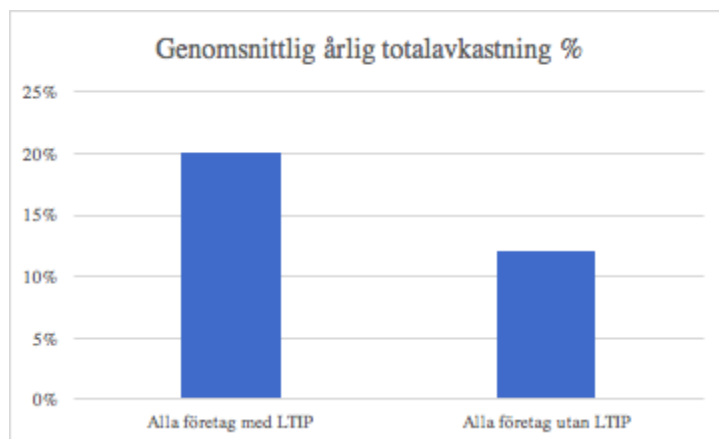


Diagram 4: Visar skillnaderna i genomsnittlig årlig totalavkastning i procent mellan de undersökta företagen som har respektive inte har aktierelaterade incitamentsprogram under perioden 2012-2016

I *Diagram 5* kan man utläsa skillnader mellan de undersökta sektorerna och deras totalavkastning. I staplarna ingår data från alla företag i sektorerna vare sig de har LTIP eller inte.

Consumer Services och Industrials uppmätte båda en genomsnittlig totalavkastning på 16%. Sektorn Financials hade högst genomsnittlig totalavkastning på 18%.

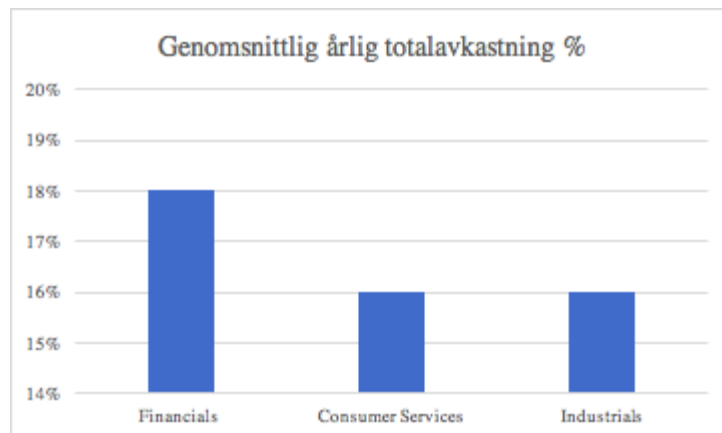


Diagram 5: Visar skillnaderna i genomsnittlig årlig totalavkastning i procent mellan sektorerna under åren 2012-2016

I *Diagram 6* presenteras resultatet från de undersökta företagen och deras skillnader i totalavkastning med hänsyn till sektortillhörighet och innehav av LTIP eller inte. Inom samtliga sektorer uppgår staplarna med LTIP till en högre procentsats än de utan. Consumer Services utgörs endast av fem företag utan LTIP, vilket gör att företagsspecifika händelser påverkar resultatet i större utsträckning än de andra sektorerna vars underlag är baserat på fler företag. Den minsta procentuella skillnaden inom en sektor i totalavkastning återfinns i Financials. Där företag med LTIP har en totalavkastning på 22%, sex procentenheter högre än företagen i samma sektor utan LTIP på 16%. I industrials var skillnaden större då företag med LTIP inom sektorn hade en totalavkastning på 19% och de utan en totalavkastning på 11%. Störst skillnad uppmäts mellan företagen inom sektorn Consumer Services på 15 procentenheter. Företag inom Consumer Services sektorn med LTIP har en totalavkastning på 19% och de utan på 4%.

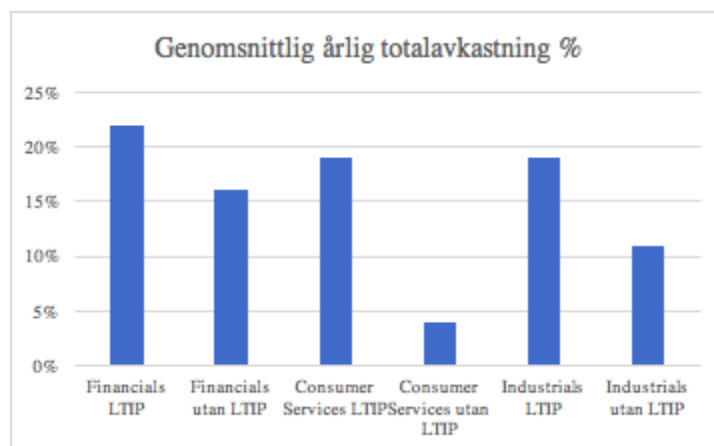


Diagram 6: Visar skillnaderna i genomsnittlig årlig totalavkastning i procent inom sektorerna under åren 2012-2016

4.3. Regressionsanalys

Studien utför två multipla regressioner som behandlar två oberoende variabler och tre kontrollvariabler med följande ekvationer:

- **Regression 1 (för den oberoende variabeln LTIP)**

$$TSR_WINS = C + \beta * LTIP + \beta * MB_WINS + \beta * ROE_WINS + \beta * EBIT_WINS$$

- **Regression 2 (för de oberoende variablerna LTIP och verksam sektor)**

$$TSR_WINS = C + \beta * LTIP + \beta * MB_WINS + \beta * ROE_WINS + \beta * EBIT_WINS + \beta * FINANCIALS + \beta * CONSUMERSERVICES$$

Regression 1 visar inget signifikant resultat mellan den oberoende variabeln LTIP och den beroende variabeln totalavkastning då p-värdet för LTIP är 0,3347. Därmed förkastas hypotes 1. Förklaringsgraden (justerad R²) visar 0,4437. Då det inte finns något samband mellan beroende och oberoende variabler i regressionen blir förklaringsgraden dock irrelevant att undersöka. Däremot visar regression 1 ett perfekt signifikant samband mellan totalavkastning och kontrollvariabeln avkastning på eget kapital (ROE) med ett p-värde 0,000. Det finns också ett negativt signifikant samband mellan totalavkastning och årlig förändring i EBIT med ett p-värde 0.0012.

Dependent Variable: TSR_WINS
Method: Panel Least Squares
Date: 05/16/18 Time: 17:16
Sample: 2012 2016
Periods included: 5
Cross-sections included: 117
Total panel (balanced) observations: 585
White diagonal standard errors & covariance (d.f. corrected)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 0.034408 | 0.019727 | 1.744163 | 0.0817 |
| M_B_WINS | 0.001148 | 0.008648 | 0.132807 | 0.8944 |
| ROE_WINS | 1.043627 | 0.112337 | 9.290137 | 0.0000 |
| CHANGE_IN_EBIT_WINS | -0.057430 | 0.017622 | -3.259062 | 0.0012 |
| LTIP=1 | -0.021118 | 0.021874 | -0.965456 | 0.3347 |

Effects Specification

| Period fixed (dummy variables) | | | |
|--------------------------------|----------|-----------------------|----------|
| R-squared | 0.451399 | Mean dependent var | 0.156375 |
| Adjusted R-squared | 0.443779 | S.D. dependent var | 0.322396 |
| S.E. of regression | 0.240444 | Akaike info criterion | 0.002606 |
| Sum squared resid | 33.30046 | Schwarz criterion | 0.069861 |
| Log likelihood | 8.237816 | Hannan-Quinn criter. | 0.028817 |
| F-statistic | 59.24282 | Durbin-Watson stat | 1.861980 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |

Tabell 5. Regression 1.

