



# GÖTEBORGS UNIVERSITET

## HANDELSHÖGSKOLAN

Kandidatuppsats Redovisning  
HT 2019

Ägarkoncentration och användandet av aktiebaserad  
ersättning i svenska börsnoterade företag,  
en statistisk undersökning.

Philip Andersson 98 06 12  
Kristoffer Brandin 88 01 05

Handledare: Savvas Papadopoulos

## **Sammanfattning**

Examensarbete i företagsekonomi, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet,  
Kandidatuppsats, Ekonomistyrning HT 19  
Författare: Kristoffer Brandin och Philip Andersson  
Handledare: Savvas Papadopoulos

**Titel:** Ägarkoncentration och användandet av aktiebaserad ersättning i svenska börsnoterade företag, en statistisk undersökning.

**Bakgrund och problem:** Utifrån agent-principalteorin så tenderar det att uppstå en intressekonflikt mellan ledningen i ett företag och företagets ägare. Konflikten beror på att ledningen och ägarna kan ha olika egenintressen som de beaktar. För att försöka motverka denna problematik kan företag införa aktiebaserade ersättningssystem som en del av VD:ns lön för att försöka sammanföra VD:ns och aktieägarnas intressen. Tidigare studier har gjorts för att undersöka frekvensen och omfattningen av dessa ersättningssystem i företag baserade i länder med en handelsrätt präglad av en angloamerikansk eller kontinentaleuropeisk tradition. Men få studier har gjorts om hur företag som verkar under nordisk rätt, som är en blandning av de två tidigare nämnda systemen, använder sig av aktiebaserad ersättning till sina VD:ar.

**Syfte:** Huvudsyftet med studien är att undersöka huruvida ägarkoncentration har en påverkan på användandet av aktiebaserad ersättning till VD:ar i svenska företag noterade på stockholmsbörsen. Studien kollar också på hur företagsstorlek och redan befintligt aktieäggande hos VD:n påverkar användandet av aktiebaserad ersättning.

**Avgränsningar:** Studien undersöker svenska företag noterade på Stockholmsbörsen som tillämpar IFRS som redovisningsprincip. Studien är avgränsad till 1 år (2018) för att på så sätt få en större spridning på våra observationer. För att ett företag ska få ingå i studien krävs att det finns redovisning för hela 2018, att inget VD byte har skett under året och att tillräcklig information finns tillgänglig.

**Metod:** Datan samlades in manuellt genom att titta på 2018 års årsredovisningar för 246 svenska företag noterade på Stockholmsbörsen och genom användandet av databasen S&P Capital IQ. En enkel logistisk regressionsmodell med robusta standardfel användes sedan för att göra en tvärsnittsanalys. Resultatet från regressionsmodellen analyseras sedan utifrån studiens teoretiska referensram.

**Resultat och slutsatser:** Studien finner ingen signifikant korrelation mellan ägarkoncentration och användandet av aktiebaserad VD ersättning i svenska börsnoterade företag. Studien finner istället att företagsstorlek är den främsta orsaken till användandet av aktiebaserad ersättning för VD:ar i svenska börsnoterade företag.

**Förslag till fortsatt forskning:** Att göra en studie som undersöker hur internationell rekrytering hos stora företag påverkar sammansättningen av VD:ns kompensationspaket. Det vore även relevant att utföra en studie där man undersöker sambandet mellan ROE, Aktieavkastning och aktiebaserad VD ersättning. Slutligen vore det av intresse att utföra en likartad studie, men man använder sig av paneldata istället för tvärsnittsdata, för att därigenom få data över en längre period.

**Nyckelord:** Agentteorin, VD ersättning, Ägarkoncentration, svenska börsnoterade företag

## Innehållsförteckning

<b>1. Introduktion</b>	<b>4</b>
<b>2. Bakgrund</b>	<b>6</b>
2.1 Den svenska kontexten	8
2.2 Aktieoptioner och dess utveckling i Sverige	8
2.3 VD ersättning	9
2.4 Optioner	9
<b>3. Teori och Hypoteser</b>	<b>10</b>
3.1 Övervakning	10
3.2 Likrikta incitament	11
3.3 Sambandet mellan Övervakning och Incitament	11
3.4 Aktieäggande hos VD	11
3.5 Företagsstorlek	12
<b>4. Data och Metodologi</b>	<b>12</b>
4.1 Modell och Metod	12
4.2 Variabler	13
4.2.1 Aktiebaserad ersättning, den beroende variabeln	13
4.2.2 Ägarkoncentration	14
4.2.3 VD:ns aktieäggande	14
4.2.4 Företagsstorlek	15
4.2.5 Finansiell prestation	15
<b>5. Urval</b>	<b>17</b>
<b>6. Resultat och Diskussion</b>	<b>21</b>
6.1 Pearson korrelationstest	21
6.2 Enkel logistisk regression med robusta standardfel och marginaleffekter.	23
<b>7. Slutsatser</b>	<b>26</b>
7.1 Framtida forskning	27
<b>Källförteckning</b>	<b>28</b>

# 1. Introduktion

Redan 1932 lyfte Ballantine, Berle och Means fram problematiken med att ägandet i det moderna företaget är separerat från den dagliga ledningen, vilket ger upphov till agentproblematik. Jensen och Meckling (1976) presenterar i sin studie två lösningar på den agentproblematik som uppstår. Deras lösning är att antingen övervaka ledningen, eller att göra ledningen till aktieägare och därigenom likrikta incitamenten mellan ägare och ledning. Ett flertal studier har undersökt sambandet mellan ägarkoncentration och användandet av aktiebaserad ersättning och konstaterat att den aktiebaserade ersättningen kan fungera som ett substitut till ägarkoncentration. I den här studien undersöker vi hur ägarkoncentration påverkar användandet av aktiebaserad ersättning till VD:ar i svenska börsnoterade företag. Tidigare studier har även visat på att företagsstorlek (Zattoni och Minichilli, 2009) och redan befintligt aktieäggande hos VD:n (Ryan och Wiggins, 2001) är viktiga förklaringsfaktorer för användandet av aktiebaserad ersättning. Vi kommer därför i den här studien även att undersöka hur dessa faktorer påverkar användandet av aktiebaserad ersättning hos Svenska börsnoterade företag.

Studien fokuserar på svenska företag då relativt få studier har gjorts på länder i en skandinavisk kontext till skillnad från angloamerikanska (Torabzadeh, 2009) eller kontinentaleuropeiska länder (Zattoni och Minichilli, 2009). Genom att studera svenska börsnoterade företag vill vi med studien bidra till en ökad förståelse för vilka faktorer som bidrar till användandet av aktiebaserad ersättning till VD:n i en kontext som ligger mitt emellan den Angloamerikanska (t.ex. USA) och den kontinentaleuropeiska (T.ex. Italien och Tyskland). Med kontext menas faktorer såsom ägarstruktur, juridiska och institutionella faktorer (Djankov et al., 2008). Att förstå vilka faktorer som är drivande för användandet av aktiebaserad ersättning är viktigt utifrån flera aspekter. Dels har användandet fått mycket kritik, speciellt efter finanskrisen 2008 (Edhall och Boström, 2011). Förekomsten av aktiebaserad ersättning har också börjat öka igen under de senaste åren (Lidén, Svensson, Terrvik och Walberg, 2017). Studier visar också att agent-problematiken inte alltid behöver vara mellan ägarna och ledningen. Det kan istället förekomma agentproblematik mellan olika ägargrupper, t.ex. genom att större ägare maximerar sitt eget värde på bekostnad av mindre ägare (La Porta, Di Dio och Comolli, 1999). Det kanske vanligaste motivet enligt svenska företag till att man använder aktiebaserad ersättning är att man vill likrikta ledningens intressen med ägarnas (Svenskt näringsliv, 2019). En ökad förståelse för vilka faktorer som påverkar användningen av aktiebaserad ersättning hos svenska börsnoterade företag är således av värde både för investerare och andra intressegrupper som deltar i debatten om aktiebaserade ersättningar.

Studien utgår ifrån ett agent-teoretiskt perspektiv. Den teoretiska utgångspunkten är att det uppstår en intressekonflikt mellan huvudmannen (ägarna) och agenten (VD) då parterna är ekonomiskt rationella och självmaximerande (Jensen och Meckling, 1976). Jensen och Meckling (1976) menar att huvudmannen kan hantera intressekonflikten som uppstår genom att likrikta agenten och huvudmannens intresse genom aktiebaserad ersättning eller genom att övervaka

agenten. Tidigare empiriska studier (Nelson och Torabzadeh, 2009) visar på att amerikanska och kanadensiska företag tenderar att använda aktiebaserad kompensation som ett substitut för övervakning när ägarkoncentrationen är låg, och ger således stöd till Jensen och Mecklings (1976) teorier. Resultatet kan även förklaras av att de ekonomiska incitamenten och möjligheterna att övervaka är mindre för små ägare (Jensen och Meckling, 1976). Andra studier menar dock att det utanför länder med angloamerikansk rättstradition är betydligt mer vanligt med ett koncentrerat ägande och att det istället är andra faktorer som påverkar användandet av aktiebaserad kompensation. La Porta, Di Dio och Comolli (1998, 1999) menar att den juridiska traditionen hos olika länder påverkar hur investerarskyddet ser ut, vilket påverkar kompensationen till VD, inklusive användandet av aktiebaserad ersättning. Studier på kontinentaleuropeiska länder indikerar istället att företagsstorlek är en huvudsaklig förklaringsfaktor bakom användandet av aktiebaserad ersättning (Zattoni och Minichilli, 2009). När det kommer till de nordiska länderna har vi funnit relativt få studier, varav ingen av de studier vi hittat har undersökt sambandet mellan ägarkoncentration och användandet av aktiebaserad ersättning specifikt.

För att studera relationen mellan ägarkoncentration, företagsstorlek, befintligt aktieäggande hos VD och användandet av aktiebaserad kompensation använder studien ett urval på 246 svenska företag noterade på Stockholmsbörsen. Information om aktiebaserad ersättning är manuell insamlad från företagens årsrapporter medans övriga data är hämtad från databasen S&P Capital IQ. Undersökningen är gjord med hjälp av Pearson korrelationstest och en enkel logistisk regression. Då tidigare forskning har visat på att ett företags finansiella prestation är förknippat med användandet av aktiebaserad ersättning till VD (Feng, Chen och Tang, 2018) kontrollerar studiens statistiska modell även för detta. Finansiell prestation kontrolleras för, genom att inkludera ett redovisningsbaserat mått (avkastning på eget kapital) och ett marknadsbaserat mått (total aktieavkastning) i den statistiska modellen.

Resultatet av vårt korrelationstest visar på en korrelation mellan aktiebaserad ersättning och företagsstorlek (mätt som börsvärde). Ett resultat som överensstämmer med tidigare studiers slutsatser (Zattoni och Minichillis, 2009) och är i linje med våra förväntningar. Testet fann även en statistisk signifikant korrelation mellan ägarkoncentration och aktiebaserad ersättning. Testet fann även en statistisk signifikant korrelation mellan ROE och marknadskapitalisering, samt för aktieavkastning och ägarkoncentration. Slutligen fann testet en korrelation mellan aktieavkastning och ROE.

