

## Innehållsförteckning

<b>Kapitel 1 – Inledning .....</b>	<b>5</b>
1.1 Introduktion.....	5
1.2 Bakgrund.....	5
1.3 Problemformulering .....	7
1.4 Syfte .....	8
1.5 Avgränsningar.....	8
1.6 Definitioner .....	9
1.7 Målgrupp.....	9
1.8 Disposition .....	10
<b>Kapitel 2 - Forskningsmetodik .....</b>	<b>11</b>
2.1 Inledning .....	11
2.2 Vetenskaplig metod.....	11
2.2.1 Deduktiv studie .....	12
2.2.2 Operationalisering .....	12
2.3 Datainsamling .....	12
2.3.1 Primärdata .....	12
2.3.2 Sekundärdata .....	13
2.3.3 Urval och bortfall .....	13
2.4 Metodkritik .....	14
2.4.1 Reliabilitet .....	14
2.4.2 Validitet.....	14
2.4.3 Täckningsfel.....	14
2.5 Källkritik .....	15
2.6 Kort beskrivning av genomförande.....	15
<b>Kapitel 3 - Teori.....</b>	<b>17</b>
3.1 Övergripande teori kring utdelningspolicy.....	17
3.1.1 Graham & Dodd (1951) .....	17
3.1.2 John Lintner (1956).....	17
3.1.3 Miller och Modigliani (1961).....	19
3.1.4 Black & Scholes (1974) .....	20
3.1.5 Black, Fischer (1976).....	20
3.1.6 Fama & French (2001) .....	21
3.2 Teorier som försöker förklara utdelning .....	21
3.2.1 "Fågel i handen"-teorin .....	22
3.2.2 Irrationella faktorer.....	22
3.2.3 Signalerings effekter.....	23
3.2.4 Skatteeffekten - klienteffekten.....	24
3.2.5 Agentteori, asymmetrisk information.....	25
3.2.6 Transaktionskostnader.....	26
3.2.7 Emissionskostnader .....	27
3.2.8 Likviditet .....	27
3.2.9 Skuldsättningsgrad .....	27
3.2.10 Risk .....	27
3.2.11 Vinst och kassaflöden.....	28
3.2.12 Förväntad vinst.....	28
3.2.13 Investeringsmöjligheter .....	28
3.2.14 Företagsstorlek .....	29
3.2.15 Tidigare utdelning .....	29
3.2.16 Tillväxt .....	29
3.2.17 Insiderägande och ägarstruktur.....	30
3.2.18 Institutionellt ägande .....	30
3.3 Multipel regression .....	31
3.3.1 Signifikans, t-test och f-test.....	31

3.3.2 Residualer och förklaringsgrad.....	31
3.4 Statistiska tester.....	32
3.4.1 Multikollinearitet.....	32
3.4.2 Normalfördelning av residualerna.....	32
3.4.3 Heteroskedasticitet.....	32
3.4.4 Felspecifikation.....	33
<b>Kapitel 4 - Undersökningsmetod.....</b>	<b>34</b>
4.1 Operationaliseringar.....	34
4.1.1 Beteendefaktorer.....	34
4.1.2 Marknadsimperfectioner/friktioner.....	34
4.1.3 Likviditet.....	35
4.1.4 Skuldsättningsgrad.....	35
4.1.5 Risk.....	36
4.1.6 Lönsamhet.....	36
4.1.7 Förväntad vinst.....	36
4.1.8 Investeringsmöjligheter.....	37
4.1.9 Företagsstorlek.....	37
4.1.10 Tidigare utdelning.....	37
4.1.11 Tillväxt.....	38
4.1.12 Insiderägande och ägarstruktur.....	38
4.1.13 Institutionellt ägande.....	38
4.2 Sammanfattning av studiens variabler.....	39
4.2.1 Beroende variabel – Direktavkastning.....	39
4.2.2 Variabel 1 – Tidigare direktavkastning.....	39
4.2.3 Variabel 2 – Likviditet.....	40
4.2.4 Variabel 3 – Skuldsättningsgrad.....	40
4.2.5 Variabel 4 – Beta.....	41
4.2.6 Variabel 5 – Market-to-Book.....	41
4.2.7 Variabel 6 – Tillväxt.....	42
4.2.8 Variabel 7 – Företagsstorlek.....	42
4.2.9 Variabel 8 – Resultatnivå.....	42
4.2.10 Variabel 9 – Resultatstabilitet.....	43
4.2.11 Variabel 10 – Ägarkoncentration.....	43
4.3 Analys av de förklarande variabelernas effektförändring.....	44
<b>Kapitel 5 - Resultat.....</b>	<b>45</b>
5.1 Presentation av urvalet.....	45
5.1.1 De beroende variablerna.....	45
5.1.2 De oberoende variablerna.....	47
5.1.3 Branschfördelning av urvalet.....	47
5.2 Univariata regressionsanalyser.....	49
5.3 Multipel regression 1992.....	50
5.4 Multipel regression 1997.....	51
5.5 Multipel regression 2002.....	52
5.6 Resultat av analysen för effektförändring.....	53
<b>Kapitel 6 - Analys.....</b>	<b>54</b>
6.1 Analys av de förklarande variablerna.....	54
6.1.1 Variabel 1 – Tidigare direktavkastning.....	54
6.1.2 Variabel 2 – Likviditet.....	55
6.1.3 Variabel 3 – Skuldsättningsgrad.....	55
6.1.4 Variabel 4 – Beta.....	56
6.1.5 Variabel 5 – MtB.....	56
6.1.6 Variabel 6 – Tillväxt.....	57
6.1.7 Variabel 7 – Företagsstorlek.....	58
6.1.8 Variabel 8 – Resultatnivå.....	59
6.1.9 Variabel 9 – Resultatstabilitet.....	59

6.1.10 Variabel 10 – Ägarkoncentration .....	60
6.2 Analys av de statistiska testerna.....	60
6.2.1 Multikollinearitet.....	60
6.2.2 Normalfördelning av residualerna.....	61
6.2.3 Heteroskedasticitet .....	61
6.2.4 Felspecifikation .....	61
6.3 Analys av ”analysen för effektförändringar” .....	62
<b>Kapitel 7 – Slutsatser.....</b>	<b>63</b>
7.1 Avslutande diskussion.....	63
7.2 Svar på problemställning.....	64
7.3 Förslag till vidare studier .....	65
<b>Kapitel 8 - Källförteckning .....</b>	<b>67</b>
8.1 Publicerade källor .....	67
8.2 Elektroniska källor .....	69
8.3 Muntliga källor.....	70
8.4 Företagsinterna källor .....	70
<b>Bilagor.....</b>	<b>71</b>

## Kapitel 1 – Inledning

---

**D**etta första kapitel innehåller en inledande diskussion kring uppsatsens syfte och ämne. Kapitlet innehåller även problemformulering och följande problemställning. Definiering av avgränsningar för uppsatsen och definiering av målgrupp kommer även att ske. En disposition av uppsatsen avslutar kapitlet.