De oberoende variablerna i regression 2 utgörs av LTIP och sektorerna Industrials, Financials och Consumer Services. Regression 2 finner inget signifikant samband mellan totalavkastning, LTIP och sektorer. Sektorerna Financials (D2) och Consumer Services (D3) har p-värden som överstiger signifikansnivån 10%, 0,4975 respektive 0,8495. LTIP har ett p-värde på 0,3901. Därmed förkastas hypotes 2. Vidare går det att utläsa ett perfekt signifikant samband, 0,000 mellan avkastning på eget kapital (ROE) och totalavkastningen. Det finns också ett negativt signifikant samband mellan totalavkastning och årlig förändring i EBIT, med ett p-värde som visar 0,0014. Resultatet innebär att de två kontrollvariablerna är statistiskt signifikanta med den beroende variabeln totalavkastning. Det betyder att ett företags avkastning på eget kapital och procentuell förändring i EBIT har inverkan på företagets totalavkastning. Den justerade förklaringsgraden i regression 2 är 0,4423, vilket betyder att 44,23% av förändringen i totalavkastning kan förklaras av de oberoende variablerna. Den justerade förklaringsgraden blir dock irrelevant att undersöka även i regression 2, eftersom det inte finns något signifikant samband mellan beroende och oberoende variabler.

Sektorerna Financials (D2) och Consumer Services (D3) koefficienter, visar hur företagen inom sektorn förhåller sig till basgruppen Industrials mätt i totalavkastning. Financials och Consumer Services har koefficienter på 0,017171 respektive 0,005773. En signifikant koefficient beskriver vilken totalavkastning sektorn har gentemot basgruppen Industrials, förutsatt att alla andra variabler är konstanta (Brooks, 2008). Eftersom koefficienter för Financials och Consumer Services inte är signifikanta, förkastas även hypotes 3. Om koefficienterna varit signifikanta hade sektorn Financials, om alla andra variabler hålls konstanta, haft en 1,7% högre totalavkastning än Industrials och sektorn Consumer Services, om alla andra variabler hålls konstanta, haft en 0,5 % högre totalavkastning än Industrials.

Dependent Variable: TSR_WINS
Method: Panel Least Squares
Date: 05/16/18 Time: 16:12
Sample: 2012 2016
Periods included: 5
Cross-sections included: 117
Total panel (balanced) observations: 585
White diagonal standard errors & covariance (d.f. corrected)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 0.023793 | 0.027007 | 0.880988 | 0.3787 |
| M_B_WINS | 0.003325 | 0.009881 | 0.336545 | 0.7366 |
| ROE_WINS | 1.026708 | 0.120055 | 8.551980 | 0.0000 |
| CHANGE_IN_EBIT_WINS | -0.057216 | 0.017812 | -3.212174 | 0.0014 |
| D2 | 0.017171 | 0.025295 | 0.678825 | 0.4975 |
| D3 | 0.005773 | 0.030418 | 0.189785 | 0.8495 |
| LTIP=1 | -0.019278 | 0.022415 | -0.860054 | 0.3901 |

Effects Specification

| Period fixed (dummy variables) | | | |
|--------------------------------|----------|-----------------------|----------|
| R-squared | 0.451836 | Mean dependent var | 0.156375 |
| Adjusted R-squared | 0.442286 | S.D. dependent var | 0.322396 |
| S.E. of regression | 0.240766 | Akaike info criterion | 0.008645 |
| Sum squared resid | 33.27390 | Schwarz criterion | 0.090847 |
| Log likelihood | 8.471200 | Hannan-Quinn criter. | 0.040681 |
| F-statistic | 47.31321 | Durbin-Watson stat | 1.854463 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |

Tabell 6. Regression 2.

4.4. Tester för OLS

- ***Modellen är linjär***

För att uppnå en linjär modell har åtgärder vidtagits enligt avsnitt 3.9.1 *Modellen är linjär*, winsorize, vilket går att utläsa från Jarque-Bera tester i *Bilaga 4* och *Bilaga 5*. I *Bilaga 2* och *Bilaga 3* går det att utläsa Jarque-Bera värden när datan inte är winsorized.

- ***Normalfördelning***

Jarque-Bera tester görs för att undersöka om residualerna är normalfördelade. Regression 1 har ett Jarque-Bera värde på 17,7961 och regression 2 har 18,7481. P-värdena är mindre än 0,05, vilket gör att nollhypotesen måste förkastas (*Bilaga 4. och Bilaga 5.*). Med andra ord finns det ingen garanti att residualerna är normalfördelade (Brooks, 2008).

För att kunna föra en diskussion kring extremvärden och dess påverkan på dataunderlaget genomförs tester med extremvärden och utan winsoriserade variabler. När författarna testat att inkludera extremvärden i urvalet visar Jarque-Bera ett värde på 1075075 (*Bilaga 1.*). Vidare utförs Jarque-Bera test utan extremvärden och utan winsoriserade variabler. Testet visar då 2535,629 (*Bilaga 2*). När variablerna har winsorizerats resulterar det i, som tidigare nämnts, ett värde på 17,7961 för regression 1 och regression 2 visar 18,7481. Med grund i dessa resultat väljer författarna att exkludera identifierande extremvärden från urvalet, och att använda winsorize, trimming, för att underlaget ska bli mer normalfördelat.

- ***Residualerna är konstanta***

För att testa om residualerna är konstanta eller ej, det vill säga om det finns heteroskedasticitet i urvalet, genomförs *White Diagonal* test, se Regression 1 och Regression 2.

- ***Variablerna är inte autokorrelerade***

Med hjälp av Durbin-Watson-testet utläses om det råder autokorrelation mellan variablerna. Regression 1 och Regression 2 har visat upp snarlika *DW*-värden; 1,86 och 1,85. Slutgiltigt råder det ingen större autokorrelation eftersom samtliga *DW*-värden ligger nära 2.0 (Brooks, 2008).

- ***Multikollinearitet***

Två korrelationsmatriser har utförts mellan de oberoende variablerna och kontrollvariablerna. *Tabell 7*, den första korrelationsmatrisen, visar korrelationen mellan den oberoende variabeln LTIP och kontrollvariablerna ROE, EBIT och M/B value. Matrisen visar överlag relativt låga korrelationer samt även negativ korrelation, och det högsta värdet uppmättes till 0,36. Matrisen är godtagbar då samtliga värden understiger 0,8.

| | CHANGE_IN | M_B_WINS | TSR_WINS | LTIP |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| CHANGE_IN | 1.000000 | -0.126337 | 0.032531 | -0.095655 |
| M_B_WINS | -0.126337 | 1.000000 | 0.234079 | 0.361544 |
| TSR_WINS | 0.032531 | 0.234079 | 1.000000 | 0.069026 |
| LTIP | -0.095655 | 0.361544 | 0.069026 | 1.000000 |

Tabell 7. Korrelationsmatris mellan oberoende variabeln; LTIP och kontrollvariabler; market-to-book value, avkastning på eget kapital och procentuell förändring i EBIT