Resultatet av regressionsanalysen finner inget signifikant samband mellan ägarkoncentration och användandet av aktiebaserad ersättning. Regressionen visar på 2 signifikanta samband. Det första är ett positivt samband mellan företagsstorlek och aktiebaserad ersättning. Det andra är ett svagt negativt samband mellan aktiebaserad ersättning och ROE. Modellen i sig är statistiskt signifikant, men har ett lågt R<sup>2</sup> värde i förhållande till liknande studier (Ryan och Wiggins, 2001; Randøy och Nielsen, 2002). Det låga R<sup>2</sup> värdet kan bero på flera saker. En förklaring kan vara att det i en svensk kontext är andra faktorer än de huvudsakligen ekonomiska faktorer vi inkluderat som förklarar användandet av aktiebaserad ersättning. Tidigare studier har inkluderat fler och mer uttömmande kontroll- och förklaringsvariabler än vad vi har haft resurser att inkludera i den här

studien. Det kan också bero på att vi i vår studie har inkluderat en större variation av företagsstorlek än tidigare studier, och att vårt urval således skiljer sig något jämfört med tidigare studier. Vidare finner regressionsmodellen ett icke-signifikant negativt samband mellan aktiebaserad ersättning och ägarkoncentration. Även befintligt aktieäggande hos VD:n har ett negativt, men ej signifikant samband till användandet av aktiebaserad ersättning. Slutligen visar regressionen på ett positivt samband mellan användandet av aktiebaserad ersättning och företagets börsvärde.

Vår slutsats är således att det finns en indikation på att ägarkoncentration inte är en bidragande faktor till användandet av aktiebaserad ersättning i svenska börsnoterade företag. Istället indikerar vårt resultat att företagsstorlek är den huvudsakliga förklarande faktorn bakom användandet av aktiebaserad ersättning till VD:ar. Detta skulle kunna förklaras utifrån att större företag är svårare och mer kostsamma att övervaka för ägarna (Ryan och Wiggins, 2001). Det finns dock andra möjliga förklaringar till att företagsstorlek är den drivande faktorn. t.ex. kan den höga graden av utländsk ägande som är koncentrerad till de största företagen på Stockholmsbörsen (SCB, 2019) vara en bidragande faktor då den bidrar till spridningen av användandet av aktiebaserad ersättning. Stora företag behöver också i större utsträckning konkurrera om kompetent personal på en global arbetsmarknad, där användandet av aktiebaserad ersättning är vanligt förekommande (Zattoni och Minichilli, 2009).

## 2. Bakgrund

Redan 1932 belyste Ballantine, Berle och Means problematiken i att det moderna företaget med ett spritt minoritetsäggande, som är separerat från ledningen av företaget, resulterar i en beroendeställning till ledningen för ägarna. De menar på att ledningen hamnar i en maktposition eftersom den låga ägarkoncentrationen och det spridda ägandet gör att ledningen inte behöver stå till svars för sina handlingar gentemot ägarna (Ballantine, Berle och Means, 1932). Denna informationsasymmetri ger upphov till en moral-hazard problematik.

Utifrån agent-principalteorin så uppstår en intressekonflikt när en principal (ägare) anlitar en agent (ledning) för att förvalta och utföra tjänster på deras vägnar. Eftersom parterna i avtalet antas vara ekonomiskt rationella och själv-maximerande kommer deras egenintressen att skilja sig åt. När en sådan problematik uppstår kan ägarna hantera denna intressekonflikt genom att övervaka ledningen eller likrikta ledningens incitament med ägarnas, eller en kombination av dessa. Hanteringen är dock inte utan kostnader, dels för övervakning och incitament till ledning, men också i form av icke önskvärd beteende från ledningen på bekostnad av ägarna. Jensen och Meckling, (1976) menar att ägarens möjlighet att övervaka ledningen står i relation till hur stor andel de äger av företaget, och att agent-kostnaderna ökar i takt med att ägarkoncentrationen minskar.

La Porta, Di Dio och Comolli (1999) invänder mot Ballantine, Berle och Means (1932) bild av det moderna företaget och menar att normen utanför välutvecklade angloamerikanska länder, såsom USA och Storbritannien, är hög ägarkoncentration och att det ägandet i hög grad utgörs av familjeäggande. De visar istället på att det i dessa länder är vanligt att det finns en eller flera större ägare som också är direkt involverad i ledningen av verksamheten, och att agent-problematiken i dessa situationer istället uppstår mellan den större ägaren och de mindre ägarna. La Porta, Lopez de Silanes och Shleifer (1998) menar att andra aspekter påverkar användandet av aktiebaserad ersättning globalt, och att dessa hänger samman med handelsrättens ursprung i olika länder.

Handelsrätten delas ofta in i två breda traditioner, angloamerikansk och kontinentaleuropeisk. I sin undersökning av 49 länder delar La Porta, Lopez de Silanes och Shleifer, (1998) in de skandinaviska länderna i nordisk rätt, utöver att använda sig av en angloamerikansk och kontinentaleuropeisk indelning. Angloamerikansk traditionen härstammar ur engelsk rätt och grundar sig på juridiska prejudikat och domstolar som lagstiftare. Domstolar skapar prejudikat genom att lösa tvister som uppstår och dessa prejudikat formar sedan rättsväsendet. Den kontinentaleuropeiska traditionen, som härstammar ur romersk rätt, använder sig istället av omfattande regelverk och lagstiftningsprocesser för att forma rättsväsendet. De nordiska ländernas rättssystem brukar klassificeras som kontinentaleuropeisk, men enligt La Porta, Lopez de Silanes och Shleifer, (1998) brukar jurister beskriva de nordiska ländernas rättssystem som lika varandra, men olika alla andra.

La Porta, Lopez de Silanes och Shleifer, (1998) jämför ett antal institutionella faktorer mellan 49 länder. Man tittar på det juridiska skyddet för investerare, kreditgivare, samt hur det upprätthålls. La Porta m.fl. argumenterar för att skyddet för investerare påverkar ägarstrukturen i företag. Deras slutsats är att skyddet skiljer sig mellan länderna beroende på vilken juridisk tradition de tillhör. Länder med Angloamerikansk rätt, t.ex. USA, Kanada och Storbritannien har ett starkare skydd jämfört med länder från kontinentaleuropeisk rätt. Exempel på länder med kontinentaleuropeisk rätt är Frankrike, Italien och Tyskland. De finner vidare att koncentrationen av ägande minskar när det finns ett starkt investerarskydd, samtidigt som användandet av aktiebaserad kompensation till VD:n är mer förekommande i länder med ett angloamerikanskt rättssystem. Även senare studier visar på att aktiebaserad ersättning till VD är högre i länder med starkt investerarskydd (Djankov et al., 2008) och höga krav på redovisning (La Porta, Lopez de Silanes och Shleifer, 2006), vilket är typiskt för länder med ett angloamerikanskt rättssystem (La Porta, Lopez de Silanes och Shleifer, 1998).

Flera tidigare studier har undersökt sambandet mellan ägarkoncentration och aktiebaserad ersättning hos angloamerikanska (Gomez-Mejia, Tosi och Hinkin, 1987; Zajac och Westphal, 1994; Mehran, 1995; Park, Nelson och Torabzadeh, 2009; Ryan och Wiggins, 2001; Ozkan, 2007) och kontinentaleuropeiska (Zattoni, 2007; Zattoni och Minichilli, 2009; Croci, Gonenc och Ozkan, 2012; Dardour och Boussaada, 2018). Vi har dock bara hittat en studie (Randøy and Nielsen, 2002) som undersöker VD kompensation i en skandinavisk kontext. Den studien kollade dock inte på ägarkoncentration hos de ingående företaget. Både teori (Jensen och Meckling, 1976) och tidigare forskning (Park, Nelson och Torabzadeh, 2009; Ozkan, 2007) menar på att ägarkoncentration är en viktigt förklarande faktor bakom användandet av aktiebaserad ersättning.

Vi misstänker att så även är fallet för Sverige och avser därför att undersöka sambandet mellan ägarkoncentration och användandet av aktiebaserad ersättning med hjälp av en enkel logistisk regressionsanalys och tre hypoteser. Då tidigare forskning visat på företagsstorlek och befintligt aktieäggande hos VD som viktiga förklaringsfaktorer bakom aktiebaserad ersättning kommer vi även att undersöka dessa faktorer. Genom vår undersökning vill vi bidra till en ökad förståelse för hur ägarkoncentration påverkar kompensationen till VD:n i en kontext där handelsrätten inte har ett strikt ursprung i angloamerikansk rätt eller kontinentaleuropeisk rätt, vilket har varit huvudsakligt fokus hos tidigare studier. Vi vill även bidra med en ökad förståelse för vad som påverkar användandet av aktiebaserad ersättning i Sverige då användandet av sådan ersättning har ökat de senaste åren (Lidén, Svensson, Terrvik och Walberg, 2017) efter att ha minskat till följd av kritik i samband med finanskrisen 2008 (Edhall och Boström, 2011; Johansson, 2019).

## 2.1 Den svenska kontexten

Den svenska kontexten är intressant att undersöka utifrån flera aspekter. Svenska ekonomin är en av de mest internationella i världen och de största svenska bolagen får 80–95% av sina intäkter från export eller utländska dotterbolag samtidigt som de ofta har den största andelen av sina anställda utanför Sverige (Randøy and Nielsen, 2002). Den 31 december 2018 var 39,1% av OMX Stockholm under utländskt ägande där USA, Storbritannien och Luxemburg är de största ägarna med en gemensam andel på 27,3% (SCB, 2019). Utländsk ägande, speciellt från angloamerikanska länder, bidrar till spridandet av aktiebaserad kompensation internationellt. Enligt La Porta, Lopez de Silanes och Shleifer, (1998) har Sverige relativt starkt minoritetsskydd för investerare i likhet med angloamerikanska länder. Svensk ekonomi har också ett starkt skydd för intressenter, särskilt när det gäller arbetstagare (Huse och Eide, 1996) vilket har visat sig vara negativt relaterat med användandet av aktiebaserad ersättning (Botero et al., 2004). La Porta, Lopez de Silanes och Shleifer, (1998) visar också att Sverige ligger närmare angloamerikanska länder när det kommer till efterlevnad av lagar och regler runt investerarskydd, medans de ligger mer åt de kontinentaleuropeiska länderna när det gäller ägarstruktur.