---

### 1.1 Introduktion

Under år 2003 lämnade 183 företag på den svenska marknaden utdelning till sina aktieägare.<sup>1</sup> Detta trots att det många gånger leder till oönskade skattekonsekvenser för dess aktieägare. Vad är det då som driver företag att dela ut sina vinster, hellre än att exempelvis sänka sina lånekostnader eller investera i nya, och förhoppningsvis, lönsamma projekt? Vilka faktorer är det som driver utdelningar?

*”The harder we look at the dividend picture, the more it seems like a puzzle, with pieces that just don't fit together” (Black, 1976, s. 5)*

### 1.2 Bakgrund

Att bestämma hur mycket av den årliga vinsten som ska delas ut är ett av de mest centrala beslut som företagsledningar varje år ställs inför. Tillsammans med investerings- och finansieringsbeslut är beslut angående utdelning centrala begrepp inom finansiell management policy.<sup>2</sup> Dessa är alla begrepp av yttersta betydelse för en beslutsfattarens fortlevnad inom ett företag. Delas en för stor andel av ett företags vinst ut riskerar företaget att få för lite kapital kvar för de nödvändiga investeringar som årligen bör ske för att upprätthålla företagets position på marknaden. Delas en för liten andel ut, utan att ledningen lyckas övertyga aktieägarna varför, riskerar ledningen att bytas ut under nästa bolagsstämma.

---

<sup>1</sup> Aktiespararen (nr 12, 2003), s. 67

<sup>2</sup> Adelegan, O., *The Impact of growth prospect, leverage and firm size on dividend behaviour of corporate firms in Nigeria* (2000), s. 1

Ett av synsätten angående utdelningar är att de reflekterar historiska händelser, att företag delar ut en del av sin ackumulerade vinst.<sup>3</sup> En ökning av utdelningen ses då som en positiv signal av investerare, då detta indikerar ökad framtida vinst.

Utdelningar kan även ses som ett tecken på att företaget inte har några lönsamma investeringar att genomföra och att ett eventuellt överinvesteringsproblem föreligger.<sup>4</sup> Vissa investerare ser därför utdelning som ett tecken på stagnation och de reagerar negativt till höjningar av utdelningar.

Ett tredje synsätt som leds av Modigliani and Miller (M&M) är att utdelningar är irrelevanta och att de inte påverkar ett företags värde. Endast investeringsbeslut påverkar ett företags värde enligt M&M.<sup>5</sup>

Det är tydligt att utdelningsförändringar är ett dilemma som kan ses från flera olika synvinklar. Aktieägare måste hela tiden väga nyttan av att få avkastning i form av utdelning idag mot att låta vinsten stanna kvar och ackumuleras i företaget.

Dessa frågor kring utdelningar har gjort ekonomer mycket intresserade av utdelningspolicy och åtskilliga studier på området har publicerats sedan mitten av 1950-talet. Exempelvis Lintners<sup>6</sup> arbete från 1956 som kan benämnas det tidigaste försöket (i modern ekonomisk historia) att förklara utdelningspolicy. Lintner fann genom en intervjustudie bland annat att beslutsfattare helst av allt vill hålla en stabil och jämn utdelning. Lintners arbete från 1956 räknas tillsammans med Modigliani och Millers<sup>7</sup> artikel från 1961, angående utdelningsirrelevans, till pionjärartiklarna på området.

Åtskilligt fler arbeten har publicerats på området sedan dess, där bland annat Black and Scholes<sup>8</sup> studie från 1974 räknas till de främsta. Framsteg har gjorts, men meningarna kring vilka faktorer som påverkar utdelningar går fortfarande isär. Försök att förklara hur beslutsfattare bestämmer utdelning har gjorts på många plan. Vissa studier har försökt förklara olika utdelningsnivåer med hjälp av psykologiska modeller. Exempel på detta är Frankfurter och Lanes studie från 1992.<sup>9</sup> Andra studier har försökt isolera specifika faktorer, exempelvis kassaflöden som i Bradley, Capozza och Seguins studie från 1998.<sup>10</sup>

---

<sup>3</sup> Ross, S., Westerfield, R. & Jaffe, J., *Corporate Finance* (2002), s. 495

<sup>4</sup> Beiner, S., *Theories and Determinants of Dividend Policy* (2001), s. 12

<sup>5</sup> Miller, M. & Modigliani, F., *Dividend policy, growth, and the valuation of shares* (1961), s. 428

<sup>6</sup> Lintner, J., *Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes* (1956), s. 97-113

<sup>7</sup> Miller, M. & Modigliani, F., *Dividend policy, growth and the valuation of shares* (1961), s. 411-433

<sup>8</sup> Black, F. & Scholes, M., *Effects of dividend yield and dividend policy on common stock prices and returns* (1974), s. 1- 22

<sup>9</sup> Frankfurter, G. & Lane, W., *The Rationality of Dividends* (1992), s. 115-129

<sup>10</sup> Bradley, M., Capozza, D. & Seguin, P., *Dividend Policy and Cash Flow Uncertainty* (1998), s. 1-25

En tydlig trend de senaste decennierna har varit att allt färre företag delar ut sin vinst till sina aktieägare.<sup>11</sup> Idag har endast de allra största och mest etablerade företagen regelbundna utdelningar. De mindre företagen koncentrerar sig i allt högre grad på att använda eventuell vinst för investeringar så att de kan expandera. Det är tydligt att det finns flera faktorer som påverkar utdelningar. Den centrala frågan är vilka faktorer.

### 1.3 Problemformulering

Även om den teori och den forskning som till dags dato har publicerats på området ger god insikt i ämnet utdelningspolicy återstår det många frågor att besvara. Utdelningspusslet som det benämndes av Fischer Black 1976 är långt ifrån lagt fullt ut. En av de mer intressanta frågorna angående utdelningspolicy kretsar kring vilka specifika faktorer det är som till slut påverkar företags utdelningsnivåer. Det har genomförts ett antal undersökningar på detta område, där Rozeffs<sup>12</sup> studie från 1982 är en av de viktigaste. Rozeff definierade flera förklarande variabler och testade de med goda resultat. Tidigare vinsttillväxt, men främst risk definierad som beta tillskrevs med hjälp av regressionsanalyser en hög förklaringsgrad.

Enligt vår vetenskap har studier av denna typ inte genomförts på den svenska marknaden. Denna studies bidrag är att försöka föra samman de teorier som finns på området och med inspiration av tidigare studier testa relevanta förklarande faktorer på den svenska marknaden. Med tanke på att den svenska kapitalmarknaden varit internationaliserad under det senaste årtiondet, enligt Lars Oxelheim<sup>13</sup>, kan det initialt förväntas att resultatet blir liknande de som har erhållits från studier utomlands. Undersökning är dock ingen replikationsstudie, utan målet är att se till tidigare forskning på området och utifrån denna metodiskt välja förklarande variabler att testa på den svenska marknaden.

Då företagsledarna och aktieägarna ständigt måste anpassa sig efter nya förutsättningar på marknaden, ty skatter, räntor och politiska faktorer ständigt är i förändring, bör även förklaringsgraden för de olika variablerna förändras över tiden. För att få ytterligare djup i uppsatsen studeras därför hur koefficienterna för de förklarande variablerna förändras över tiden. Det är även av intresse att försöka föra en diskussion kring vilka anledningar som kan ligga bakom eventuella förändringar.