Tabell 8, den andra korrelationsmatrisen, visar korrelationen mellan båda de oberoende variablerna, LTIP och verksam sektor, samt kontrollvariablerna ROE, EBIT och M/B value. Det högsta uppmätta värdet visar cirka 0,45 vilket är godtagbart då det med god marginal understiger 0,8. Resultatet visar överlag låg korrelation mellan samtliga variabler, samt även negativ korrelation.

| | CHANGE_IN | D2 | D3 | M_B_WINS | ROE_WINS | LTIP |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CHANGE_IN | 1.000000 | 0.127220 | -0.023446 | -0.126337 | 0.249749 | -0.095655 |
| D2 | 0.127220 | 1.000000 | -0.333755 | -0.415958 | 0.050644 | -0.252800 |
| D3 | -0.023446 | -0.333755 | 1.000000 | 0.215243 | -0.037420 | 0.147822 |
| M_B_WINS | -0.126337 | -0.415958 | 0.215243 | 1.000000 | 0.452197 | 0.361544 |
| ROE_WINS | 0.249749 | 0.050644 | -0.037420 | 0.452197 | 1.000000 | 0.216431 |
| LTIP | -0.095655 | -0.252800 | 0.147822 | 0.361544 | 0.216431 | 1.000000 |

Tabell 8. Korrelationsmatris mellan oberoende variabler; LTIP och verksam sektor samt kontrollvariabler; marknadsvärde, avkastning på eget kapital och procentuell förändring i EBIT

4.5. Hypotesutfall

- **Hypotes 1:** *Det finns ett positivt samband mellan företags totalavkastning och utövandet av LTIP.*

Resultatet visar att det inte finns något signifikant samband mellan användandet av LTIP och företagens totalavkastning.

- **Hypotes 2:** *Det finns ett positivt samband mellan företagens totalavkastning, utövande av LTIP och sektortillhörighet.*

Resultatet visar att det inte finns något signifikant samband mellan totalavkastning, användandet av LTIP och sektortillhörighet.

- **Hypotes 3:** *Det finns en signifikant skillnad i sektorernas totalavkastning*

Resultatet visar att det inte finns något signifikant samband mellan sektortillhörighet och företagens totalavkastning

5. Analys

Kapitlet syftar till att analysera och beskriva resultatet från regressionerna ur en deskriptiv synvinkel. Analysen baseras på empirin men med stöd i teorin, tidigare forskning och metodval.

5.1. Utöandet av långsiktiga incitamentsprogram

Som *Diagram 1* visar använder majoriteten av de 117 undersökta företagen aktierelaterade LTIP. Vidare visar *Tabell 3* att de undersökta företagen som utövar LTIP har högre totalavkastning än företag som inte har incitamentsprogram. Även *Tabell 4* visar att för samtliga sektorer har de företag med LTIP högre totalavkastning än de utan. Som tidigare diskuterats i avsnitt 3.10.3 *Validitet* är urvalet för sektorn Consumer Services utan LTIP litet i förhållande till resterande urval. Där förekommer enbart fem företag utan LTIP, vilket gör att underlaget kan ge missvisande resultat. Därför kommer denna urvalsgrupp inte att analyseras individuellt.

Det är möjligt att LTIP har en påverkan på totalavkastningen, men utifrån studiens resultat kan inte den slutsatsen dras. Även om det inte går att säkerställa ett samband går ovanstående resultat i linje med principal-agent teorin, det vill säga att principalens och agentens intressen kan förenas med hjälp av incitamentsprogram. Mer specifikt, kan nyckelpersoner som omfattas av incitamentsprogram tar beslut som även gynnar aktieägarna och därmed ger effekt på totalavkastningen.

Resultatet som presenteras i *Tabell 3* och *Tabell 4* har dock enbart behandlat totalavkastningen för studiens urval. Ingen hänsyn är tagen till programmets utformning, makroekonomiska termer, andra finansiella nyckeltal inom bolaget eller ägarstruktur. Som tidigare forskning belyser är det komplext att isolera rörlig ersättning betydelse för lönsamhet då det kan finnas yttre faktorer som är utom ledningens kontroll, som bidrar till ökad totalavkastning (Oxelheim et al, 2008).

Tabell 4 visar att företag som tillämpar LTIP även har en högre standardavvikelse, undantaget för sektorn Industrials. Detta tyder på en högre volatilitet inom sektorerna Financials och Consumer Services, vilket innebär att medelvärdet för totalavkastningen fluktuerar i större utsträckning. Då detta inte gäller för samtliga undersökta sektorer är det komplext att fastställa att den högre

standardavvikelsen beror på LTIPs inverkan på totalavkastningen. Istället kan det bero på sektorsspecifika förhållanden, som exempelvis teknologi och regleringar (Habib & Ljungqvists, 2005; Forsblom & Smedberg, 2017). *Tabell 3*, som ser till alla företag i urvalet, visar också att standardavvikelsen är högre för företag som brukar LTIP (42 %) i jämförelse med företag som inte brukar (37%). En högre standardavvikelse skulle kunna förklaras med hjälp av principal-agent teorin vilken menar att incitament bland annat införs för att uppmuntra agenten att ta risker för företagets bästa. Om agenten erbjuds rörlig ersättning istället för fast, är hon mer benägen att ta riskfyllda beslut för att gynna företaget (Jensen & Meckling, 1976).

5.2. Regressionsanalys

5.2.1. Analys av LTIP

Majoriteten av den tidigare forskning som författarna har tagit del av, påvisar ett positivt samband mellan lönsamhet och prestationsbaserad ersättning. Regression 1 i denna studie påvisar motsatsen, det förekommer inget samband mellan den beroende variabeln totalavkastning och den oberoende variabeln LTIP. P-värdet för LTIP är 0,3347, vilket innebär att den är varken signifikant på en 5% eller 10 % nivå. Därmed förkastas hypotes 1.

Att regression 1 inte visar ett signifikant samband går i linje med viss del av tidigare forskning som studien tagit del av. Elayan et al. (2003) undersöker sambandet mellan prestationsbaserad ersättning och lönsamhet i Nya Zeeland, varav de inte identifierar ett signifikant resultat med totalavkastning. Ytterligare stöd för resultatet fås genom Oxelheim et al. (2008) vars studie inte finner något samband mellan en VD:s ersättning och företags lönsamhet. En möjlig förklaring till varför dessa studier inte finner något signifikant samband kan vara urvalets storlek. Som beskrivs i avsnitt 3.5.3 *Urvalskritik* så bestäms urvalets storlek bland annat av vilken precision man vill uppnå (SCB, 2008). Oxelheim et al. (2008) undersöker 131 företag och Elayan et al. (2003) undersöker 73 företag i förhållande till denna studies urval på totalt 117 företag (*se Tabell 3*). Om urvalen varit större storlek i dessa studier finns en möjlighet att precisionen hade ökat. Dock går

det inte att fastställa att ett signifikant samband skulle ha återfunnits om studiens urval hade utvidgats.