## 2.2 Aktieoptioner och dess utveckling i Sverige

I Sverige anammades aktieoptioner som belöningsystem långt senare jämfört med andra länder som exempelvis USA. Det började med att familjen Wallenbergs investmentbolag Investor AB 1993 införde ett kompensationssystem bestående av optioner. Deras agerande blev något av en norm för andra svenska börsnoterade bolag (Forsblom och Smedberg, 2017). Allt fler bolag införde incitamentsprogram bestående av aktieoptioner, tills man nådde en topp i IT-bubblan. Eftersom det var vanligt att IT-bolagen använde sig av incitamentsprogram bestående av aktieoptioner, påverkades anseendet för den typen av ersättning när bubblan sprack och krisen var ett faktum fick. Ersättningssystemen fick mycket kritik, framför allt för att det delades ut stora ersättningar till företagsledning strax före kraschen (Edhall och Boström, 2011). Finanskrisen 2008 försämrade återigen programmets anseende och de kommande 2 åren såg man en kraftig minskning i spridningen av nya incitamentsprogram (Johansson, 2019). Även media gav en negativ bild av incitamentsprogrammen och många bolag fick tung kritik för deras utövande. Till exempel SEB fick särskild kritik då deras program ansågs “på tok för generösa”



(Östlund, 2019). Numera har anseendet hos incitamentsprogram repat sig och svenska företag föreslår och lanserar nya incitamentsprogram i allt större grad (Lidén, Svensson, Terrvik och Walberg, 2017).

### 2.3 VD ersättning

Ett företags VD är den individ som ansvarar för den löpande verksamheten i rörelsen. VD:n har ett speciellt ansvar för vissa områden och kan själv ta beslut i angelägenheter av en viss karaktär, samt om det som ryms under den dagliga skötseln av företaget. Vad som räknas till ovan nämnda ansvarsområden varierar och beror på företagets typ av verksamhet, storlek och hur VD uppgiften beskrivs i det individuella företagets bolagsordning (Bolagsverket.se, 2020). VD:ns ersättning kan delas upp i en fast- och rörlig del. Den fasta delen består av grundlönen plus potentiella naturaförmåner och beror ofta på uppgiftens omfattning, ansvar och typ. Den bör dessutom vara konkurrensnärlig för att kunna attrahera kompetent personal. Den rörliga delen är uppdelad i två kategorier, den första kortsiktiga, med rörlig lön som länkas till målsättningar med en tidsrymd på 1 till 3 år. Den andra långsiktiga med en tidsrymd på 3 år eller längre. Som består av rörliga förmåner med optioner, aktier och andra kompensationsprogram (Svenskt Näringsliv, 2019). Den långsiktiga delen av ersättningen används för att sammanföra aktieägarnas och ledningens intressen för att minska problematiken som uppstår enligt agentteorin med olika incitament från olika aktörer inom bolaget, samt moral hazard problematiken (Demski och Feltham, 1978). Från utländska aktieägare är det ofta ett krav att en del av ersättningen ska bestå av finansiella instrument för att motivera ledningen, samt sammanföra ledningens och aktieägarnas intressen (Svenskt Näringsliv, 2019)

### 2.4 Optioner

En option är ett avtal mellan en köpare och en säljare om en framtida affär. Köparen förvärvar rättigheten att få genomföra en transaktion till ett förutbestämt pris på ett förutbestämt datum, som fastställs när affären äger rum. Säljaren säljer skyldigheten att genomföra transaktionen med de förutbestämda villkoren, förutsatt att köparen väljer att genomföra affären vid det bestämda datumet (Avanza.se, 2019).

Optioner används bland annat för att lindra agent problematiken mellan VD och aktieägare genom att sammanföra aktörernas intressen (Haugen och Senbet, 1981). Aktieoptioner genererar monetär vinst för innehavaren först när aktiepriset överstiger lösenpriset. När detta instrument används som belöning skapar det incitament för VD:ar att bli mindre riskbenägna i sina beslut. Vilket tenderar att förbättra finansiella- och investeringsbeslut (DeFusco, Johnson och Zorn, 1990; Guay, 1999). Aktieoptioner har egenskapen om man jämför med en vanlig lön, att den attraherar en viss typ av anställd, som tenderar att vara mindre riskbenägna, samt har en vilja att jobba mer (Oyer och Schaefer, 2005; Oyer, 2004). Aktieoptioner skapar dessutom incitament för VD:n att bli kvar i bolaget och bibehålla sina optioner istället för att potentiellt gå miste om dem, om VD:n skulle välja att lämna bolaget. Dessutom kan aktieoptioner vara ett alternativ till betalning i monetär form, för den händelse att ett företag har ekonomiska problem. Exempelvis

vid problem med likviditeten eller stora skattekostnader, optioner kan då vara fördelaktiga eftersom de inte påverkar kassaflödet i företaget (Core, 2001).

### 3. Teori och Hypoteser

Tidigare forskning har flitigt diskuterat övervakning och incitamentsstyrning som två primära kontrollmekanismer för att hantera agentkostnader (Jensen och Meckling, 1976; Eisenhardt, 1989; Dalton et al., 2007). Jensen och Meckling, (1976) menar att principalen har att välja mellan att utforma incitament som sammanför agentens intresse med principalens eller att införa olika kontrollsystem så som budgetrestriktioner och revision, vilka begränsar agentens möjligheter att agera opportunistiskt på bekostnad av ägarna.

#### 3.1 Övervakning

Jensen och Meckling, (1976) argumenterar för att övervakning är viktigt när ägande och ledning av verksamheten är separerad. Övervakning minskar agentens möjligheter att agera opportunistiskt på bekostnad av principalen (Jensen och Meckling, 1976; Eisenhardt, 1989). Vilket även får stöd av Gomez-Mejia, Tosi och Hinkin, (1987) i en granskning av 71 amerikanska företag, samt i en granskning av de 400 största amerikanska bolagen (Zajac och Westphal, 1994).

Jensen och Meckling, (1976) menar att ägarens möjlighet att övervaka ledningen står i relation till hur stor andel de äger av företaget, och att agentkostnaderna ökar i takt med att ägarkoncentrationen minskar. Zajac och Westphal, (1994) argumenterar i linje med Eisenhardt, (1989) sammanfattning av tidigare studier för att just styrelsen fyller en viktig övervakande funktion med ansvar för att maximera ägarnas avkastning och utforma ledningens ersättning. En hög ägarkoncentration ger styrelsen bättre förutsättningar då det får mer inflytande över verksamheten, t.ex. genom fler platser i styrelsen och en högre rösträtt. Styrelsen får då större möjligheter att kunna påverka och disciplinera ledningen om de inte levererar önskat resultat. Vilket hjälper till att hantera kostnaderna för agentproblematiken (Connelly et al., 2010; Shleifer och Vishny, 1986). Om ägandet däremot är utspritt minskar istället den enskilde ägarens möjlighet att delta i och påverka den dagliga verksamheten och ansvaret över verksamheten delegeras istället i större omfattning till ledningen (Hart, 1995). En annan problematik som uppstår när ägarkoncentrationen är låg är att incitamentet för den enskilde ägaren att övervaka ledningen minskar, då kostnaden för att övervaka blir större än vinsten som motsvaras av ägarens andel. Det leder i sin tur till att risken för att ledningen ska agera opportunistiskt på ägarnas bekostnad ökar (Shleifer och Vishny, 1986; Hart, 1995). Utifrån agentteorin kommer ägarna under omständigheter med låg ägarkoncentration och svag styrelse istället använda sig av incitamentbaserad kompensation som ett substitut eller komplement till övervakning (Jensen och Murphy, 1990; Eisenhardt, 1989).

## 3.2 Likrikta incitament

Incitamentsstyrning bygger på att kontraktet mellan principalen och huvudmannen utformas på ett sätt som gör att agentens ersättning blir beroende av utfallet av i förväg bestämda mål som principalen önskar uppnå. När agentens ersättning kopplas till finansiella instrument kommer intresset mellan agenten och principalen att likrikta samtidigt som agenten kommer självreglera sitt beteende för att maximera avkastningen för sig själv och ägarna (Jensen och Meckling, 1976; Jensen och Murphy, 1990). Incitaments styrning är särskilt lämpligt i situationer där det är svårt eller kostsamt att övervaka agentens handlingar, eller där det i övrigt är svårt att på förhand veta vilka handlingar som är önskvärda (Eisenhardt, 1989). Ett vanligt förekommande förslag inom agentteorin för att likrikta agenten och principalens intressen är att låta agenten ta del av företagets aktier, och således i viss utsträckning bli delägare (Jensen och Meckling, 1976; Jensen och Murphy, 1990; Dalton et al., 2007). Empiriska studier (Nyberg et al., 2010; Boyd och Solarino, 2016) har också visat på att användandet av aktiebaserade ersättningar till ledning kan vara effektivt för att likrikta incitamentet mellan ägare och ledning, samtidigt som det har en positiv påverkan på företagets resultat.

## 3.3 Sambandet mellan Övervakning och Incitament

Zajac och Westphal, (1994) fann i sin granskning av 400 stora amerikanska bolag att de tenderar att hantera likriktning av incitament och övervakning som substitut för varandra. Företag med låg grad av incitamentsbaserad styrning tenderar att ha en högre andel av övervakning, och vice versa. De menar också att kostnaden för övervakning ökar när verksamheten blir mer komplex, och att det i dessa fall kan vara mer kostnadseffektivt för ägarna att använda sig av incitamentsprogram istället för övervakning. Mehran, (1995) visar i en undersökning av 153 amerikanska industribolag ett signifikant negativt samband mellan ägarkoncentration och användandet av aktiebaserad kompensation till VD, och drar således också slutsatsen att ökad ägarkoncentration leder till ökad övervakning av ledningen, och fungerar som ett substitut för incitamentsbaserad kompensation. Även senare studier av amerikanska (Ryan och Wiggins, 2001), kanadensiska (Park, Nelson och Torabzadeh, 2009) och brittiska (Ozkan, 2007) visar på ett negativt samband mellan aktiebaserad ersättning och ägarkoncentration och ger således stöd till att de fungerar som substitut för varandra.

Det leder oss fram till vår första hypotes:

*Hypotes 1: Det finns ett negativt samband mellan ägarkoncentration och aktiebaserad ersättning till VD i svenska börsnoterade företag.*

## 3.4 Aktieäggande hos VD

Utifrån ett agent-teoretiskt perspektiv är syftet med aktiebaserad ersättning att likrikta huvudmannens och agentens intressen genom att göra agenten till delägare i företaget. Behovet och effekten av aktiebaserade ersättningar bör således vara mindre om VD:n redan är aktieägare. Tidigare empiriska studier (Ryan och Wiggins, 2001) har visat på ett negativt samband mellan VD:ns tjänstgöringstid och användandet av aktiebaserade incitamentsprogram. Deras teori är att en VD med lång tjänstgöringstid har samlat på sig tillräckligt med aktier för att incitamentets

syfte redan skall vara uppfyllt. De finner också att en VD som äger mer än 5% av aktierna har ett negativt samband med aktiebaserade ersättningar vilket de menar antyder att när det föreligger ett större ägande av aktier hos VD:n behövs inte fler aktier för att intresset skall vara likriktat med övriga ägare. Även Ozkan, (2007) och Tzioumis, (2008) finner i sin granskning av 414 brittiska respektive 909 amerikanska bolag att användandet av aktiebaserad ersättning minskar när VD:ns aktieäggande ökar. Vår andra hypotes blir således:

*Hypotes 2: Det finns ett negativt samband mellan befintligt aktieäggande hos VD och aktiebaserad ersättning i svenska börsnoterade företag.*

### 3.5 Företagsstorlek

Flertalet tidigare studier har visat att företagsstorlek påverkar ersättning till VD, inklusive användandet av aktiebaserade ersättningar (Gaver och Gaver, 1995; Bryan, Hwang och Lilien, 2000; Ryan och Wiggins, 2001; Zattoni och Minichilli, 2009).