1992 genomfördes en omfattande skattereform i Sverige, som bland annat påverkade utdelningsbeskattningen kraftigt. Undersökningen berör därför endast tiden efter denna

---

<sup>11</sup> Baker, K, Powell, G. & Veit, T., *Revisiting the dividend puzzle, Do all of the pieces now fit?* (2002), s. 254

<sup>12</sup> Rozeff, M., *Growth, Beta and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios* (1982), s. 249-259

<sup>13</sup> Oxelheim, L., *Financial Markets in Transition* (1996), s. 387-390

reform för att undvika snedvridningar och underlätta jämförelser mellan undersökningsåren. Ovan förda problemdiskussion leder fram till följande frågeställningar:

- *Vilka variabler förklarar direktavkastningen för företag på den svenska marknaden?*
- *Hur har koefficienterna till dessa förklarande variabler förändrats under undersökningsperioden och vilka anledningar kan ligga bakom eventuella förändringar?*

## **1.4 Syfte**

Syftet med denna magisteruppsats är att ta reda på hur väl befintliga teorier inom området utdelningspolicy kan förklara direktavkastningen för företag på den svenska marknaden. Det är även uppsatsens syfte att undersöka huruvida det har skett någon effektförändring av de förklarande variablerna under undersökningsperioden.

## **1.5 Avgränsningar**

Vart femte år mellan 1992 och 2002 kommer att undersökas, vilket innebär tre nedslag (undersökningsår). Detta för att ställa arbetsbördan i bättre relation till tidsramen. Resultaten kommer med största sannolikhet inte bli lidande då utdelningar är relativt trögrörliga<sup>14</sup>.

Utdelning kommer av denna undersökning att definieras som direktavkastning då utdelningen i kronor måste ställas i relation till aktiekursen. Detta medför dock vissa risker, då en förändring av aktiekursen kan påverka direktavkastningen, utan att själva utdelningen har förändrats.

Studien kommer endast att innefatta företag som har varit noterade vid Stockholmsbörsen någon gång under undersökningsperioden. Företag noterade vid Stockholmsbörsen kommer enligt studien att betraktas som den svenska marknaden, vilken benämns som undersökningsobjektet i ovanstående frågeställning.

Studien omfattar endast företag som haft utdelning året efter själva undersökningsåret. Därmed utesluts företag som skulle få värdet noll för den beroende variabeln i undersökningen (direktavkastning). Även noll i utdelning kan betraktas som en utdelningsnivå. Denna studie definierar däremot inte noll som en utdelningsnivå. Företag utan

---

<sup>14</sup> Lintner, J., *Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earnings and Taxes* (1956), s. 97-113

utdelning riskerar också att snedvrider studien då dessa företag ofta kan ha mycket avvikande värden för exempelvis skuldsättningsgrad och tillväxt. Studien kommer därmed att försöka skapa ett urval representativt för de företag som faktiskt gav utdelning under åren i fråga. Andra företag innefattas inte av studien.

## **1.6 Definitioner**

Beroende variabel i denna undersökning är direktavkastning. Variabeln ser till den genomsnittliga direktavkastningen för halvåret efter undersökningsåret. Detta eftersom direktavkastningen påverkas av det verksamhetsår som föregick perioden. Endast det första halvåret har valts för att det är under denna period som det generellt tas beslut om utdelning och utbetalning av utdelning sker. Direktavkastning har använts som beroende variabel för denna typ av studie även tidigare.<sup>15</sup> De oberoende variablerna kräver en mer utförlig definiering och kommer därför att diskuteras i Kapitel 3 – Teori och operationaliseras i Kapitel 4 – Undersökningsmetod.

## **1.7 Målgrupp**

Uppsatsens målgrupp är främst studenter och lärare inom företagsekonomi och nationalekonomi som vill få en större inblick hur utdelningspolicy fungerar, vilka teoretiska ramverk som existerar och deras relevans på den svenska marknaden. Förhoppningsvis kommer denna uppsats att stimulera dessa grupper till fortsatta studier inom ämnet.

Andra målgrupper är individer verksamma inom finansbranschen samt privata investerare med intresse av utdelningspolicy. Uppsatsen bör även, med viss försiktighet, kunna användas av företagsledare eller andra högre befattningsgrupper, då dessa internt för en diskussion kring företagets aktuella eller framtida utdelningsnivå.

För att kunna tillgodogöra sig denna uppsats bör läsaren inneha grundläggande kunskaper i finansiering, redovisning och statistik. Att vara en van läsare av vetenskapliga uppsatser kommer att underlätta läsningen.

---

<sup>15</sup> Beiner, S., *Theories and Determinants of Dividend Policy* (2001), s. 1-22



## **1.8 Disposition**

**Kapitel 2** – Forskningsmetod: Presentation av relevant forskningsmetodik och hur denna inverkar på undersökningen. Kapitlet innefattar även metod- och källkritik.

**Kapitel 3** – Teori: Presentation av teoretiska begrepp som är relevanta för denna uppsats genomförande. Forskning på ämnet presenteras.

**Kapitel 4** – Undersökningsmetod: Presentation av undersökningen, hur den har genomförts och hur insamlad data har behandlats. Kapitlet inleds med att operationaliseringarna genomförs.

**Kapitel 5** – Resultat: Presentation av de resultat undersökningen har gett. Tabeller och diagram används för att så tydligt och pedagogiskt som möjligt illustrera resultaten.

**Kapitel 6** – Analys: Diskussion kring resultaten och dess orsaker med återkoppling till genomgången teori.

**Kapitel 7** – Slutsatser: En summering av studien, vad den har gett och vad som kunde ha genomförts på ett bättre sätt. Förslag till vidare studier ges.

**Kapitel 8** – Källförteckning: Summering av de källor som har använts i samband med arbetet.

## Kapitel 2 - Forskningsmetodik

---

*I det andra kapitlet presenteras den forskningsmetodik som studien är uppbyggd kring. Kapitlet redogör för hur datainsamlingen har gått till, hur urvalsmetoden ser ut och en diskussion förs kring hur begrepp som validitet, reliabilitet och källkritik påverkar denna uppsats.*

---

### 2.1 Inledning

Eftersom denna magisteruppsats vänder sig till en van läsare av vetenskapliga uppsatser kommer de grundläggande begreppen inom modern forskningsmetodik inte diskuteras ingående. Begrepp centrala för studien kommer att diskuteras, men i de fall förklaring av vissa grundläggande begrepp krävs så hänvisar uppsatsen till boken ”Forskningsmetodik”<sup>16</sup> av Holme och Solvang. Kapitlet kommer att avslutas med en kortare genomgång av hur undersökningen kommer att genomföras, detta för att skapa en initial förståelse för undersökningen så att det teoretiska kapitlet som följer blir mer begripligt.

### 2.2 Vetenskaplig metod

Kvantitativ metod används när slutsatser ska dras från en stor grupp av undersökningsobjekt, när ett intresse för det gemensamma och representativa existerar.<sup>17</sup> Detta är vad denna undersökning ska försöka åstadkomma, att skapa någonting representativt.