Ovanstående resultat tyder på att principal-agent problematiken inte reduceras vid användning av LTIP. Trots att "Koden" reglerar NASDAQ Stockholm OMX och finns till för att förena ägare, styrelse och VD, kvarstår fortfarande den informationsasymmetrin inom principal-agent teorin som uppkommer bland annat i form av moral hazard problem (Eisenhardt, 1989). Moral hazard uppstår när nyckelpersoner inte anstränger sig till sitt yttersta för att agera i enlighet med aktieägares intressen, eftersom deras agerande inte påverkar ersättningens utfall när de erhåller fast lön. Därmed, enligt Eisenhardt (1989), kan LTIP införas i syfte att öka nyckelpersoners motivation och minska risken för moral hazard. Enligt Margiotta & Miller (2000) krävs det en ringa ersättning för att kringgå moral hazard problem. De menar också att ignorans av den sortens problem skapar betydande förluster för bolag. Ersättningens storlek utöver den fasta lönen är av mindre betydelse. Det behövs främst ett incitament som möjliggör att en större ansträngning kan löna sig. Eventuellt kan de undersökta företagen i denna studie anamma konceptet genom att erbjuda lägre ersättning i form av incitamentsprogram, i syfte för att undvika moral hazard problem. I förlängningen kan programmen möjligen ge en svag effekt på totalavkastningen, men lyckas påverka andra faktorer såsom informationsasymmetrin inom bolaget. Detta är dock ett antagande som inte går att fastställa eftersom studien inte har undersökt typ av incitamentsprogram, samt dess storlek och utformning.

Vidare kan studiens resultat förklaras av att det inte är enbart är yttre incitament som påverkar agenten att agera efter principalens intresse (Frey & Osterloh, 2005). Frey & Osterloh (2005) menar att agenter även påverkas av inre incitament, såsom självförverkligande och att slutföra aktiviteter för självkänslan skull. Till viss del förklarar Stewardshipteorin den här typen av beteende då teorin menar att nyckelpersoner värderar icke-finansiella värden och att de inte enbart agerar efter ett eget intresse, utan anstränger sig för att bidra med prestationer som är fördelaktiga för bolaget (Davids & Donaldsson, 1991). Forskningen menar på att det kan finnas andra faktorer än LTIP i ett företag som motiverar nyckelpersoner att uppnå aktieägarnas målsättningar kopplat till lönsamhet. Med andra ord så kan det obefintliga sambandet mellan LTIP och totalavkastning förklaras av att nyckelpersoner motiveras av andra incitament.

Exempelvis kan de känna företagstillhörighet och se företagets framgång som synonym med sin egen såsom att de motiveras av tillhörigheten istället för monetär ersättning.

Ytterligare en anledning till att regressionen inte kan fastställa en positiv totalavkastning vid utövande av LTIP, kan vara företagets användning av *Earnings Management*. Tidigare forskning har visat att bonusprogram skapar incitament för ledande befattningshavare att manipulera resultatet, exempelvis genom att redovisa minskad inkomst, med syfte att maximera ersättningen i incitamentsprogrammet (Healy, 1985). "Koden" ska bidra till transparens och minska risken för bruk av resultatmanipulering. Möjligen kan ett eller flera undersökta bolag med LTIP undgått "Koden" och utövat resultatmanipulering. Exempelvis kan en nedskrivning av resultatet ha skett för att kunna redovisa ett bättre resultat året därpå. Den eventuella nedskrivningen kan då ha påverkat totalavkastningen negativt och minskat incitamentsprogrammets nytta.

5.2.2. Analys av sektorer

I Regression 2 har den oberoende variabeln sektor adderats. Sektorn lades till eftersom tidigare forskning indikerar att verksam sektor kan ha inflytande över LTIPs påverkan på företags totalavkastning (Habib & Ljungqvists, 2005; Forsblom & Smedberg, 2017). P-värdena för Consumer Services och Financials samt hur de förhåller sig till Industrials överstiger båda 10% vilket innebär att resultatet inte är signifikant. Även p-värdet för LTIP överstiger signifikansnivån på 10%. Regression 2 resultat leder därmed till att hypotes 2 förkastas.

Att regressionen inte kan fastställa ett signifikant samband kan bero på komplexiteten i att härleda en ökad högre totalavkastning från närvaron av LTIP och sektortillhörighet. Oxelheim et al.(2008) menar, som tidigare nämnt, att makroekonomiska faktorer påverkar företagets resultat, vilket gör det mer komplext att isolera LTIP och sektorernas effekt. Vidare kan avsaknaden av samband bero på faktorer som regression 2 inte undersökt. Anderson et al. (2013) menar exempelvis att faktorer som investeringskrav, likt motprestation för deltagande och vilka personer incitamentsprogrammen omfattar, påverkar LTIPs effektivitet och lönsamhet (Anderson et al., 2013).

Ytterligare orsak till att studien saknar signifikant samband, kan bero på att studien inte undersöker vilken sorts incitamentsprogram som företagen utövar (Habib & Ljungqvist, 2005; Hall & Liebman, 1998; Elayan et al, 2003). Även Forsblom & Smedberg (2017) menar att företag besitter olika egenskaper och därför har varierande behov av LTIP. Exempelvis så finner de att incitamentsprogrammet teckningsoptioner, har störst effekt på totalavkastning inom industrisektorn. Om studien hade tagit hänsyn till typ av incitamentsprogram hade det eventuellt varit möjligt att utläsa samband mellan sektortillhörighet, LTIP och effekten på totalavkastning.

Regression 2 visar inte något signifikant samband mellan sektor och totalavkastning, därmed förkastas även hypotes 3. Om resultaten i regression 2 visat signifikans, och alla andra variabler varit konstanta, skulle företag i sektorn Financials haft en 1.7% högre totalavkastning än Industrials och företag i Consumer Services haft en 0.6% högre totalavkastning än Industrials. Vid signifikans hade resultat visat att Financials generellt sett, presterar bättre mätt i totalavkastning, än både Industrials och Consumer Services oavsett om de utövar LTIP eller inte

6. Slutsats & Diskussion

Sista kapitlet presenterar författarnas reflektioner och diskussion kring hela studien. Här finns rum för personliga tankar och åsikter. Författarna ger även förslag på vidare forskning.

6.1. Slutsats

Studiens syfte var att undersöka huruvida användandet av LTIP påverkar lönsamhet, mätt i totalavkastning. Baserat på teori och tidigare forskning fastställdes hypoteser för att undersöka om även sektortillhörighet påverkar totalavkastningen. Regressionerna visade inga signifikanta samband, och därmed förkastades samtliga hypoteser. Även om genomsnittlig totalavkastning visade sig vara högre för de företag som har LTIP respektive för de som inte har LTIP, kunde inga slutsatser dras då resultatet inte är statistiskt säkerställt.

Vidare kan studien inte fastställa ett positivt signifikant samband mellan ett företags totalavkastning och utövandet av LTIP. Likväl går det inte att säkerställa ett samband mellan verksam sektor, totalavkastning och företag som använder långsiktiga aktierelaterade incitamentsprogram. Trots det anses studien ändå ha uppfyllt sitt syfte, det vill säga att undersöka om utövandet av LTIP påverkar företags totalavkastning. I förlängningen har studien också undersökt vilken betydelse sektortillhörighet har på totalavkastning om det bedrivs incitamentsprogram inom företaget. Frånvaron av signifikans analyserades utifrån teori och forskning som en konsekvens av urvalets storlek, inre incitament samt yttre faktorer bortom ledningens kontroll.