En anledning är att större företag är svårare, och mer kostsamma att övervaka, och således bör användandet av aktiebaserade ersättning vara positivt relaterat med företagsstorlek (Zajac och Westphal, 1994; Ryan och Wiggins, 2001). Zattoni och Minichilli, (2009) drar i sin forskning också slutsatsen att aktiebaserad ersättning är mer förekommande i större företag då de har bättre förutsättningar att administrera den typen av mer avancerad ersättning, eftersom de ofta har specialister med kompetens inom redovisning, skatt- och företagsrätt. Zattoni och Minichilli menar vidare att det är vanligare att större företag rekryterar på en internationell marknad, och således har en ökad press att använda aktiebaserad kompensation för att konkurrera om kompetent personal. Vår tredje och sista hypotes blir:

*Hypotes 3: Det är ett positivt samband mellan företagsstorlek och användandet av aktiebaserad ersättning i svenska börsnoterade företag.*

## 4. Data och Metodologi

### 4.1 Modell och Metod

För att testa hypoteserna i avsnitt 2 använder vi oss av en enkel logistisk regressionsmodell med robusta standardfel för att göra en tvärsnittsanalys. Modellen för regressionsanalysen är följande:

$$\ln \text{Börsvärde}_i = \alpha + \beta_1 * \ln \text{Herfindahl}_i + \beta_2 * \text{ROE}_i + \beta_3 * \text{Aktieavkastning}_i + \beta_4 * \text{VD aktieäggande}_i$$

Initialt gjordes en regression med OLS. Därefter gjordes en kontroll för outliers visuellt genom att använda Statas leverage-versus-residual-squared plot (*lvr2plot*). Vi kunde då identifiera 4

outliers. 3 med större än genomsnittlig residual, och 1 med större än genomsnittlig leverage. Inga outliers hade både hög leverage och större residual än genomsnittet. De outliers vi identifierade kontrollerades först för eventuella manuella inmatningsfel i undersökningens data set. Då inga inmatningsfel kunde identifieras och ingen outlier har både hög leverage och stor avvikelse i residualen, samt att urvalet är 246 bolag valde vi att behålla dessa observationer. Därefter gjordes Whites generella test för att kontrollera för heteroskedasticitet. Whites generella test används då det gör få antaganden om formen för heteroskedasticiteten (Cuthbertson, 2004). Testet visar att det inte går att förkasta att heteroskedasticitet förekommer på 5% signifikansnivå (0,0641). Vi väljer således att genomföra regressionen med robusta standardfel för att lätta på antagandet om heteroskedasticitet. Efter kontroll för heteroskedasticitet genomförde vi ett Shapiro-Wilk W-test för att kontrollera om residualerna är normalfördelade. Testet visar att antagandet om normalfördelade residualer förkastas vid 5% signifikansnivå (0,0000). Då urvalet är över 200 observationer antar vi ändå att residualerna approximerar en normalfördelning utifrån centrala gränsvärdessatsen (Jaggia och Kelly, 2019). Variablerna kontrolleras även för multikollinearitet genom *variance inflation factor* (vif) i Stata. Testet visar inga tecken på multikollinearitet med ett medelvärde för VIF på 1.1 och ett högsta värde på 1.19. Därefter gjordes Spearmans parvisa korrelationstest (tabell 5) för att se om det finns några signifikanta parvisa korrelationer mellan variablerna. Då vi använder oss av två olika mått för bolagets prestation kollade vi här även efter korrelation mellan oberoende variabler som överstiger 0.8 då detta är ett tecken på att multikollinearitet kan förekomma bland de oberoende variablerna.

## 4.2 Variabler

### 4.2.1 Aktiebaserad ersättning, den beroende variabeln

Information om den beroende variabeln, aktiebaserad ersättning har samlats in från företagens årsrapporter för 2018. Andelen aktiebaserad kompensation har beräknats som den procentuella andelen av VD:ns totala redovisade ersättning. I den totala ersättningen har, fast, rörlig, långsiktig, övriga förmåner och pension räknats med. Värdet för den aktiebaserade ersättningen baseras på företagets redovisade värden. Då urvalet endast innehåller företag noterade på reglerade marknader använder sig samtliga företag i vårt urval av IFRS 2 och EU-kommissionens förordning 1126/2008/EG som redovisningsstandard. IFRS 2 ställer krav på ett antal faktorer som skall inkluderas i värderingen av optioner. Bland de rekommenderade metoderna för värdering nämner IFRS 2 Black and Scholes' (Black och Scholes, 1973) eller en Binomial prissättningsmodell för optioner. Mot bakgrunden av att huvudsyfte med IFRS är jämförbarhet mellan företag (Marton, Pettersson och Lundqvist 2018), gör vi således bedömningen att den variation i värdering som förekommer på grund av olika val av värderingsmodeller av optioner ändå leder till jämförbarhet mellan bolagen. Två företag i urvalet redovisade ersättningen i Euro. För dessa företag omvandlades ersättningen till svenska kronor till den växelkurs som gällde den 31/12 2018. Växelkursen valdes för att det är den växelkurs som Standard & Poor's Capital IQ använder för övriga data i vår modell. Kursen är hämtad från Sveriges riksbanks hemsida (Sveriges Riksbank, 2019). Som framgår av tabell 1 så använder sig mindre än hälften av företagen (27%) av aktiebaserad ersättning. Den beroende variabeln har således en stark

koncentration runt värdet 0 med 180 observationer (73% av observationerna) och den beroende variabeln kommer i vår modell att ta värdet 1 om företaget använder sig av aktiebaserad kompensation och värdet 0 i övriga fall.

#### 4.2.2 Ägarkoncentration

Det finns ett flertal mått som kan användas för att approximera ägarkoncentration med syfte att fånga agent-problematiken. Mavruk, Overland och Sjögren (2019) presenterar ett antal mått i sin studie av olika mått på ägarkoncentration, och argumenterar för att olika mått fångar olika saker. I sin studie argumenterar de för att vissa mått bättre fångar konflikt mellan ägare, medan andra mått är bättre på att fånga agentproblematik mellan ägare och ledning. Ett av de som fångar ägarnas förmåga att övervaka ledningen är Herfindahl Index, vilket är ett mått som även har använts vid tidigare studier. En fördel med Herfindahl index är att det inte bara fångar hur stor andel varje ägare har, utan även hur aktierna är fördelade mellan ägarna. En ägare med 20% och två med 5% vardera av aktierna kommer resultera i en högre ägarkoncentration än om det var tre ägare med 10% vardera. Den interna fördelningen är viktig att fånga då det utifrån vår teoretiska genomgång framgår att större ägare har större ekonomiska incitament och större möjligheter att övervaka och disciplinera ledningen. Om vi skulle använda ett enklare mått, t.ex. antalet ägare med mer än 5% av aktierna, eller summan av de fem största ägarnas ägande skulle vi således missa denna viktiga information i vår modell. Herfindahl index beräknas enligt följande formel för varje företag:

$$H_{i,j} = \sum_{i=1}^{10} s_i^2$$

i = index för de 10 största ägarna, j = index för företag, s = % av totala aktier

Vi har valt att basera indexet på de tio största ägarna den 31 december 2018. Det fanns två motiv till att basera indexet på de 10 största ägarna. Det första motivet är att många svenska börsnoterade bolag redovisar sina 10 största ägare i årsredovisningen, och vi kan då manuellt komplettera med data i de fallen då S&P Capital IQ saknar ägarinformation. Det andra motivet är att information om ägare bortom de 10 största ägarna saknades för många bolag i S&P Capital IQ, vilket hade resulterat i omfattande bortfall. Då vi vid granskning av vår data konstaterade att Herfindahl Index för urvalet inte är normalfördelad väljer vi att använda logaritmen av variabeln.

#### 4.2.3 VD:ns aktieäggande

Information om VD:ns aktieäggande är beräknat som kvoten mellan VD:ns innehav i förhållande till totalt antal utgivna aktier den 31 december 2018. Information om utestående aktier är hämtat från S&P Capital IQ databas. Information om VD:ns ägande är manuellt insamlat från 2018 års årsrapporter. Ägandet inkluderar både A och B aktier. En begränsning är att aktieägandet inkluderar inte teckningsrätter som innehas av VD:n. Detta beror på att värdet och redovisningen av dessa varierade mellan bolaget och vi för den här studien inte hade resurser att manuellt räkna

om dessa så att de blir jämförbara mellan bolagen. Med värdet på teckningsrätter syftar vi här på att en enskild teckningsrätt kan motsvara rätt att teckna både fler och färre än en aktie. Resultatet av detta är att VD:ns aktieäggande kan vara lågt värderat i undersökningen då en VD med stort antal teckningsrätter i teorin inte behöver mer aktiebaserad kompensation för att likrikta incitamentet med ägarna (Jensen och Meckling, 1976). Vi har valt att summera olika aktieslag då S&P Capital IQ inte har information om antalet A och B aktier separat. Aktieägandet utgår således från kapitalandelen och tar inte hänsyn till att det enligt svensk aktiebolagslag (SFS 2005:551) är tillåtet med skillnad i rösträtt mellan olika aktieslag. Resultatet bör därför tolkas utifrån detta. Då medelvärde och medianen (tabell 4) för VD:ns aktieäggande visar att en VD:s äggande i normalfallet är så pass litet att det inte ger ett bestämmande inflytande, och mot vår teoretiska bakgrund att aktiebaserad ersättning syftar till att knyta VD:ns ekonomiska ersättning till ägarnas mål, förväntar vi oss inte att det har en signifikant påverkan på resultatet. Då vår data om aktieäggande inte är normalfördelad, och även innehåller en del observationer utan aktieäggande har vi valt att i likhet med tidigare studier (Randøy och Nielsen, 2002) använda oss av en dummyvariabel som tar värdet 1 om aktieägandet hos VD är mellan 5% och 50%, och värdet 0 om observationen ligger utanför detta intervall. Tidigare studier har också visat på att äggande över 5% har en negativ påverkan på användandet av aktiebaserad ersättning hos amerikanska bolag (Ryan och Wiggins, 2001). Våra data visar att i 90% av observationerna äger VD:n mindre än 5% av de totala aktierna. I 20% äger VD:n mindre än 1% av totala antalet aktier och i 5% av fallet äger VD inga aktier alls, vilket innebär att våra data är snedfördelad till vänster vilket motiverar till att använda en dummyvariabel i modellen.