Det som både är positivt och negativt med kvantitativa metoder är avståndet till det som undersöks. Samtidigt som avståndet hjälper forskaren att inte påverkas av enskilda karaktäristika, så finns det även en risk med att avståndet ibland får forskaren att glömma bort att det då och då kan krävas djupdykningar ner i specifika undersökningsobjekt. Dessa kan ibland kräva närmare granskning. I kvantitativa undersökningar riskerar också ofta tilltron till siffror att bli allt för stor.<sup>18</sup> Siffrorna och de statistiska undersökningarna får aldrig bli ett självändamål i sig.

---

<sup>16</sup> Holme, I. & Solvang, B., *Forskningsmetodik* (1997)

<sup>17</sup> *Ibid.*, s. 78

<sup>18</sup> *Ibid.*, s. 150

Denna undersökning kommer att genomsyras av ett positivistiskt förhållningssätt, då kunskap kring ämnet kommer att inhämtas från mätningar fria från värderingar. Studien ska sedan försöka verifiera dessa för att försöka ge undersökningen validitet.<sup>19</sup>

### **2.2.1 Deduktiv studie<sup>20</sup>**

Undersökningen kommer att vara av deduktiv karaktär då den först kommer att undersöka var befintlig teori befinner sig på området idag. Den kommer sedan att definiera egna hypoteser kring olika förklarande faktorer och slutligen testa dessa på den svenska marknaden. När en deduktiv undersökning genomförs är det viktigt att vara väl insatt i befintlig teori, detta för att en god operationalisering av centrala begrepp ska vara möjlig. Undersökningen kommer därför i Kapitel 3 – Teori grundligt gå igenom relevant teori.

### **2.2.2 Operationalisering**

En god operationalisering ska minska klyftan mellan de teoretiska begreppen och de operationaliserade variablerna så långt det är möjligt.<sup>21</sup> När en undersökning som är beroende av god operationalisering ska genomföras, är det av yttersta vikt att de teoretiska begreppen appliceras på ett sådant sätt att undersökningen mäter det som avses. Det är alltså även viktigt att ha god validitet.

Relevant teori kommer att presenteras i Kapitel 3 – Teori. I Kapitel 4 – Forskningsmetod kommer sedan allmänt accepterade operationaliseringar av de förklarande variablerna att presenteras. Det finns alltid en risk att operationaliseringen av förklarande faktorer misslyckas eller utförs felaktigt. Detta kan leda till att hela undersökningens validitet riskeras, men genom logiska resonemang och med allmänt accepterade operationaliseringar ska denna undersökning försöka undvika detta.

## **2.3 Datainsamling**

### **2.3.1 Primärdata**

Inga primärdata har använts för själva datainsamlingen, däremot har handledare Hossein Asgharian<sup>22</sup> medverkat i diskussionen kring operationaliseringen av ett par oberoende variabler. Vid de tillfällen Hossein Asgharian har medverkat är detta noterat i den löpande texten.

---

<sup>19</sup> Wigblad, R., *Karta över vetenskapliga samband* (1997), s. 140

<sup>20</sup> Holme, I. & Solvang, B., *Forskningsmetodik* (1997), s. 51

<sup>21</sup> Ibid., s. 160

<sup>22</sup> Hossein Asgharian, *Associate Professor*, Nationalekonomiska Institutionen, Ekonomihögskolan i Lund (2003)

### 2.3.2 Sekundärdata

Lunds Universitetsbiblioteks interna databas, LOVISA<sup>23</sup>, har använts till stor del för att leta efter litteratur och artiklar på området utdelningspolicy. Internet har även använts för att leta efter studier på ämnet, främst med hjälp av sökmotorn Google<sup>24</sup>. De artiklar som funnits genom dessa hjälpmedel och som har använts i studien finns dokumenterade i källförteckningen. Ett stort antal artiklar har även hämtats från JSTOR<sup>25</sup>.

För att få tag på främst bokslutsdata, men även andra data som har behövts för företagen har till största del ”SIX Trust”-databasen<sup>26</sup> använts. I de fall då data inte har varit tillgänglig genom denna databas har årsredovisningar från respektive företag använts.

För att finna slutkurser för de företag som ingått i studien har Stockholmsbörsens<sup>27</sup> hemsida använts. För att finna utdelningen i kronor för de olika åren och företagen har Börsguide<sup>28</sup>, utgiven av Delphi Economics, använts. För data kring ägandestruktur har boken ”Ägarna och makten i Sveriges börsföretag”<sup>29</sup> använts.

### 2.3.3 Urval och bortfall

Då undersökningen inte har möjlighet att se till varje enskilt företag som varit noterat vid Stockholmsbörsen under undersökningssåren i fråga (1992, 1997 och 2002) så har ett urval varit nödvändigt. Alla företag noterade vid Stockholmsbörsen under åren i fråga, och som har haft direktavkastning under året efter undersökningssåret, har varit med i urvalet som har skett helt slumpmässigt. Tekniken ”Simple random sampling” har använts.<sup>30</sup> I ett sådant urval har alla enheter i en population lika stor chans att komma med då de dras en efter en ur målpopulationen.

Vid val av företag som det senare visade sig svårt att finna data för, exempelvis på grund av att företaget i fråga har blivit uppköpt eller ingått i fusion, har ett nytt företag valts slumpmässigt ur målpopulationen.

Detta urval pågick tills varje undersökningssår hade en portfölj av 50 företag. För en komplett lista över vilka företag som ingår i studien, se Bilaga A. Noterbart på denna lista är att ett bortfall har skett, som inte har ersatts av nya företag. Detta skedde på grund av att undersökningen i mån av tid var tvungen att genomföras, utan att de företag som föll bort sist kunde ersättas.

---

<sup>23</sup> <http://www.ehl.lu.se/biblioteket/links/lovisa.htm>, 15/12-03

<sup>24</sup> <http://www.google.com>, 10/12-03

<sup>25</sup> <http://80-www.jstor.org.ludwig.lub.lu.se>, 11/11-03

<sup>26</sup> <http://www.six.se/publicweb/products/sixtrust.jsp>, 13/12-03

<sup>27</sup> <http://www.stockholmsborsen.com>, 12/12-03

<sup>28</sup> *Börsguide* (1994, 1999 & 2003), Delphi Economics

<sup>29</sup> Sundin & Sundqvist, *Ägarna och makten i makten i Sveriges börsföretag* (1993, 1997 & 2003)

<sup>30</sup> Cochran, W., *Sampling Techniques* (tredje upplagan, 1977), s. 18

## 2.4 Metodkritik<sup>31</sup>

### 2.4.1 Reliabilitet

Reliabilitet kan beskrivas som ett mått på ett tests precision, dess pålitlighet. I ett försök att öka reliabiliteten så har en stor del av insamlad data kontrollerats mot företagens egna årsredovisningar. God reliabilitet har också en undersökning om tidigare oberoende studier av samma fenomen har kommit fram till samma resultat. Det bör noteras att tidigare studier främst har genomförts på den amerikanska marknaden.