6.2. Diskussion

Som nämnt i inledningen så föredrar nio av tio svenskar prestationsbaserad ersättning (Kulanko, 2014). Den positiva inställningen till rörlig ersättning bör indikera på att LTIP och annan rörlig ersättning fungerar i praktiken. Denna studie kan dock inte säkerställa att utövande av LTIP ökar ett företags totalavkastning, vilket gör att författarna ifrågasätter programmets funktioner. Därmed ställs frågan varför prestationsbaserad ersättning fortsätter att öka.

Utifrån avsnitt 5.2.1. *Analys av LTIP*, kan vidare diskussion föras kring LTIPs förmåga eller oförmåga att reducera principal-agent problematiken och informationsasymmetrin. Författarna spekulerar kring moral hazard och vad som händer när nyckelpersoner som omfattas av LTIP inte utsätts för direkta konsekvenser av deras prestation. I en sådan situation maximerar nyckelpersonerna inte sin ansträngning för att agera enligt aktieägarnas intressen, utan underpresterar i den mån att totalavkastningen inte påverkas i någon större utsträckning. På så vis kvarstår principal-agent problematiken. Vidare diskuterar författarna LTIPs styrka och i vilken utsträckning de anställda motiveras till prestation. Författarna menar att den långsiktiga utformningen av programmen kan leda till att agenten har svårt att se i vilken utsträckning hon kan påverka det faktiska utfallet. Exempelvis kan ett optionsprogram där aktiekursen står högre än lösenpriset (*underwater*) i ett treårigt incitamentsprogram leda till moral hazard problem i form av bristande motivation, om nyckelpersonen inte tror på en ökning i lösenpriset.

Författarna vill även uppmärksamma det faktum att fastän studien inte kan påvisa ett positivt samband, så går det likväl inte att konstatera att det finns ett negativt samband. Ökningen av LTIP på den svenska marknaden fortsätter (Elmgren, 2015), vilket bör tyda på att LTIP generellt sätt anses vara effektiva. Författarna ställer sig dock frågande till den fortsatta ökningen av LTIP när tidigare studier visar att det är komplext att mäta programmets lönsamhet och finna samband. Vidare diskuteras huruvida implementering av LTIP sker för att generera andra fördelar än effektivitet och ökad totalavkastning för bolaget. Författarna resonerar kring alternativa fördelar till att företag inför LTIP och kommer fram till två anledningar; att behålla kompetent personal samt attrahera ny personal. Ett resonemang kan föras vidare kring om syftet med att behålla personal är att knyta dem till företaget under LTIPs verksamma period. Författarna diskuterar även i hur användandet av LTIP har för avsikt att marknadsföra bolagets arbetsgivarvarumärke, och på så vis lyckas attrahera personal. Om så är fallet behöver inte företaget ta lika stor hänsyn till hur LTIP påverkar företagets lönsamhet, då det finns ytterligare syften med användningen av LTIP.

Som nämnt i avsnitt 2.1 *Tidigare forskning* uppmärksammar Bång & Waldenström (2009) skillnader mellan hur VD:ns ersättning är uppbyggd i olika länder, och påvisar att skillnaden är som störst mellan den svenska och amerikanska marknaden. Vidare ställer sig författarna frågan

vilken inverkan olikheterna i ersättningarnas uppbyggnad kan ha haft på studiens resultat och avsaknad av signifikans. Att den rörliga ersättningen i Sverige utgör en mindre del av totala ersättningen kan leda till att LTIP inte får samma effekt på den svenska marknaden som på den amerikanska. Författarna kan sedermera spekulera i ett scenario där LTIP hade utgjort en större del av den totala ersättningen i Sverige. I sådant fall hade lönen blivit mer beroende av nyckelpersoners prestation. I förlängningen hade det eventuella utfallet även lett till ökad motivation för att arbeta mot en ökad lönsamhet i linje med principalens intressen. Om andelen fast ersättning fortsätter att minska inom ersättningsmodeller i svenska företag, anser författarna att LTIP kan få en större inverkan på företags totalavkastning och andra lönsamhetsmått.

Vidare diskuteras även studiens val av sektorer, som främst grundade sig i vad som skulle generera störst urval. Författarna inser att det finns en risk att studien valt sektorer som beter sig lika och därför går inget signifikant samband att urskilja. Om författarna istället undersökt andra sektorer, såsom Technology och Health Care hade det kanske varit möjligt att se samband.

Slutligen leder diskussionen författarna till en tanke om att prestationsbaserad ersättning ökar på grund av anledningar som inte enbart är kopplade till företagets lönsamhet. Förslagsvis kan den uppåtgående trenden bero på att företag försöker minska existerande moral hazard problem eller att företagen vill attrahera och behålla kompetent personal. Det är dock svårt att definiera vilka faktorer som är drivkraften bakom att utöva LTIP eftersom företag inte alltid är transparenta med den sortens information. Företag som utövar LTIP bör därför själva ställa sig frågan vad de vill få ut av sina program innan de implementeras för att nå bästa resultat. Sett till framtida utsikter för LTIP, kommer författarna följa utvecklingen med stort intresse. Kommer trenden stanna av, eller kommer den fasta ersättningen ersättas till större del av rörlig ersättning i form av optioner och aktier?

6.2. Förslag till vidare forskning

Eftersom denna studie undersöker en femårsperiod finns det en risk att studien inte lyckats inkudera långsiktiga effekter, som användandet av LTIP har på totalavkastningen och företaget. Om en studie istället studerar en 10-årsperiod kan en sådan undersökning bidra till att urskilja mer långsiktiga effekter. Studien hade även kunnat anta en längre tidsperiod för att uppnå ett mer statistiskt säkerställt underlag. Tidigare undersökta studier granskar även bara en tidsperiod. På så sätt öppnas möjligheten för vidare forskning att undersöka LTIPs påverkan och effekter mellan två olika tidsperioder för att se hur programmen har utvecklats över tid.

Beroende på vilken sektor företaget som utövar incitamentsprogram har, så finns det enligt tidigare forskning belägg för att anta olika utfall för incitamentsprogrammen. Ett förslag till vidare forskning blir därför att undersöka val av incitamentsprogram, exempelvis teckningsoptioner och sedan jämföra utfallet mellan företag som har samma typ av program som tillhör olika sektorer. Vidare forskning skulle förslagsvis kunna genomföras på en marknadsplats där underlaget är tillräckligt stort för att kunna generera statistiskt säkerställda resultat, exempelvis skulle studien kunna omfatta hela den nordiska marknaden.

Vidare föreslår författarna framtida forskning att se till vem eller vilka anställda som omfattas av långsiktiga aktierelaterade incitamentsprogram, och vilken effekt det har på totalavkastningen eller andra lönsamhetsmått. Denna studie har enbart fokuserat på om företagen använder långsiktiga aktierelaterade incitamentsprogram, inte till vilka som berörs. Exempelvis att undersöka huruvida totalavkastningen ter sig när alla anställda har möjlighet att vara delaktiga i incitamentsprogrammen i jämförelse när enbart VD:n och ytterligare nyckelpersoner får ta del av programmen.

Trots en märkbar ökning av användandet av incitamentsprogram är befintlig forskning på den svenska marknaden begränsad. Avslutningvis menar författarna, sett till nuvarande forskning angående vad företagssektor har för inverkan på lönsamhet och incitamentsprogram, att det finns stor potential att utveckla forskningen inom detta område på den svenska marknaden.