#### 4.2.4 Företagsstorlek

Företagsstorlek kommer att representeras av börsvärdet. Variabel kommer att utgöras av logaritmen för värdet då vår data visar att den inte är normalfördelad. Marknadskapitalisering kommer hämtas från S&P Capital IQ, och är beräknat genom att ta antalet aktier multiplicerat med aktiekursen för den sista genomförda aktie-transaktionen för 2018. Motivet till att vi använder marknadskapitalisering istället för redovisningsmässiga storleksmått som balansomslutning eller omsättning är att olika branscher är olika kapitalintensiva. t.ex. tenderar vissa branscher att ha få tillgångar men hög kapitalomsättning, medans andra branscher har ett omvänt förhållande. Även Randøy och Nielsen (2002) använde sig av marknadskapitalisering som mått på företagsstorlek och hanterar heteroskedasticitet genom att använda den naturliga logaritmen av variabeln.

#### 4.2.5 Finansiell prestation

Tidigare studier har undersökt sambandet mellan ett företags prestation och dess ägarkoncentration. Företagets prestation kan i enlighet med agentteorin användas som mål eller måttstock för att avgöra storleken på den aktiebaserade kompensationen som VD:n torde erhålla, beroende på dennes prestation. Även om resultatet från studierna inte är entydigt så visar de flesta studierna enligt Feng, Chen och Tang, (2018) på ett positivt samband mellan ägarkoncentrationen och företagets prestation. En hög ägarkoncentration tenderar att leda till ett stabilt äggande, som i

sin tur leder till en bättre företagsprestation och till en högre effektivitet i företaget. Samtidigt som en mycket hög ägarkoncentration som ofta förekommer i familjeföretag kan få motsatt effekt. Familjeföretag med en hög ägarkoncentration har nämligen en tendens att få en negativ effekt på företagets tillväxt. Beroende på att aktieägarna har ett intresse av att bibehålla värdet i det befintliga kapitalet (Morck, Stangeland och Yeung 2000). Claessens, Djankov och Lang, (2000) menar dessutom att familjeföretag med en hög ägarkoncentration har en viss tendens att uppleva agentproblematik. Som påverkar företagets prestation negativt i form av en ökning i agentkostnader. Företagets prestation kan i enlighet med agentteorin vara ett viktigt mål eller mätverktyg för att avgöra storleken på den aktiebaserade kompensationen som VD:n torde erhålla, beroende på dennes prestation. Utifrån detta kommer vi i likhet med tidigare studier (Gomez-Mejia, Tosi och Hinkin, 1987; Rao och McIntyre, 1993; Randøy och Nielsen, 2002; Edwards et al., 2006) av aktiebaserad ersättning att kontrollera för dessa faktorer.

Då både marknadsmått och redovisningsmått har för och nackdelar när det gäller att mäta prestation så kommer vi likt tidigare studier (Randøy och Nielsen, 2002) att använda oss av både marknadsbaserade och redovisningsbaserade mått. Det redovisningsbaserade måttet räntabilitet på eget kapital (ROE) har använts vid liknande tidigare studier (Gomez-Mejia, Tosi och Hinkin, 1987; Rao och McIntyre, 1993; Randøy och Nielsen, 2002; Edwards et al., 2006) för att spegla ägarnas avkastning på investerat kapital. Då aktiebaserad ersättning till VD har som huvudsakligt syfte att maximera avkastningen på det investerade kapitalet för ägarna, väljer vi även att använda oss av ROE som redovisningsbaserat mått på företagets prestation. ROE hämtas från S&P Capital IQ och är beräknat som kvoten mellan resultat före skatt och genomsnittligt eget kapital för 2018. Redovisningsmässiga mått har dock nackdelen att det förekommer flexibilitet i tolkning av redovisningsprinciper. Dessa kan därför manipuleras av ledningen genom redovisningsval vilket påverkar företagets redovisade resultatet och minskar jämförbarheten mellan företag (Gomez-Mejia, Tosi och Hinkin, 1987). Vi följer således tidigare studiers exempel och inkluderar även ett marknadsbaserat mått. Marknadsbaserade mått är svårare att manipulera, men kan istället påverkas av externa händelser som inte är kopplade till företagets prestation, och ger således inte alltid en rättvisande värdering av företaget (Gomez-Mejia, Tosi och Hinkin, 1987). I likhet med Ranøy och Nielsen, (2002) väljer vi att använda aktieavkastning som ett marknadsmått på företagets prestation. Detta då värdet på aktier antas bäst spegla ägarnas avkastning på investerat kapital. Aktieavkastningen är hämtad från S&P Capital IQ och är beräknad som den procentuella förändringen i pris mellan 31 december 2017 och den 31 december 2018, justerat för utdelningar och eventuell aktiesplit.



Tabell 1 sammanfattar variablerna som ingår i den statistiska modellen.

Tabell 1. Variabelöversikt

Variabel	Beskrivning	Källa
Aktiebaserad ersättning*	Mäter andel aktiebaserad ersättning till VD	Årsrapporter
Herfindahl Index (log)	Mäter ägarkoncentration	S&P Capital IQ
Börsvärde (log)	Mäter företagsstorlek	S&P Capital IQ
ROE	Redovisningsbaserat mått på finansiell prestation	S&P Capital IQ
Aktieavkastning	Marknadsbaserat mått på finansiell prestation	S&P Capital IQ
VD aktieägande	Mäter VD:ns aktieägande	Årsrapporter

\*Beroende Variabel

Aktiebaserad ersättning är definieras som redovisad aktiebaserad ersättning i förhållande till total ersättning för 2018 (inkl. Fast, rörlig, aktiebaserad ersättning, övriga förmåner och pensionsavsättningar) och tar värdet 1 för alla värden större än 0. Herfindahl Index är beräknat på de tio största ägarna och sedan logaritmerat. Börsvärdet är logaritmen för värdet av antalet aktier multiplicerat med stängningskursen på sista handelsdagen för 2018. ROE (räntabilitet på eget kapital) är årets resultat före skatt dividerat med genomsnittligt eget kapital för 2018. Aktieavkastning är beräknat som förändring i aktiepriset mellan 31/12–2017 och 31/12–2018, justerat för aktieutdelning och split. VD aktieägande utgörs av en dummyvariabel som tar värdet ett om VD:ns ägande är mellan 5% och 50%, annars noll.

## 5. Urval

Urvalet baserar sig på företag registrerade på Stockholmsbörsens small, mid och large cap listor under året 2018. Företagen måste ha varit registrerad under hela 2018 och i det initiala urvalet sorterades bolag som är nyintroducerade eller avnoterade under 2018 bort. Genom att begränsa studien till ett år kan vi inom ramen för tillgängliga resurser inkludera flera oberoende observationer och bredda vår studie till att inkludera en större spridning i företagsstorlek än Randøy och Niensens (2002) studie. En nackdel med att begränsa studien till ett år är att vi vid genomgång av årsrapporter upptäckt att vissa företag har haft aktiebaserad ersättning med ojämnt tidsintervall, vilket hade fångats upp om vi istället hade använt oss av tidsseriedata. Tidsseriedata hade även fångat upp variationer som beror på förändringar över tid såsom konjunktursvängningar eller förändringar i ägarstruktur mellan år. Vi anser dock att en tvärsnittsanalys ändå kan bidra med insikter om hur ägarkoncentration i en svensk och skandinavisk kontext påverkar användandet av aktiebaserad ersättning. Resultatet från vår

tvärsnittsanalys kan ge en indikation till potentiella forskningsområden att undersöka med mer omfattande framtida studier. Begränsningar i tillgång till data om historiska ägarförhållanden begränsade också våra möjligheter att med givna resurser undersöka flera år i denna studie.

*Tabell 2. Urval och bortfalls översikt.*

Initialt urval	271	
<i>Bortfall</i>		
VD byte	14	Initialt urval bestod av samtliga företag noterade på Stockholmsbörsen under hela kalenderåret 2018. Slutligt urval är antalet företag som ingår i undersökningen efter bortfall enligt specifikation till vänster.
Ofullständig redovisning	8	
Negativt eget kapital	2	
Saknar årsredovisning	1	
<b>Slutligt urval</b>	<b>246</b>	

Initialt bestod urvalet av 271 företag (tabell 2). Företag som har genomfört VD-byte under året har sorterats bort för att minska risken för icke-representativa observationer då vi anser att det är oklart vad VD-byte har för effekter på den del av ersättningen som är aktiebaserad. T.ex. förekom det i vissa fall negativa värden på aktiebaserad ersättning för den avgående VD:n. Totalt 14 bolag sorterades bort på grund av byte av VD. Vidare har 8 företag sorterats bort då de ej redovisade aktiebaserad ersättning till VD separat. Detta då det inte har gått att urskilja hur stor andel av den aktiebaserade ersättningen som har tillfallit VD:n respektive övriga ledande befattningshavare. Två bolag har sorterats bort då de har ett negativt eget kapital. Ett bolag saknade årsredovisning för 2018 vid tillfället för insamling av data. Det slutliga urvalet består av 246 företag. Rapportering i utländsk valuta har omräknats med genomsnittlig växelkurs hämtad från Sveriges riksbanks hemsida (Sveriges Riksbank, 2019).

En begränsning i urvalet är att bland bolagen kan det finnas aktiebaserade incitamentsprogram som inte behöver redovisas enligt IFRS 2 då de inte utgör en kostnad för företaget. Således kan det förekomma aktiebaserade incitamentsprogram som inte fångas upp i den här undersökningen.

Av den sammanställda datan gjordes ett slumpmässigt urval på 10% (25 företag) av observationerna för att kontrollera så att informationen från S&P Capital IQ stämmer med företagets årsredovisningar. Då inga avvikelser hittades gjordes bedömningen att om det förekommer fel så är det inte av en sådan omfattning att det påverkar resultatet i någon speciell riktning då urvalet även kontrolleras för outliers.

Tabell 3 visar branschfördelning och antalet företag inom varje bransch, samt det totala antalet (246) företag som ingick i det slutgiltiga urvalet. De fyra största branscherna är industrials, health care, consumer discretionary och information technology som tillsammans utgör 74,80% av företagen och branscherna i urvalet.

*Tabell 3. Branschfördelning, antal företag.*

Industri	Antal	Procent	Kumulativ
Industrials	69	28,05%	28,05%
Health Care	41	16,67%	44,72%
Consumer Discretionary	39	15,85%	60,57%
Information Technology	35	14,23%	74,80%
Financials	20	8,13%	82,93%
Real Estate	16	6,50%	89,43%
Materials	10	4,07%	93,50%
Communication Services	6	2,44%	95,93%
Consumer Staples	6	2,44%	98,37%
Energy	2	0,81%	99,19%
Utilities	2	0,81%	100,00%
<b>Total</b>	<b>246</b>	<b>100%</b>	

Fördelning av observationer utifrån S&P Capital IQ's branschfördelning

Tabell 4 visar beskrivande statistik för vårt urval. Medelvärde för aktiebaserad ersättning är 0,0438 och innebär att aktiebaserad ersättning utgör 4,38% av VD:ns totala ersättning. Medianen för aktiebaserad ersättning är 0 och innebär att mindre än 50% av företagen i vårt urval använder sig av aktiebaserad ersättning som en del av den totala VD ersättningen. Medelvärde för befintligt aktieäggande visar att en VD har ett genomsnittligt ägande på 9,35% av företagets aktier. Medianen visar dock att det i mer än 50% av observationerna är ett aktieäggande hos VD:n på mindre än 0,01% av företagets aktier.