### 2.4.2 Validitet

Det är även av yttersta vikt att se till att variablerna mäter det som undersökningen verkligen vill mäta, att informationen är valid. För att få en god validitet måste operationaliseringen lyckas som tidigare nämndes. De variabler som mäts måste vara relevanta för den frågeställning som har formulerats.

Operationaliseringar är aldrig perfekta, utan det måste alltid genomföras vissa generaliseringar för att det överhuvudtaget ska vara möjligt att göra en undersökning genomförbar. Undersökningen kommer genom logiska resonemang och med utgångspunkt i tidigare studier att argumentera för sina operationaliseringar, även om vissa av teorierna förmodligen kan operationaliseras på flera sätt.

### 2.4.3 Täckningsfel

Vid alla typer av undersökningar måste det initialt definieras vilka enheter det är som ska undersökas, rampopulationen, och om den kan vara representativ för hela målpopulationen.

När endast en rampopulation undersöks så riskerar undersökningen att drabbas av över- respektive undertäckning.<sup>32</sup> Undertäckning är det allvarigare felet av de två då en undersökning i detta fall riskerar att helt missa någonting som den utgivit sig för att undersöka. Validiteten kan då riskeras. Undertäckning innebär alltid ett systematiskt fel.<sup>33</sup>

Denna undersökning riskerar inte att drabbas av övertäckning då den bara kommer att se till företag som har varit noterade vid Stockholmsbörsen, och därmed är eller har varit närvarande på den svenska marknaden under undersökningsperioden. Undersökningen ska försöka att undvika undertäckning så långt det är möjligt då målet är att undersöka så många företag, i mån av tid, att resultatet blir representativt för företag som gav eller ger utdelning på den svenska marknaden.

---

<sup>31</sup> Holme, I. & Solvang, B., *Forskningsmetodik* (1997), s. 163-167

<sup>32</sup> Dahlström, K., *Från datainsamling till rapport* (1996), s. 201

<sup>33</sup> Eriksson, S., *Statistisk undersökningsmetod* (1978), s. 29

## 2.5 Källkritik

Det räcker dock inte med att bara hålla en kritisk ståndpunkt mot forskningsmetoden, utan en kritisk diskussion måste även riktas mot de källor som används.

Denna undersökning bygger i princip uteslutande på data inhämtad genom ”SIX Trust”-databasen och eftersom detta är en etablerad leverantör av finansiell data utgår denna undersökning ifrån att informationen som inhämtats därifrån är korrekt. När kompletterande information har inhämtats har detta skett genom företagens egna årsredovisningar, som är korrekta, enligt redovisningens etikprinciper. ”Delphi Economics Börsguide” och ”Ägarna och makten i Sveriges börsföretag” är också mycket renommerade publikationer.

Viss data från ”SIX Trust”-databasen har även kontrollerats genom att samma data har hämtats från andra källor, främst företagens årsredovisningar. Detta för att undersökningen ska vara försäkrad att den arbetar med korrekt data.

Undersökningen har använt sig extensivt av forskningsartiklar som har studerat olika områden kring utdelningspolicy när den teoretiska uppfattningen har bildats. Granskningen av källor delas upp i fyra olika faser; observation, ursprung, tolkning och användbarhet.<sup>34</sup> Undersökningen har noga sett till källornas ursprung. Majoriteten av artiklarna har publicerats i väletablerade ekonomiska tidskrifter, som ”Journal of Finance”, ”Journal of Multinational Financial Management” och ”Review of Financial Economics”.

## 2.6 Kort beskrivning av genomförande

Undersökningen kommer att genomföras på följande sätt:

**Steg 1:** Undersökning av teori, beslut om vilka variabler som är relevanta och möjliga att undersöka. Denna process kan följas i Kapitel 4 – Undersökningsmetod. Där presenteras även operationaliseringarna.

**Steg 2:** Extraktion av relevant data från tillgängliga databaser. Främst ”SIX Trust”-databasen, men även från årsredovisningar.

**Steg 3:** Behandling av data i Excel så att den senare kan behandlas i statistikprogram som SPSS och Eviews. Direktavkastningen, den beroende variabeln, beräknas som den tidigare har definierats i Kapitel 1 – Inledning. De oberoende variablerna som operationaliserades i ”Steg 1” beräknas enligt de formler som presenteras i Kapitel 4 – Undersökningsmetod.

---

<sup>34</sup> Holme, I. & Solvang, B., *Forskningsmetodik* (1997), s. 130

**Steg 4:** Genomförande av multipel regressionsanalys för åren 1992, 1997 och 2002. Univariata regressionsanalyser genomförs också för att ge en bättre förståelse för huvudresultaten tillsammans med relevanta statistiska tester. En analys av eventuella effektförändringar för de förklarande variablerna sker även. Detta för att säkerställa huruvida det har skett någon förändring av koefficienterna mellan åren 1992 och 1997 och mellan 1992 och 2002.

För en utförligare beskrivning av tillvägagångssättet, se Kapitel 4 – Undersökningsmetod.

## Kapitel 3 - Teori

---

*Det tredje kapitlet presenterar tidigare teori på området och de viktigaste studierna granskas. Presentation av de variabler som undersökningen kommer att försöka undersöka. Kapitlet avslutas med en kortare genomgång av multipel regression och de statistiska tester som kommer att genomföras på resultatet.*

---

### 3.1 Övergripande teori kring utdelningspolicy

Detta kapitel inleds med en närmare redogörelse av de viktigaste studierna på området utdelningspolicy. Detta för att skapa en bild av ursprunget till de teorier och faktorer som sedan kommer att diskuteras.

#### 3.1.1 Graham & Dodd (1951)<sup>35</sup>

Den koncensus som rådde innan någon forskning i dess egentliga mening fördes på området var det tankesätt som främst Graham och Dodd konkretiserade 1951. De menade att investerare föredrog utdelningar framför att företag behöll vinsten. Denna teori kallas ”fågel i handen”-teorin och diskuteras mer utförligt senare. Graham och Dodd menade vidare att priset på de aktier som höll en hög utdelning skulle stiga då efterfrågan på dessa skulle vara större än utbudet. Graham och Dodd stod alltså för den skola som menar att utdelningar och aktiepris är nära sammankopplade.

#### 3.1.2 John Lintner (1956)<sup>36</sup>

En av de första undersökningar som gjordes inom området utdelningspolicy utfördes 1956 av John Lintner. Undersökningen genomfördes på så sätt att ett antal beslutsfattare av högre position i olika företag intervjuades om vad som var avgörande i beslutet angående utdelningar. Undersökningen utfördes på den amerikanska marknaden. Denna välkända undersökning resulterade i utjämnningsteorin (”Smoothing theory”) och följande punkter:

- Företag som har nått mognadsfasen och som har stabila vinster tenderar att dela ut en hög andel av sin vinst

---

<sup>35</sup> Graham, B. & Dodd, D., *Security Analysis* (1951)

<sup>36</sup> Lintner, J., *Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earnings and Taxes* (1956), s. 97-113



- Beslutsfattarna fokuserar mer på utdelningsförändringar än absoluta nivåer av utdelningar.
- Som namnet antyder så försöker beslutsfattarna att jämna ut utdelningarna på de långsiktiga vinstnivåerna. Det vill säga, ett kortvarigt vinstuppsving kommer inte att förändra utdelningen.
- Lintner fann även att en av de mest betydelsefulla faktorerna för att förklara utdelningar var årets vinst. När det fördes en diskussion kring utdelningsnivå tog alltid årets vinst plats som en av de mest inflytelserika förklarande variablerna.
- Beslutsfattarna är motvilliga till att göra utdelningsförändringar som kan behöva bli återjusterade. Lintner fann att marknaden sätter ett premium på de företag som kan hålla stabila utdelningar eller en stadigt ökande utdelningstakt.