7. Källförteckning

7.1. Internetkällor

Europakommissionen, *International Financial Reporting Standard 2*, (U.å)

http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/docs/arc/ifrs2/ifrs2_sv.pdf

[Hämtad: 2018-04-16]

FTSE, *ICB Rules*, (2017)

http://www.ftse.com/products/downloads/ICB_Rules.pdf?_ga=2.30065724.2005605775.1523561032-932490054.1523561032 [Hämtad: 2018-04-02]

Ekengren, P., *Incitamentsprogram*, (2015). Grant Thornton

[https://www.grantthornton.se/globalassets/1.-member-](https://www.grantthornton.se/globalassets/1.-member-firms/sweden/pdf/seminarier/entreprenorsdagen/entreprenorsdagen-incitamentsprogram.pdf)

[firms/sweden/pdf/seminarier/entreprenorsdagen/entreprenorsdagen-incitamentsprogram.pdf](https://www.grantthornton.se/globalassets/1.-member-firms/sweden/pdf/seminarier/entreprenorsdagen/entreprenorsdagen-incitamentsprogram.pdf)

[Hämtad: 2018-03-29]

Hedensiö, M., (2011) *NASDAQ OMX adopts ICB company classification standard globally.*

Investor relations. <http://ir.NASDAQ.com/releasedetail.cfm?releaseid=617810>

[Hämtad: 2018-04-02]

Elmgren, L, *Incitamentsprogram i svenska börsnoterade bolag*, (2015), KPMG

<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/02/se-report-incitamentsprogram-2015.pdf>

[Hämtad: 2018-03-28]

Kollegiet för svensk bolagsstyrning. (2016). *Svensk kod för bolagsstyrning*

<http://www.bolagsstyrning.se/koden/gallande-kod>

[Hämtad: 2018-03-28]

Kulanko, M., (2014) *Arbetsgivare vill sätta lön efter prestation.* Svenskt Näringsliv.

https://www.svensktnaringsliv.se/regioner/halland/arbetsgivare-vill-satta-lon-efter-prestation_602346.html [Hämtad: 2018-05-14]

Lunds Universitet, *Peer review*, (2018)

<http://www.lunduniversitypress.lu.se/peer-review/>

[Hämtad: 2018-05-14]

NASDAQ, *Listed Companies*, (2018)

<http://www.NASDAQomxnordic.com/aktier/listed-companies/nordic-large-Cap>

[Hämtad: 2018-04-02]

Skatteverket, *Incitamentsprogram (U.å)*

<https://www.skatteverket.se/foretagochorganisationer/arbetsgivare/lonochersattning/formaner/incitamentsprogram.4.5947400c11f47f7f9dd80002901.html>

[Hämtad: 2018-04-02]

Skatteverket, *Personaloptioner (U.å)*

<https://www.skatteverket.se/privat/skatter/arbeteochinkomst/formaner/incitamentsprogram/personaloptioner.4.69ef368911e1304a625800014505.html> [Hämtad: 2018-04-02]

Skatteverket, *Syntetiska optioner (U.å)*

<https://www.skatteverket.se/privat/skatter/arbeteochinkomst/formaner/incitamentsprogram/syntetiskaoptioner.4.69ef368911e1304a625800018223.html> [Hämtad: 2018-04-02]

7.2. Litteratur

Anderson, D., Gohm, B., Rapp, L., & Filbert, D., (2013). *Successful Companies Compensate With Shares. Compensation & Benefits Review*

Baltagi, H, Badi., (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. Wiley. Third edition

- Bebchuk, L., & Fried, J., (2003). *Executive Compensation as an Agency Problem*. Vol. 17, Journal of Economic Perspectives
- Berk, J., & DeMarzo, P., (2013). *Corporate Finance*. Pearson. Fourth edition
- Borg, M., (2003). *Aktierelaterade incitamentsprogram - En civilrättslig studie*. Jure. 1 uppl.
- Brooks, C., (2008). *Introductory Econometrics for Finance*. Cambridge University Press: Cambridge. 2 uppl.
- Bryman, A., & Bell, E., (2005). *Business Research Methods*. Oxford: Oxford University Press
- Bång, J., & Waldenström, D., (2009). *Rörlig ersättning till vd – vad säger forskningen?* IFN Policy Paper nr 27
- Bäckström, U., (2006). *Vägledning avseende ersättning*, Svenskt Näringsliv
- Core, J. E., Holthausen, R. W., & Larcker, D. F., (1999). *Corporate Governance, Chief Executive Officer Compensation, and Firm Performance*. Journal of Financial Economics
- Donaldsson, L., & Davis, J. H., (1991). *Stewardship Theory or Agency Theory: CEO Governance and Shareholder Returns*. Australian Journal of Management
- Eisenhardt, K.M., (1989). *Agency Theory: An Assessment and Review*. vol. 14, Academy of Management Review
- Elayan, F. A., Lau, J. S. C., & Meyer, T. O., (2003). *Executive Incentive Compensation Schemes And Their Impact On Corporate Performance*. Studies in Economics and Finance Vol. 21, No. 1
- Engesaeth, E., (2016) *Compensation and Benefits: Essentials of Long-Term Incentive Plans*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Fama, E., & Jensen, M., (1983). *Separation of Ownership and Control*. vol. 26, Journal of Law and Economics

Fernandes, N., Ferreira, M. A., Matos, P., & Murphy, K. J., (2008). *The Pay Divide: (Why) Are U.S. Top Executives Paid More?*, ECGI Working Paper in Series

Forsblom, E., & Smedberg, L., (2017). *Stock-based Compensation and Shareholder Value*. Master of Science Thesis INDEK. KTH

Frey, B., & Osterloh, M., (2005). *Yes, Managers Should Be Paid Like Bureaucrats*. vol. 14, Journal of Management Inquiry

Ghosh, D., & Vogt, A., (2012). *Outliers: an Evolution of Methodologies*, JSM

Habib, M., & Ljunqvist, A., (2005). *Firm Value and Managerial Incentives: A Stochastic Frontier Approach*, vol 78, Journal of Business

Hall, B., & Liebman, J., (1998). *Are CEOs Really Paid Like Bureaucrats?* Quarterly Journal of Economics

Healy, P. M., (1985). *The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions*. Journal of Accounting and Economics 7. North-Holland

Jensen, M. C., & Meckling, W., (1976). *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*. Journal of Financial Economics

Kennedy, P., (2003). *A Guide to Econometrics - 5th Edition*. The MIT Press

Larkin, I., Pierce, L., & Gino, F., (2012). *The psychological costs of pay-for-performance: Implications for the strategic compensation of employees*. Strategic Management Journal, vol. 33

Leonard, J.S., (1990). *Executive pay and firm performance*. Industrial and Labor Relations Review

Lidén, M., Svensson, T., Terrvik, M., & Walberg, J., (2017). *Aktierelaterade incitamentsprogram i noterade bolag – Studie 2017*. PricewaterhouseCoopers i Sverige AB.

Lundahl, U., & Skärvad, P-H., (2016). *Utredningsmetodik*. Studentlitteratur AB. Upplaga 4.

Margiotta, M., Mary. Miller, A, Robert. (2000). *Managerial Compensation and the cost of Moral Hazard*. Wiley

Merchant, K. A., & Van der Stede, W. A., (2007) *Management Control Systems: Performance Measurement, Evaluation and Incentives*. Pearson Education. 2nd edition

Oxelheim, L., Wihlborg, C., & Zhang, J., (2008). *Executive Compensation and Macroeconomic Fluctuations*, Research Institute of Industrial Economics

Rajagopalan, N., (1996) *Strategic Orientations, Incentive Plan Adaptions, and Firm Performance: Evidence from Electric Utility Firms*. Wiley

Ronen, J., & Yaari L.V., (2008). *Earnings Managemant - Emergin Insights in Theory, Practice and Research*. Springer Sience + Business Media, LLC.