Tabell 4. Beskrivande Statistik

Variabler N = 246	Medelvärde	Median	Skevhet	sd
Aktiebaserad ersättning	0,0438	0,0000	2,4131	0,0944
Herfindahl Index (log)	-2,7203	-2,6765	-0,0433	0,9194
Börsvärde (log)	8,1913	8,0658	0,0981	1,8538
ROE	9,9225	13,8186	-2,3220	26,2090
Aktieavkastning	0,8029	-4,2491	6,5728	50,9523
VD aktieäggande	0,0935	0,0000	2,7926	0,2917

Aktiebaserad ersättning är definieras som redovisad aktiebaserad ersättning i förhållande till total ersättning för 2018 (inkl. Fast, rörlig, aktiebaserad ersättning, övriga förmåner och pensionsavsättningar). Herfindahl Index är beräknat på de tio största ägarna och sedan logaritmerat. Börsvärdet är logaritmen för värdet av antalet aktier multiplicerat med stängningskursen på sista handelsdagen för 2018. ROE (räntabilitet på eget kapital) är årets resultat före skatt dividerat med genomsnittligt eget kapital för 2018. Aktieavkastning är beräknat som förändring i aktiepriset mellan 31/12–2017 och 31/12–2018, justerat för aktieutdelning och split. VD aktieäggande utgörs av en dummyvariabel som tar värdet ett om VD:ns ägande är mellan 5% och 50%, annars noll.

## 6. Resultat och Diskussion

### 6.1 Pearson korrelationstest

Efter vårt genomförda korrelationstest (tabell 5) kan man observera en statistisk signifikans på en 1% signifikansnivå, gällande korrelation mellan aktiebaserad ersättning och börsvärde. Testet visar att när börsvärdet ökar med 1 enhet ökar aktiebaserad ersättning med 0,3735 enheter. Ett resultat som överensstämmer med tidigare studiers slutsatser, teorin och vår hypotes. En förklaring till sambandet enligt agent-principalteorin är att större bolag tenderar att vara mer komplexa och därmed blir det svårare att kontrollera VD:n och dess arbete. Därför ökar behovet av att sammanföra aktieägarnas och VD:ns intresse, vilket uppnås genom att göra VD:n till en aktieägare genom olika aktiebaserade ersättningar.

Vi observerade även en statistisk signifikans på 1% signifikansnivå mellan ROE och marknadskapitalisering. Testet visar att när ROE ökar med 1 enhet så ökar börsvärdet med 0,2899 enheter. Sambandet kan ha sin förklaring i att större bolag tenderar att vara mer lånefinansierade jämfört med mindre bolag. Mindre bolag har en tendens att ha en större del av sina tillgångar finansierade med eget kapital från aktieägarna. Beroende på att risken anses vara större i nya och mindre bolag. Bolagen får således svårare att finansiera sig med lån. Men hos stora företag som anses säkrare finns en större möjlighet att finansiera sig med lån eller annan typ av skuldsättning. Därmed skapas en hävstång som bidrar till att räntabiliteten på eget kapital ökar. Förutsatt att räntabilitet på totalt kapital överstiger räntekostnaden som lånet genererar.

För en signifikansnivå på 5% observerade vi ett samband mellan Herfindahl index och aktiebaserad ersättning. Korrelationen visar att när Herfindahl index ökar med 1 enhet så minskar aktiebaserad ersättning med -0,143 enheter. Korrelationen kan ha sin förklaring i att det blir enklare för ägarna att bevaka och styra VD:n när ägarkoncentrationen blir större. Ägarna blir därmed färre till antalet och får ett större procentuellt ägande av företaget. Ägarnas resurser, samt deras möjlighet till bevakning och styrning blir då större. Till skillnad från ett bolag med många små aktieägare, där ägarnas inflytande tenderar att vara mindre.

För en signifikansnivå på 5% observerade vi även ett samband mellan ROE och Herfindahl index. Sambandet visar att när ROE ökar med 1 enhet så ökar Herfindahl index med 0,142 enheter. Någon djupare diskussion av samband mellan dummyvariabler med undantag för sambandet mellan Herfindahl index och VD aktieäggande kommer inte att behandlas i studien. Vid 5%-signifikans fann vi ett samband mellan aktieavkastning och Herfindahl index. Korrelationen visar att när aktieavkastningen ökar med 1 enhet så ökar Herfindahl index med 0,1489 enheter. Det sista sambandet vi fann med en signifikansnivå på 5% är korrelationen mellan aktieavkastning och ROE. Det visar att när ROE ökar med 1 enhet så ökar aktieavkastning med 0,2625 enheter.

Tabell 5. Korrelationsmatris (Pearsons korrelationstest)

Variabler	Aktiebaserad ersättning	Herfindahl Index (log)	Börsvärde (log)	ROE	Aktieavkastning	VD aktieägande
Aktiebaserad ersättning	1,000					
Herfindahl Index (log)	-0,143**	1,000				
Börsvärde (log)	0,3735***	-0,1146*	1,000			
ROE	-0,0421	0,142*	0,2899***	1,000		
Aktieavkastning	-0,0478	0,1489*	0,0811	0,2625***	1,000	
VD aktieägande	-0,0686	0,085	-0,0869	-0,0163	0,0056	1,000

\*\*\*Signifikant på 1%-nivå. \*\*Signifikant på 5%-nivå. \*Signifikant på 10%-nivå.

Aktiebaserad ersättning är definieras som redovisad aktiebaserad ersättning i förhållande till total ersättning för 2018 (inkl. Fast, rörlig, aktiebaserad ersättning, övriga förmåner och pensionsavsättningar). Herfindahl Index är beräknat på de tio största ägarna och sedan logaritmerat. Börsvärdet är logaritmen för värdet av antalet aktier multiplicerat med stängningskursen på sista handelsdagen för 2018. ROE (räntabilitet på eget kapital) är årets resultat före skatt dividerat med genomsnittligt eget kapital för 2018. Aktieavkastning är beräknat som förändring i aktiepriset mellan 31/12–2017 och 31/12–2018, justerat för aktieutdelning och split. VD aktieägande utgörs av en dummyvariabel som tar värdet ett om VD:ns ägande är mellan 5% och 50%, annars noll.

## 6.2 Enkel logistisk regression med robusta standardfel och marginaleffekter.

Den logistiska regressionsanalysen (tabell 6) visar vid 5% signifikansnivå endast på två signifikanta samband mellan aktiebaserad ersättning och modellens förklaringsvariabler. Det första är ett positivt samband mellan företagsstorlek och aktiebaserad ersättning. Det andra är ett svagt negativt samband mellan aktiebaserad ersättning och ROE. Modellen i sig är statistiskt signifikant, dock så är R<sup>2</sup>, förklaringsvärdet endast 18,66% vilket är lågt i förhållande till tidigare liknande studier som visat på en förklaringsgrad mellan 43,2% och 59,3% (Ryan och Wiggins, 2001; Randøy och Nielsen, 2002). Det lägre R<sup>2</sup> värdet kan bero på flera saker. En förklaring kan vara användandet av aktiebaserad ersättning i en svensk kontext påverkas av andra faktorer än de huvudsakligen ekonomiska faktorer som vi inkluderat i vår modell. Tidigare studier har även använt sig av fler och mer uttömmande kontroll- och förklaringsvariabler. Det beror dels på att dessa studier haft tillgång till mer detaljerade data samt att de har haft mer tid till manuell insamling av data än vad vi har haft inom ramen för den här studien. Det kan också bero på att vi i vår studie har inkluderat en större variation av företagsstorlek än tidigare studier, och att vårt urval således skiljer sig något jämfört med tidigare studier som huvudsakligen fokuserat på större företag. Dessa faktorer bör således tas i beaktande vid tolkning av resultatet.

Regressionsmodellen (tabell 6) finner en icke-signifikant negativ marginaleffekt mellan aktiebaserad ersättning och ägarkoncentration vilket leder till att hypotes 1 förkastas. Resultatet ligger i linje med Zattoni och Minichillis, (2009) granskning av förekomsten av aktiebaserad kompensation hos italienska företag där man inte heller fann något signifikant samband mellan ägarkoncentration och användandet av aktiebaserad ersättning. Även befintligt aktieäggande hos VD har ett negativt, men ej signifikant samband till användandet av aktiebaserad ersättning. Även hypotes 2 förkastas således vid 5% signifikansnivå. Resultat för hypotes 2 skiljer sig mot Randøy och Nielsen (2002) studie av svenska och norska bolag där man fann ett signifikant samband. Skillnaden i resultat kan eventuellt förklaras av att vårt urval inkluderar fler företag med större spridning i storlek (deras studie inkluderade 104 svenska större bolag). Skillnaden mellan deras undersökningsår (1998) och vårt (2018) kan också vara en effekt av finanskrisen 2008 som ledde till förändrad inställning till aktiebaserad ersättning hos allmänheten och svenska företag (Edhall och Boström, 2011; Johansson, 2019) med minskad användning som följd. Vår studie exkluderar också teckningsrätter och det är möjligt att resultatet hade blivit ett annat om dessa hade inkluderats. Sammantaget indikerar resultatet av hypotes 1 och 2 att svenska börsnoterade företag, till skillnad från t.ex. amerikanska och kanadensiska (Mehran, 1995; Park, Nelson och Torabzadeh, 2009), inte använder sig av aktiebaserad ersättning som substitut för en låg ägarkoncentration. Resultatet ger således inte stöd åt aktiebaserad ersättning används som substitut för övervakning vid låg ägarkoncentration. Resultatet bör tolkas utifrån att det vid insamling av data framkom att vissa företag tenderar att använda aktiebaserad ersättning med ojämna intervall, t.ex. vartannat år. Samt att teckningsrätter är exkluderade. Detta tillsammans med att andra marknadsekonomiska faktorer kan påverka användandet av aktiebaserad ersättning,

anser vi motiverar mer utökade studier som inkluderar flera år för att fånga dessa trender och tendenser.