Utifrån dessa slutsatser konstruerade Lintner en formel som han ansåg förklara företagens utdelningsbeteende.

$$\Delta Div_t = C \cdot (r^* \cdot G_t - Div_{t-1})$$

**Funktionsförklaring:**

$\Delta Div_t$  = Utdelningsförändring

$C$  = Justeringsfaktorn

$r^*$  = Andel av vinsten år t som företaget har för avsikt att dela ut

$G_t$  = Vinst år t

$Div_{t-1}$  = Utdelning t-1

Ekvationen ska tolkas på så sätt att ett företag har som ambition att dela ut en andel av sin vinst ( $G$ ) kallad  $r^*$ , men eftersom beslutsfattarna är motvilliga till att göra utdelningsförändringar som kan tvingas återkallas, jämnas den faktiska utdelningen ut med en justeringsterm,  $C$ .

Lintners så kallade ”Smoothing theory” säger att utdelningarna beror delvis på företagens aktuella vinster och delvis på förra årets utdelning. Av alla de utdelningar som Lintner observerade i sin studie så kunde 85 procent förklaras med hjälp av ovanstående modell.

Lintner kom dock fram till att fler faktorer än endast tidigare års utdelningar påverkade företagens utdelningspolicy. I sin artikel räknar han upp bland annat följande faktorer;

Tillväxt- och vinstmöjligheterna för företaget, det genomsnittliga cykliska mönstret för investeringsmöjligheter, kapitalbehov och interna kassaflöden.<sup>37</sup>

### 3.1.3 Miller och Modigliani (1961)<sup>38</sup>

Enligt M&M är den enda verkliga värdeskapande faktorn för ett företag dess investeringsbeslut. Den teori som M&M utformade om utdelningens irrelevans byggde på att så länge ett företag låter sina investeringsbeslut vara oberoende dess utdelningsbeslut så kommer utdelning att vara irrelevant för ett företags värde och dess aktieägare. Företag kommer alltid först och främst utnyttja de positiva NPV-projekt som det har tillgång till, oavsett utdelningspolicy.

Om ett företag idag delar ut en krona, innebär det att företaget imorgon måste få tillbaka denna krona genom extern finansiering för att kunna utnyttja de investeringar företaget erbjuds. Den högre utdelningen i år kommer därmed att motsvaras av en lägre framtida utdelning då företaget i framtiden kommer att tvingas betala tillbaka denna lånade krona. Ett företags utdelningspolicy är därmed irrelevant för ett företags värde.

M&M argumenterade på följande sätt när de argumenterade för varför en värld utan skatter gör utdelning irrelevant. Utan skatter kan investerare nämligen själva skapa sig utdelning genom att helt enkelt sälja några av sina aktier. På samma sätt kan ovälkommen utdelning användas för att köpa nya aktier i företaget. På detta sätt kan investerare hela tiden motverka företagets utdelningspolicy och skapa den utdelning de själva eftersträvar.

Ovanstående antagande gäller dock endast i en perfekt kapitalmarknad, och M&M ställde vissa krav på en sådan marknad. Varken skatter, agentkostnader eller informationsasymmetrier ansågs existera. Dessa krav håller däremot självklart inte i verkligheten. Se Bilaga B för en komplett lista av de antaganden som definierade en perfekt kapitalmarknad enligt M&M.

Slutsatsen av M&M artikel blev att utdelningspolicy måste vara underordnad investeringspolicy då det är investeringar och inte utdelning som styr värdet förändringar. M&M insåg dock att utdelningar även kan ha andra funktioner än att bara fördela ut vinst till aktieägare. De insåg tidigt att utdelningar även är informationsbärare av företagets framtidsutsikter, mer om detta signaleringsfenomen senare.

---

<sup>37</sup> Lintner, J., *Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earnings and Taxes* (1956), s. 104

<sup>38</sup> Miller, M. & Modigliani, F., *Dividend policy, growth, and the valuation of shares* (1961), s. 411-433

### 3.1.4 Black & Scholes (1974)<sup>39</sup>

I sin artikel från 1974 undersökte Black och Scholes huruvida det fanns något samband mellan utdelningspolicy och aktieavkastning. De ville testa Irrelevantsteorin som den hade definierats av M&M. De fann dock inga resultat som skulle peka på att utdelningar påverkade aktiekurser eller direktavkastning, vilket stödde teorin om utdelningsirrelevans.

Black och Scholes fann även att artikeln gav en hel del intressanta vinklingar angående utdelningspolicy. De fann att beslutsfattare, helt enligt M&M, kan förändra utdelningen utan att riskera några större förändringar av aktiekursen. Små förändringar i kursen kan dock förekomma, då marknaden kan tro att utdelningsförändringarna signalerar sämre tider eller andra förändrade förhållanden för företaget. Dessa förändringar borde dock försvinna så snart marknaden får det förmedlat att utdelningsförändringen inte genomfördes på grund av att företaget förväntar sig sämre tider.

Företag kan, om dessa förhållanden stämmer, anpassa sin utdelning för att passa såväl företagets behov som aktieägarnas. Har företaget ett kontinuerligt behov av kapital hävdar Black and Scholes att företaget på ett kostnadseffektivt sätt skaffar sig detta kapital genom en sänkning av utdelningen. Likaså om företaget upplever att aktieägarnas negativa skatteeffekt på grund av utdelning upphäver de positiva sidorna av utdelning (exempelvis "fågel i handen"-teorin) kan företaget sänka utdelningen för att gynna sina aktieägare.

### 3.1.5 Black, Fischer (1976)<sup>40</sup>

Det var Fischer Black som i sin artikel från 1976 gav ett namn åt det problem som så många ekonomer länge hade varit bekymrade över. Black kallade det utdelningspusslet ("the dividend puzzle"). Pussel refererar till problemet att para ihop observerad utdelningspolicy med de ekonomiska incitament som beslutsfattarna är exponerade för. Exempelvis talar mycket för att utdelningar inte borde finnas då de är skattemässigt ofördelaktiga. Utdelningar innebär att aktieägarna tvingas skatta för kapital som hade kunnat investeras i företaget utan att beskattning hade skett. Därmed går aktieägarna miste om eventuell framtida vinst även om de kan investera till samma avkastning som företaget. Oberoende av denna nackdel så finns utdelningar. Ett pussel som ofta grundar sig i relationen mellan externa aktieägare och beslutsfattare.