SOU 2016:23. Offentliga Sverige på nätet: *Utredning om beskattningen av incitamentsprogram*. Stockholm: Fritzes offentliga publikationer.

Statistiska Centralbyrån, (2008). *Urval - från teori till praktik*, (2008) SCB-Tryck, Örebro.

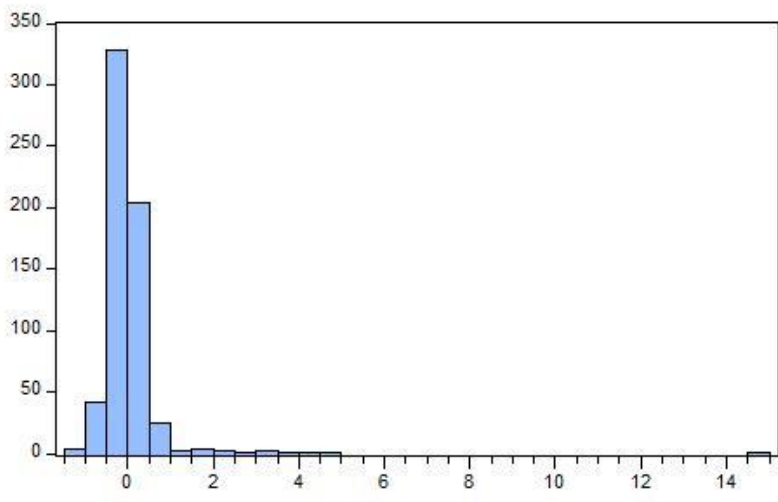
Östman, L., (2008) *Den finansiella styrningens realiteter och fiktioner : de finansiella styrformernas svenska historia, berättelser om Petersson och "Ericsson", finansiell styrning - en*

ansats till generell teori, Stockholm: Ekonomiska forskningsinstitutet vid Handelshögskolan i Stockholm (EFI)

8. Bilagor

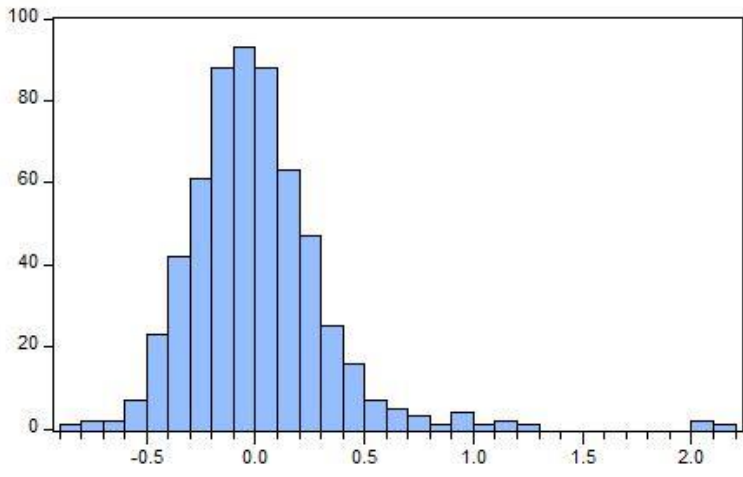
| Företag | Sektor | LTIP | 2. Företag | 2. Sektor | 2. LTIP | 3. Företag | 3. Sektor | 3. LTIP |
|--------------------------|-------------------|------|----------------------|-------------------|---------|-----------------------|-------------------|---------|
| AQ Group | Industrials | Nej | Havsfrun Investment | Financials | Nej | Pricer | Industrials | Ja |
| Assa Abloy | Industrials | Ja | HEBA | Financials | Nej | Qliro Group | Consumer Services | Ja |
| Atlas Copco | Industrials | Ja | Hufvudstaden | Financials | Nej | Ratos | Financials | Ja |
| Atrium Ljungberg | Financials | Nej | ICA Gruppen | Consumer Services | Ja | Rejlers | Industrials | Nej |
| Avanza Bank Holding | Financials | Ja | ICTA | Industrials | Ja | Rezidor Hotel Group | Consumer Services | Ja |
| Axfood | Consumer Services | Nej | Image Systems | Industrials | Nej | RNB | Consumer Services | Nej |
| Balder | Financials | Nej | Industrivärden | Financials | Ja | SAAB | Industrials | Ja |
| Beijer Alma | Industrials | Nej | Indutrade | Industrials | Ja | Sagax | Financials | Ja |
| Beijer Electronics Group | Industrials | Ja | Intrum | Financials | Ja | Sandvik | Industrials | Ja |
| Bergman & Beving | Industrials | Ja | Investor | Financials | Ja | SAS | Consumer Services | Nej |
| Betsson | Consumer Services | Ja | ITAB Shop Concept | Industrials | Ja | SEB | Financials | Ja |
| Bilia | Consumer Services | Ja | JM | Financials | Ja | Securitas | Industrials | Ja |
| Bong | Industrials | Nej | KappAhl | Consumer Services | Ja | Semcon | Industrials | Ja |
| BTS Group | Industrials | Ja | Kindred Group | Consumer Services | Ja | Sensys Gatso Group | Industrials | Nej |
| Bure Equity | Financials | Ja | Kinnevik | Financials | Ja | SinterCast | Industrials | Ja |
| Byggmax Group | Consumer Services | Ja | Klövern | Financials | Nej | Skanska | Industrials | Ja |
| Castellum | Financials | Ja | Kungsleden | Financials | Nej | SKF | Industrials | Ja |
| Catella | Financials | Ja | Lagercrantz Group | Industrials | Ja | SkiStar | Consumer Services | Nej |
| Catena | Financials | Nej | Latour | Financials | Ja | Studsvik | Industrials | Nej |
| Cavotec | Industrials | Ja | Lindab International | Industrials | Ja | Svedbergs | Industrials | Ja |
| Cherry | Consumer Services | Ja | Loomis | Industrials | Ja | Svolder | Financials | Nej |
| Cias Ohlson | Consumer Services | Ja | Lundberg | Financials | Nej | Sweco | Industrials | Ja |
| Concentric | Industrials | Ja | Malmbergs Elektriska | Industrials | Nej | Swedbank | Financials | Nej |
| Concordia Maritime | Industrials | Nej | Midway | Financials | Nej | Swedol | Consumer Services | Nej |
| Consilium | Industrials | Ja | MQ Holding | Consumer Services | Ja | Systemair | Industrials | Ja |
| Corem Property Group | Financials | Nej | MTG | Consumer Services | Ja | Traction | Financials | Nej |
| CTT Systems | Industrials | Nej | Mycronic | Industrials | Ja | TradeDoublor | Consumer Services | Ja |
| Diös Fastigheter | Financials | Ja | NAXS | Financials | Nej | Trelleborg | Industrials | Ja |
| Duroc | Industrials | Nej | NCC | Industrials | Ja | Uniflex | Industrials | Ja |
| Eastnine | Financials | Nej | Nederman Holding | Industrials | Ja | Venue Retail Group | Consumer Services | Ja |
| Elanders | Industrials | Nej | NetEnt | Consumer Services | Ja | Victoria Park | Financials | Ja |
| Electra Gruppen | Consumer Services | Ja | Nibe Industrier | Industrials | Ja | Viking Supply Ships | Industrials | Nej |
| Eniro | Consumer Services | Ja | Nolato | Industrials | Ja | Volvo | Industrials | Ja |
| eWork Group | Industrials | Ja | Nordea Bank | Financials | Ja | Vostok New Ventures | Financials | Ja |
| Fabege | Financials | Nej | NOTE | Industrials | Nej | Wallenstam | Financials | Ja |
| Fagerhult | Industrials | Ja | OEM International | Industrials | Nej | Wihlborgs Fastigheter | Financials | Nej |
| Fast Partner | Financials | Nej | Opus Group | Industrials | Ja | Wise Group | Industrials | Nej |
| Fingerprint Cards | Industrials | Ja | Peab | Industrials | Nej | XANO Industri | Industrials | Nej |
| Gunnebo | Industrials | Ja | Precise Biometrics | Industrials | Ja | ÅF | Industrials | Ja |
| | | | | | | Öresund | Financials | Nej |