*Tabell 6. Enkel Logistisk regression av sambandet mellan ägarkoncentration, företagsstorlek, företagsprestation och aktiebaserad ersättning till VD.*

Beroende Variabel: Aktiebaserad ersättning till VD 2018		
Oberoende variabler	Förväntat förhållande	Koefficient (Marginaleffekt)
Börsvärde (log)	+	0,1139 (6,3000)***
Herfindahl Index (log)	-	-0,0413 (-1,4100)
VD aktieäggande	-	-0,1121 (-1,3100)
ROE	+	-0,0023 (-2,2600)**
Aktieavkastning	+	-0,0005 (-0,7300)
<b>Antal observationer</b>		<b>246</b>
<b>F( 5, 240)</b>		<b>7,89***</b>
<b>Psuedo R-squared</b>		<b>0,1866</b>

\*\*\*Signifikant på 1%-nivå. \*\*Signifikant på 5%-nivå. \*Signifikant på 10%-nivå.

Aktiebaserad ersättning mäts som aktiebaserad ersättning i förhållande till total ersättning för 2018 (inkl. Fast, rörlig, aktiebaserad ersättning, övriga förmåner och pensionsavsättningar) och tar värdet 1 för alla observationer större än 0. Herfindahl Index är beräknat på de tio största ägarna och sedan logaritmerat. Börsvärdet är logaritmen för värdet av antalet aktier multiplicerat med stängningskursen på sista handelsdagen för 2018. ROE (räntabilitet på eget kapital) är årets resultat före skatt dividerat med genomsnittligt eget kapital för 2018. Aktieavkastning är beräknat som förändring i aktiepriset mellan 31/12–2017 och 31/12–2018, justerat för aktieutdelning och split. VD aktieäggande utgörs av en ett-noll dummyvariabel som tar värdet ett om VD:ns äggande är mellan 5 och 50%, annars noll.

Regressionsmodellen (tabell 6) visar ett positivt samband mellan användandet av aktiebaserad ersättning och företagens börsvärde vid 1%-signifikansnivå. Vårt resultat är i linje med Zattoni och Minichillis (2009) studie av italienska bolag där man fann att den huvudsakliga faktorn som driver användandet av aktiebaserad ersättning var företagsstorlek. Utifrån agentteorin kan resultatet förklaras av att större bolag är svårare och mer kostsamma att övervaka (Ryan och Wiggins, 2001). Då vi inte finner ett signifikant negativt samband mellan ägarkoncentration och användandet av aktiebaserad ersättning indikerar det på att även större ägare i svenska företag väljer att använda sig av aktiebaserade incitament. Det kan även indikera att det för större ägare



blir svårare och mer kostsamt att övervaka ett stort företag och att de därför väljer andra typer av incitament framför övervakning. Dessa resultat bör dock tolkas utifrån att vår modell har ett relativt lågt R<sup>2</sup>-värde i förhållande till andra studier och det är därför viktigt att undersöka flera förklaringar till användandet av aktiebaserad kompensation hos svenska börsnoterade företag.

Andra förklaringar till att ägare i stora svenska bolag väljer att använda sig av aktiebaserad ersättning, oberoende av ägarkoncentration, kan vara den höga andel utländskt ägande som till 88% är koncentrerat till Stockholmsbörsens Large Cap lista (SCB, 2019). Enligt Svenskt näringsliv (2019) är det ofta ett krav från utländska investerare att en del av VD:ns kompensation består av incitamentsprogram för att likrikta intresset mellan ägare och VD. Studier har också visat på att utländska institutionella investerare bidrar till spridningen och användandet av aktiebaserade incitamentsprogram globalt, även till länder som traditionellt inte har använt sig av dessa (Fernandes et al., 2013; Aggarwal et al., 2010).

Större företag tvingas också i större utsträckning att rekrytera på en internationell marknad (Zattoni och Minichilli, 2009). För att konkurrera om kompetent personal skulle svenska företag således vara tvungna att erbjuda en konkurrenskraftig ersättning, vilket kan vara en förklaring till att användandet av aktiebaserad kompensation ökar med företagsstorlek i svenska företag. Hur och vilka av dessa faktorer som har signifikant påverkan lämnar vi till framtida studier att kartlägga.

Den logistiska regressionen (tabell 6) visar på ett svagt signifikant (5%-nivå) negativt samband mellan studiens redovisningsbaserade prestationsmått ROE och aktiebaserad VD ersättning. Sambandet visar att när ROE ökar med 1 procentenhet så minskar sannolikheten för aktiebaserad ersättning till VD med en marginaleffekt på -0,23 procentenheter. Detta sambandet var inte väntat, men kan ha sin förklaring utifrån teorin gällande att ROE tenderar att öka i bolag med en hög ägarkoncentration (Feng, Chen and Tang, 2018). Behovet av aktiebaserad ersättning som styrmedel för att sammanföra ägarnas och VD:ns intressen minskar därmed. Dels för att ägarna, när de blir färre och starkare har möjligheten att få en större insyn i bolaget och kan således minska informationsasymmetrin i enlighet med agentteorin (Hart, 1995; Jensen och Murphy, 1990; Eisenhardt, 1989). Behovet av att använda aktiebaserad ersättning för att styra VD:n borde således minska. I familjeföretag där ägarkoncentrationen tenderar att vara hög, vilket är vanligt i Sverige (La Porta, Lopez de Silanes och Shleifer, 1998), förekommer det ofta att en av ägarna tar VD rollen. Behovet av aktiebaserad ersättning för att sammanföra ägarnas och VD:ns intressen minskar då eftersom VD:n redan är aktieägare i bolaget (Jensen och Meckling, 1976). Den logistiska regressionen visar på ett icke-signifikant negativt sambandet mellan studiens finansiella prestationsmått aktieavkastning och aktiebaserad VD ersättning. Resultatet bör också tolkas utifrån att studien inte tar hänsyn till att olika branscher är olika lönsamma och kan följa olika konjunkturcykler. Det är möjligt att en modell som tar hänsyn till detta hade gett ett annat resultat. En djupare analys kring sambandet mellan ROE, Aktieavkastning och aktiebaserad VD ersättning är således att rekommendera, men kommer inte att behandlas i denna studie, eftersom det faller utanför studiens syfte.

## 7. Slutsatser

Det huvudsakliga syftet med studien var att undersöka till vilken grad aktiebaserade ersättningssystem är beroende av ägarkoncentrationen i svenska börsnoterade företag. Studien undersöker även sambandet mellan befintligt aktieäggande hos VD:n och aktiebaserad ersättning i svenska börsnoterade företag. Slutligen undersöker vi sambandet mellan företagsstorlek och användandet av aktiebaserad ersättning i svenska börsnoterade företag. Svenska företag är intressant att kolla på då de tillhör den nordiska rättstraditionen och relativt få studier har genomförts på länder som tillhör den traditionen och hur deras särdrag påverkar användandet av aktiebaserad kompensation. De variabler som vi valt att använda för att genomföra undersökningen, är motiverade av tidigare forskning och teorier. Även om variablerna i vår modell är välmotiverade visar studien på en relativt låg förklaringsgrad i förhållande till tidigare studier. Man bör därför vid tolkning av resultatet ta hänsyn till att aktiebaserad ersättning i svenska börsnoterade företag sannolikt påverkas av andra variabler än de som ingår i studiens modell.

Vårt resultat visar inte något signifikant samband mellan ägarkoncentration, aktieäggande hos VD och användandet av aktiebaserad ersättning. Detta indikerar att svenska börsnoterade företag inte använder aktiebaserad ersättning som ett substitut till övervakning vid låg ägarkoncentration. Vi finner istället att den huvudsakliga faktorn bakom användandet av aktiebaserad ersättning är företagets storlek. Det skulle kunna förklaras utifrån en agentproblematik då större företag är både svårare och mer kostsamma för ägarna att övervaka (Hart, 1995). Det är dock viktigt att väga in andra aspekter som kan påverka användandet av aktiebaserad ersättning hos stora svenska börsnoterade företag. Exempel på sådana faktorer är ett relativt högt internationellt ägande (SCB, 2019) med tradition av aktiebaserad ersättning (Fernandes et al., 2013; Aggarwal et al., 2010) och en ökad konkurrens vid rekrytering till ledande befattningar på en internationell arbetsmarknad (Zattoni och Minichilli, 2009).

Vår studie visar också, mot vår förväntan, på ett signifikant men svagt negativt samband mellan användningen av aktiebaserad ersättning och räntabilitet på eget kapital. Vi misstänker utifrån tidigare forskning (Feng, Chen and Tang, 2018) att en möjlig förklaring till det oväntade resultatet kan vara att en hög ägarkoncentration kan leda till ökad räntabilitet på eget kapital. samtidigt är det i Sverige vanligt med en hög koncentration av familjeäggande (La Porta, Lopez de Silanes och Shleifer, 1998). Familjeäggande skulle i så fall innebära att behovet av aktiebaserad ersättning är mindre då ägarna ofta själva deltar i ledningen av företaget (Claessens, Djankov och Lang, 2000). Det krävs dock vidare och mer omfattande studier för att undersöka hur ett sådant eventuellt samband förhåller sig. Vid tolkning av sambandet bör man också beaktas att det är mycket svagt. Varje procentenhets ökning i ROE endast har en marginaleffekt på -0,23 procentenheter.

Sammantaget bidrar den här studien med insikt om möjliga förklarande faktorer till användandet av aktiebaserad ersättning i svenska börsnoterade företag. Studien bidrar också med insikt om potentiella faktorer som påverkar användningen i länder med en tradition av nordisk rätt. Utifrån

modellens och urvalets begränsningar får bidraget ses som en fingervisning för intressanta och möjliga områden för vidare forskning i kartläggandet av dessa faktorerers påverkan. Förslag på sådana områden följer nedan.

## 7.1 Framtida forskning

Denna studie genomfördes genom en tvärsnittsstudie, för framtida forskning föreslår vi att man använder sig av paneldata. Genom att utföra studien med paneldata kan man få en bättre översikt över förändring av aktiebaserad ersättning till VD över en längre period och således undersöka hur faktorer som konjunkturcykler påverkar ersättningen. Man undviker dessutom problematiken med ett visst data bortfall beroende på att bolag ibland tillämpar aktiebaserad ersättning med ojämnt tidsintervall, en företeelse som inte fångas upp av vår modell. Eftersom vår modell producerade ett lågt R2 värde, anser vi att det för vidare forskning vore intressant att använda sig av andra variabler för studien. För att på så sätt se om studien kan uppnå ett resultat med ett högre R2 värde. Sådana variabler skulle kunna vara av mindre ekonomisk karaktär, eftersom det är variabler som till stor del har använts i denna studie. Framtida forskning kan istället använda sig av variabler som branschtillhörighet, juridiska faktorer och undersöka andra teoretiska förklaringar såsom intressekonflikt mellan stora och små ägare.

Vidare studier skulle också kunna undersöka hur internationell rekrytering hos stora företag påverkar sammansättningen av VD:ns kompensationspaket. T.ex. genom att undersöka internationell representation i ledning, styrelse och bland ägarna. Då det bland svenska företag förekommer en hög grad av internationellt ägande från angloamerikanska länder, med tradition av aktiebaserad ersättning, är det även intressant att för framtida studier undersöka vad det får för effekt på användandet av aktiebaserad ersättning bland svenska företag. Tidigare forskning har visat att olika typer av ägare, t.ex. familjeägare och internationella ägare kan ha olika intressen med sitt ägande. En mer grundlig undersökning av hur koncentrationen av olika typer av ägare påverkar aktiebaserad ersättning är också ett möjligt område för framtida studier.