Black lade grunden till flera teorier kring utdelningspolicy. Han menade bland annat på att utdelningar används som en kontrollmekanism av aktieägarna för att minska agentkostnader som uppstår då beslutsfattarna får för mycket kapital till sitt förfogande. Detta efter att nödvändiga investeringar och räntebetalningar har genomförts. Han menade även att

---

<sup>39</sup> Black, F. & Scholes, M., *Effects of dividend yield and dividend policy on common stock prices and returns* (1974), s. 1- 22

<sup>40</sup> Black, F., *The Dividend Puzzle* (1976) s. 5-8

utdelningar används av beslutsfattare för att signalera företagets finansiella situation och framtidsutsikter. Dessa teorier kommer senare att diskuteras närmare.

### **3.1.6 Fama & French (2001)<sup>41</sup>**

De senaste årtiondena har trenden för utdelningar varit sjunkande. Historiskt sett har de alltid spelat en stor roll för att ge aktieägarna avkastning, men det ser ut att sakta ändras. Den del av vinsten som företag delar ut har också fallit kraftigt under samma period, enligt Fama och French.

I samma studie fann även Fama och French tre karaktäristika för företag som har utdelningar; lönsamhet, få investeringsmöjligheter och storlek. De flesta företag med utdelning de observerade var stora lönsamma företag med få investeringsmöjligheter.

Den nedåtgående trenden för utdelningar tillskrivs att fler och fler företag som handlas på marknaderna har motsatta karaktäristika till de tre faktorer som Fama och French observerade. Fler och fler företag som handlas är små, olönsamma och med många investeringsmöjligheter.

## **3.2 Teorier som försöker förklara utdelning**

Som ovanstående avsnitt gör gällande, existerar det många studier kring utdelningar. Denna undersökning ska nu gå vidare med att se närmare på de individuella teorier och faktorer som anses förklara utdelning.

Då M&M kom fram till att utdelningar egentligen inte borde existera väcktes ett intresse bland många forskare att ta reda på varför utdelningar ändå finns. Mycket av forskningen har därmed baserats på att undersöka de faktorer som i verkligheten förvränger Irrelevantsteorin. Andra förklaringar till varför företag har utdelning har visat sig vara beteendefaktorer och företagsspecifika faktorer. Dessa tre huvudfaktorer kommer i följande avsnitt att brytas ner och diskuteras mer ingående:

### *1. Beteendefaktorer*

- a. ”Fågel i handen”-teorin (3.2.1)
- b. Irrationella faktorer (3.2.2)
- c. Signalerings effekter (3.2.3)

---

<sup>41</sup> Fama, E. & French, K., *Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay?* (2001), s. 3-43

2. *Marknadsimperfektioner/friktioner*

- a. Skatteeffekten - klienteffekten (3.2.4)
- b. Agentteori, asymmetrisk information (3.2.5)
- c. Transaktionskostnader (3.2.6)
- d. Emissionskostnader (3.2.7)

3. *Företagsspecifika faktorer*

- a. Likviditet (3.2.8)
- b. Skuldsättningsgrad (3.2.9)
- c. Risk (3.2.10)
- d. Lönsamhet och kassaflöden (3.2.11)
- e. Förväntad vinst (3.2.12)
- f. Investeringsmöjligheter (3.2.13)
- g. Företagsstorlek (3.2.14)
- h. Tidigare utdelning (3.2.15)
- i. Insiderägande och ägarstruktur (3.2.16)
- j. Institutionellt ägande (3.2.17)

### 3.2.1 "Fågel i handen"-teorin<sup>42</sup>

Rådande koncensus innan M&M presenterade sin Irrelevantsteori i början av 60-talet var att investerare föredrog utdelningar framför att vinsten behölls av företaget.

*"a bird in the hand is worth more than one in the bush"* (Black and Scholes, 1974, s. 1)

Tanken var att företag kunde upprätthålla sitt marknadsvärde genom en generös utdelningspolicy. Idén byggde på att investerare föredrog en säker vinst i form av utdelning framför en osäkrare "vinst" i form av en eventuellt högre aktiekurs, som skulle vara resultatet av att vinsten behölls inom företaget.

### 3.2.2 Irrationella faktorer

Utdelningspolicy är långt ifrån bestämd av fasta ekonomiska faktorer. Många gånger bestäms utdelningen irrationellt som en produkt av beslutsfattarnas beteende.

Baker, Powell och Veit vill hävda att långt ifrån alla beslut kring utdelningspolicy kan klassas som rationella.<sup>43</sup> De hänvisar till Shefrin och Statmans artikel från 1984 som har utvecklat

---

<sup>42</sup> Beiner, S., *Theories and Determinants of Dividend Policy* (2001), s. 3

<sup>43</sup> Baker, K., Powell, G. & Veit, T., *Revisiting the dividend puzzle Do all of the pieces now fit?* (2001), s. 246-247

teorier kring varför vissa investerare föredrar utdelningar.<sup>44</sup> Shefrin och Statman hävdade att utdelning och försäljning av aktier inte är perfekta substitut, som M&M hävdade. Att sälja aktier för att skapa sig likvida tillgångar kräver mer arbete än att bara ta emot utdelningar. Shefrin och Statman hävdade även att investerare ofta föredrar utdelningar för att många av dem saknar självkontroll. De föredrar att få en utdelning årligen utan att behöva röra de underliggande aktierna som genererar denna utdelning. På detta sätt försäkras sig investerarna om att de inte riskerar att ”förlora” någonting. De menade också att investerare ofta inte vågar sälja sina aktier eftersom rädslan att de därmed ska missa en kursuppgång precis efter försäljningen är för stor. Det är således inte alltid rationella beslut som ligger bakom beslut kring utdelning.

Ofta är utdelningspolicyn inte konsekvent i förhållande till den värdemaximering som aktieägarna i teorin borde eftersträva, och ofta kan socioekonomiska modeller bättre fånga beslutsfattarnas åtgärder.<sup>45</sup> Frankfurter & Lane pekade 1992 på att informationsasymmetrier mellan aktieägare och beslutsfattare bidrar till att utdelningar betalas.<sup>46</sup> Ledningen tar beslut om utdelning för att försöka öka aktiernas attraktivitet. Frankfurter och Lane menade även att utdelningar har blivit något av en tradition.