Bilaga 1. Sammanställning av undersökta företag med hänsyn till sektor och LTIP. Inklusive företag med extremvärden.



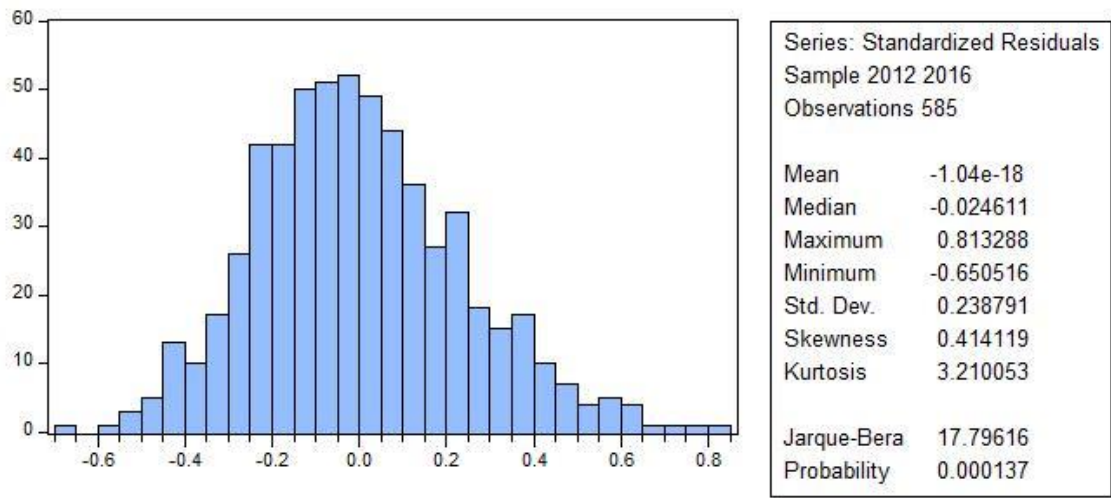
| | |
|--------------------------------|-----------|
| Series: Standardized Residuals | |
| Sample 2012 2016 | |
| Observations 615 | |
| Mean | 2.74e-17 |
| Median | -0.078620 |
| Maximum | 14.50571 |
| Minimum | -1.271037 |
| Std. Dev. | 0.774202 |
| Skewness | 11.80849 |
| Kurtosis | 206.4610 |
| Jarque-Bera | 1075075. |
| Probability | 0.000000 |

Bilaga 2. Jarque-Bera med extremvärden, regression 2; sektor och LTIP.

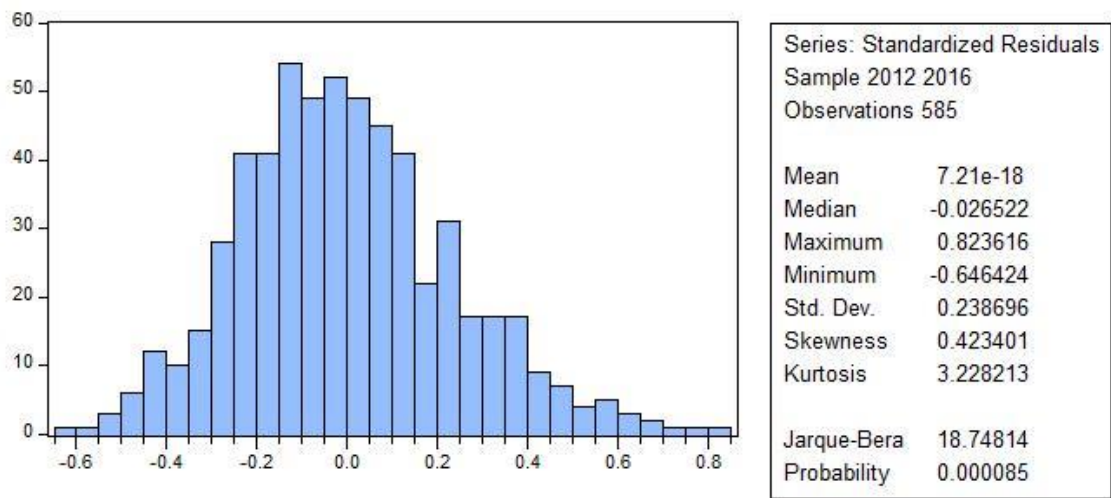


| | |
|--------------------------------|-----------|
| Series: Standardized Residuals | |
| Sample 2012 2016 | |
| Observations 585 | |
| Mean | 2.09e-18 |
| Median | -0.029248 |
| Maximum | 2.118135 |
| Minimum | -0.843915 |
| Std. Dev. | 0.318523 |
| Skewness | 1.922483 |
| Kurtosis | 12.44680 |
| Jarque-Bera | 2535.629 |
| Probability | 0.000000 |

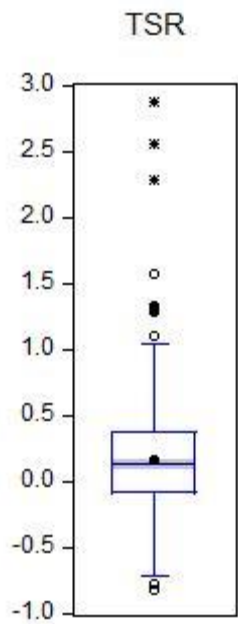
Bilaga 3. Jarque-Bera utan extremvärden, regression 2; sektor och LTIP



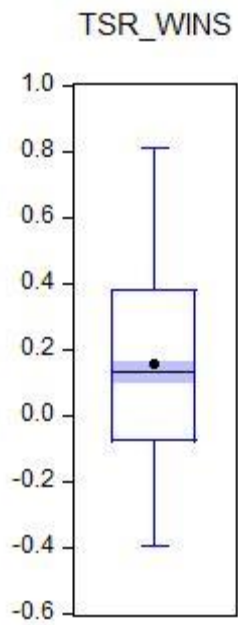
Bilaga 4. Jarque-Bera utan extremvärden regression 1; winsorized-värden och LTIP



Bilaga 5. Jarque-Bera utan extremvärden regression 2; winsorized-värden, LTIP & sektor



Bilaga 6. Box-plot TSR extremvärden/uteliggare owinsorized



Bilaga 7. Box-plot TSR extremvärden/uteliggare, winsorized.