Slutligen vore det av intresse att i framtida forskning på en djupare nivå undersöka sambandet mellan ROE, Aktieavkastning och aktiebaserad VD ersättning. Eftersom modellen i denna studie fann ett negativt samband mellan de olika variablerna, där ett positivt samband var förväntat.

## Källförteckning

Aggarwal, R., Erel, I., Ferreira, M. and Matos, P. (2010). Does governance travel around the world? Evidence from institutional investors. *Journal of Financial Economics*, 100(1), pp.154-181.

Avanza.se. (2019). [online] Available at: <https://www.avanza.se/lar-dig-mer/avanza-akademin/derivat/hur-fungerar-optioner.html> [Accessed 19 Nov. 2019].

Ballantine, H., Berle, A. and Means, G. (1932). The Modern Corporation and Private Property. *California Law Review*, 21(1), p.78.

Black, F. and Scholes, M. (1973). The Pricing of Options and Corporate Liabilities. *Journal of Political Economy*, 81(3), pp.637-654.

Bolagsverket.se. (2020). *Styrelse och vd i aktiebolag – Bolagsverket*. [online] Available at: <https://bolagsverket.se/ff/foretagsformer/aktiebolag/starta/styrelse/vd-1.3172> [Accessed 3 Jan. 2020].

Botero, J., Djankov, S., Porta, R., Lopez de Silanes, F. and Shleifer, A. (2004). The Regulation of Labor. *The Quarterly Journal of Economics*, 119(4), pp.1339-1382.

Boyd, B. and Solarino, A. (2016). Ownership of Corporations. *Journal of Management*, 42(5), pp.1282-1314.

Bryan, S., Hwang, L. and Lilien, S. (2000). CEO Stock-Based Compensation: An Empirical Analysis of Incentive-Intensity, Relative Mix, and Economic Determinants. *The Journal of Business*, 73(4), pp.661-693.

Connelly, B., Hoskisson, R., Tihanyi, L. and Certo, S. (2010). Ownership as a Form of Corporate Governance. *Journal of Management Studies*, 47(8), pp.1561-1589.

Core, J. (2001). Stock option plans for non-executive employees. *Journal of Financial Economics*, 61(2), pp.253-287.

Croci, E., Gonenc, H. and Ozkan, N. (2012). CEO Compensation, Family Control, and Institutional Investors in Continental Europe. *SSRN Electronic Journal*.

Cuthbertson, K. (2004). *Introductory econometrics for finance*, Chris Brooks, Cambridge University Press, Cambridge, 2002. *International Journal of Finance & Economics*, 9(1), pp.82-83.

Dalton, D., Hitt, M., Certo, S. and Dalton, C. (2007). The Fundamental Agency Problem and Its Mitigation. *The Academy of Management Annals*, 1(1), pp.1-64.

Dardour, A. and Boussaada, R. (2018). CEO Compensation and State Ownership in French Listed Companies. *Management international*, 21(2), pp.135-151.

DeFusco, R., Johnson, R. and Zorn, T. (1990). The Effect of Executive Stock Option Plans on Stockholders and Bondholders. *The Journal of Finance*, 45(2), pp.617-627.

- Djankov, S., La Porta, R., Lopez de Silanes, F. and Shleifer, A. (2008). The law and economics of self-dealing. *Journal of Financial Economics*, 88(3), pp.430-465.
- Edhall, Klaes & Boström, Emil. (2011). Incitamentsprogram – något om rättsutvecklingen samt olika program- och hedgestrukturer över tid. Aktiemarknadsnämnden.
- Edwards, J., Eggert, W. and Weichenrieder, A.J., (2006). “The Measurement of Firm Ownership and its Effects on Managerial Pay” CESifo Working Paper Series No. 1774.
- Eisenhardt, K. (1989). Agency Theory: An Assessment and Review. *Academy of Management Review*, 14(1), pp.57-74.
- Fernandes, N., Ferreira, M., Matos, P. and Murphy, K. (2013). Are U.S. CEOs Paid More? New International Evidence. *Review of Financial Studies*, 26(2), pp.323-367.
- Forsblom, Erik & Smedberg, Ludwig. (2017). Stock-based Compensation and Shareholder Value. Master of Science Thesis INDEK. KTH.
- Gaver, J. and Gaver, K. (1995). Compensation Policy and the Investment Opportunity Set. *Financial Management*, 24(1), p.19.
- Gomez-Mejia, L., Tosi, H. and Hinkin, T. (1987). Managerial Control, Performance, And Executive Compensation. *Academy of Management Journal*, 30(1), pp.51-70.
- Guay, W. (1999). The sensitivity of CEO wealth to equity risk: an analysis of the magnitude and determinants. *Journal of Financial Economics*, 53(1), pp.43-71.
- Hart, O. (1995). Corporate Governance: Some Theory and Implications. *The Economic Journal*, 105(430), p.678.
- Haugen, R. and Senbet, L. (1981). Resolving the Agency Problems of External Capital through Options. *The Journal of Finance*, 36(3), pp.629-647.
- Huse, M. and Eide, D. (1996). Stakeholder Management and the Avoidance of Corporate Control. *Business & Society*, 35(2), pp.211-243.
- Jensen, M. and Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp.305-360.
- Jensen, M. and Murphy, K. (1990). Performance Pay and Top-Management Incentives. *Journal of Political Economy*, 98(2), pp.225-264.
- Johansson, B. (2019). 30 procent av börsbolagen föreslår nya incitamentsprogram. [online] Mynewsdesk. Available at: <https://www.mynewsdesk.com/se/kpmg/pressreleases/30-procent-av-boersbolagen-foereslaar-nya-incitamentsprogram-771866> [Accessed 20 Nov. 2019].

- La Porta, R., Lopez de Silanes, F. and Shleifer, A. (1999). Corporate Ownership Around the World. *The Journal of Finance*, 54(2), pp.471-517.
- La Porta, R., Lopez de Silanes, F. and Shleifer, A. (1998). Corporate Ownership Around the World. *SSRN Electronic Journal*.
- La Porta, R., Lopez de Silanes, F. and Shleifer, A. (2006). What Works in Securities Laws?. *The Journal of Finance*, 61(1), pp.1-32.
- Lidén, Magnus. Svensson, Thomas. Terrvik, Maria & Walberg, Jon. (2017). Aktierelaterade incitamentsprogram i noterade bolag – Studie 2017. PricewaterhouseCoopers i Sverige AB.
- Marton, J., Pettersson, A., & Lundqvist, P. (2018). IFRS i teori & praktik (Femte upplagan ed.).
- Mavruk, T., Overland, C. and Sjögren, S. (2019). Keeping it real or keeping it simple? Ownership concentration measures compared. *kommande*, pp.1-39.
- Mehran, H. (1995). Executive compensation structure, ownership, and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 38(2), pp.163-184.
- Nyberg, A., Fulmer, I., Gerhart, B. and Carpenter, M. (2010). Agency Theory Revisited: CEO Return and Shareholder Interest Alignment. *Academy of Management Journal*, 53(5), pp.1029-1049.
- Oyer, P. (2004). Why Do Firms Use Incentives That Have No Incentive Effects?. *The Journal of Finance*, 59(4), pp.1619-1650.
- Oyer, P. and Schaefer, S. (2005). Why do some firms give stock options to all employees?: An empirical examination of alternative theories. *Journal of Financial Economics*, 76(1), pp.99-133.
- Ozkan, N. (2007). CEO Compensation and Firm Performance: An Empirical Investigation of UK Panel Data. *SSRN Electronic Journal*.
- Park, Y., Nelson, T. and Torabzadeh, K. (2009). Controlling Shareholder and Executive Incentive Structure: Canadian Evidence. *Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 17(3), pp.245-254.
- Rao, V. and McIntyre, J. (1993). Bank CEO Salaries: The Relation Between Performance, Ownership Concentration, and CEO Tenure. *Managerial Finance*, 19(6), pp.9-17.
- Randøy, T. and Nielsen, J. (2002). Company Performance, Corporate governance, and CEO Compensation in Norway and Sweden. *Journal of Management and Governance*, 6(1), pp.57-81.
- Ryan, H. and Wiggins, R. (2001). The influence of firm- and manager-specific characteristics on the structure of executive compensation. *Journal of Corporate Finance*, 7(2), pp.101-123.
- SCB (2019). *Aktieägarstatistik, Aktieägarstatistik, Aktieägarstatistik, Aktieägarstatistik, Aktieägarstatistik*, Aktieägarstatistik, Aktieägarstatistik, Aktieägarstatistik, Aktieägarstatistik, Aktieägarstatistik. FM20 - Aktieägarstatistik. Halvår. [online] scb.se. Stockholm: Joakim Stymne, pp.5-10. Available at: <https://www.scb.se/publikation/36427> [Accessed 12 Nov. 2019].

Shleifer, A. and Vishny, R. (1986). Large Shareholders and Corporate Control. *Journal of Political Economy*, 94(3, Part 1), pp.461-488.

Sveriges Riksbank. (2019). *Sök räntor & valutakurser*. [online] Available at: <https://www.riksbank.se/sv/statistik/sok-rantor--valutakurser/?g130-SEKEURPMI=on&from=2018-12-28&to=2019-01-02&f=Day&c=cAverage&s=Comma> [Accessed 13 Dec. 2019].

Svenskt Näringsliv. (2019). *Vägledning avseende ersättningar till VD och ledande befattningshavare*. [online] Available at: [https://www.svensknaringsliv.se/material/rapporter/vagledning-avseende-ersattningar-till-vd-och-ledande-befattningsh\\_547459.html](https://www.svensknaringsliv.se/material/rapporter/vagledning-avseende-ersattningar-till-vd-och-ledande-befattningsh_547459.html) [Accessed 19 Nov. 2019].

Tzioumis, K. (2008). Why do firms adopt CEO stock options? Evidence from the United States. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 68(1), pp.100-111.

Zajac, E. and Westphal, J. (1994). The Costs and Benefits of Managerial Incentives and Monitoring in Large U.S. Corporations: When is More not Better?. *Strategic Management Journal*, 15(S1), pp.121-142.

Zattoni, A. (2007). Stock Incentive Plans In Europe: Empirical Evidence and Design Implications. *Corporate Ownership and Control*, 4(4).

Zattoni, A. and Minichilli, A. (2009). The Diffusion of Equity Incentive Plans in Italian Listed Companies: What is the Trigger?. *Corporate Governance: An International Review*, 17(2), pp.224-237.

Östlund, A. (2019). *Optionssmäll för SEB:s ledning | SvD*. [online] SvD.se. Available at: <https://www.svd.se/optionssmall-for-sebs-ledning> [Accessed 20 Nov. 2019].

## **Författningar och förordningar**

SFS 2005:551. *Aktiebolagslag*. Stockholm: Justitiedepartementet L1.