### 3.2.3 Signalerings effekter

Som nämndes tidigare var M&M bland de första att inse att utdelningar inte bara innebar vinstfördelning, utan att även andra signaler förmedlades med hjälp av utdelningar. Förändringar i utdelning kan bland annat hänvisa till företagets tillväxt, investeringsmöjligheter och framtidsutsikter.<sup>47</sup>

Å ena sidan kan en utdelningsökning tolkas som att företaget inte har tillräckligt bra investeringsalternativ och därför väljer att dela ut en del av sin vinst till sina ägare. Beroende på vilka investeringsmöjligheter ägarna i sin tur har, kan detta tas som en positiv eller negativ signal. Å andra sidan kan en utdelningsökning tolkas som att företaget i fråga har goda investeringsmöjligheter både på kort och på lång sikt, vilka förväntas generera god avkastning.<sup>48</sup>

Signalerings teorin kan också användas för att förklara en del av den trögrörlighet som utdelningsförändringar följer. Så länge företagen kan generera stabila och långsiktiga intäkter förväntas också utdelningen att vara jämn. Om ett företag oväntat sänker sin utdelning kan detta vara ett tecken på att företaget i framtiden inte längre kommer att kunna generera stabila intäkter. Marknaden vet att detta inte beror på temporära eller cykliska svängningar, för om så

---

<sup>44</sup> Shefrin, M. & Statman, M., *Explaining investor preference for cash dividends* (1984), s. 253-282

<sup>45</sup> Frankfurter, G. & Wood, B., *Dividend policy theories and their empirical tests* (2002), s. 115

<sup>46</sup> Frankfurter, G. & Lane, R., *The rationality of dividends* (1992), s. 115–129

<sup>47</sup> Beiner, S., *Theories and Determinants of Dividend Policy* (2001), s. 5-6

<sup>48</sup> Jain, B., Shekhar, C. & Torbey, V., *Determinants of dividend initiation by IPO issuing firms* (2002), s. 2

hade varit fallet hade företaget försökt hålla kvar vid sin vanliga utdelningsnivå. Utdelnings-sänkningen blir då en klar signal till marknaden att företaget har negativa framtidsutsikter. Eftersom ett företags marknadsvärde består av förväntat diskonterat kassaflöde medför detta en värdeminskning av företaget. Utdelningsförändringar innehåller information om företaget, och effekten har därför kallats för ”information content effect”<sup>49</sup>.

Det verkar vara ett rimligt antagande att företagsledningar använder sig av utdelningsförändringar som en signaleringsmekanism till marknaden. Förespråkare för signaleringsteorin menar att denna typ av signalering innebär lägre kostnader än vad alternativen kan erbjuda.<sup>50</sup>

### 3.2.4 Skatteeffekten - klienteffekten

När M&M 1961 presenterade artikeln om utdelningsirrelevans accepterades den snabbt av många teoretiker just på grund av att den var konkret. Om det bevisades att det fanns ett samband mellan aktiekurs och utdelning, innebar detta att forskare visste var de skulle leta efter svaret. Nämligen bland de krav som M&M hade ställt på en perfekt kapitalmarknad (Bilaga B). Svaren på vad som påverkar utdelningspolicy har sedan dess sökts bland annat inom skattefrågor.<sup>51</sup>

Skatteklienteffekten innebär att när ett företag tillkännager utdelningsförändringar kommer detta att påverka investerarnas skattesituation olika. Investerare vilka besitter en förmånlig skattesituation gynnas av en utdelningshöjning medan investerare som besitter en sämre skattesituation missgynnas. I en effektiv marknad kommer då de olika investerargrupperna att anpassa sitt innehav till de nya förutsättningarna. Konsekvensen blir då följaktligen att investerare med en låg beskattning på utdelning kommer att öka sitt ägande i företag som tillkännager högre utdelning.<sup>52</sup>

Investerarna kommer att tvingas omallokera i sina aktieportföljer då företagen ändrar sin utdelningspolicy. Detta påverkar dock inte företagets enskilda värdering så länge marknaden befinner sig i jämvikt. Däremot innebär omallokeringar transaktionskostnader för investerarna, vilka minimeras om företagen håller en konstant utdelningspolicy.<sup>53</sup>

Ett stort antal forskare har under en lång tid försökt testa om Skatteklienteffekten är tillräckligt stark för att kunna påverka investerarnas placeringsbeslut. Resultaten av denna forskning är dock varierande. Exempelvis finner Eckbo och Verma i sin undersökning från

---

<sup>49</sup> Beiner, S., *Theories and Determinants of Dividend Policy* (2001), s. 6

<sup>50</sup> Frankfurter, G. & Wood, B., *Dividend policy theories and their empirical tests* (2002), s. 114

<sup>51</sup> Baker, K., Powell, G. & Veit, T., *Revisiting the dividend puzzle Do all of the pieces now fit?* (2001), s. 242

<sup>52</sup> Dhaliwal, D., Erickson, M. & Trezevant, R., *A Test of the Theory of Tax Clienteles for Dividend Policies* (1999), s. 192

<sup>53</sup> [http://www.duke.edu/~charvey/Courses/ba350\\_1997/corp/corp.htm](http://www.duke.edu/~charvey/Courses/ba350_1997/corp/corp.htm), 27/12-03

1994 att investerarna inte i någon större utsträckning förändrar sin portfölj till följd av ändrad utdelningspolicy. Anledningen till att investerarna inte förändrar innehåll i sina portföljer är enligt Eckbo och Verma höga transaktionskostnader, förlorad rösträtt och försämrade diversifiering efter eventuell omallokering.<sup>54</sup>

Asquith och Krasker<sup>55</sup>, Richardson, Sefcik, och Thompson<sup>56</sup> samt Michaely, Thaler och Womack<sup>57</sup> har alla testat hypotesen ”att omsättningen ökar i aktier där företagsledningen annonserar en utdelningsförändring”. Detta eftersom investerarna då torde tvingas omallokera sina aktieportföljer enligt Skatteklienteffekten. Resultaten av dessa tre undersökningar visade att det skedde en viss omsättningsökning efter att ledningen annonserat utdelningsförändring.

Dhaliwal, Erickson och Trezevant bekräftar Skatteklienteffekten genom att undersöka huruvida lågbeskattat institutionellt ägande ökar i företag som annonserar om högre utdelning. I sin undersökning finner de bevis för att institutionellt ägande ökar i företag som tillkännager en positiv utdelningsförändring. De hävdar därmed att detta bevisar att Skatteklienteffekten är tillräckligt stark för att påverka investerarnas placeringsbeslut.<sup>58</sup>

Ägarstrukturen på den svenska marknaden domineras till stor del av juridiska personer, investmentbolag och aktiefonder (Bilaga H), medan fysiska personer som är hårdast beskattade<sup>59</sup> och lider av den så kallade ”inlåsningseffekten”<sup>60</sup> är i minoritet. Det svenska beskattningssystemet är därmed inte neutralt, vilket är själva andemeningen i Skatteklienteffekten.

### 3.2.5 Agentteori, asymmetrisk information

Agentkostnader uppstår bland annat då företagsledningar och dess aktieägare inte styr åt samma håll. Aktieägarna är rädda för att ledningen inte kommer att handla i deras intresse. Detta är ofta ett resultat av ledningens incitamentsproblem, och då uppstår agentkostnader.<sup>61</sup>

Ett argument för varför företag har utdelningar är för att minimera just dessa agentkostnader som uppstår mellan beslutsfattare och aktieägare. Agentkostnader är särskilt höga i företag

---

<sup>54</sup> Eckbo, E. & Verma, S., *Managerial Shareownership, Voting Power, and Corporate Dividends* (1994), s.46-57

<sup>55</sup> Asquith, P., & Krasker, W., *Changes in Dividend Policy and Stock Trading Volume* (1985)

<sup>56</sup> Richardson, G., Sefcik, S. & Thompson, R., *A Test of Dividend Irrelevance Using Volume Reactions to a Change in Dividend Policy* (1986), s. 313–333

<sup>57</sup> Michaely, R., Thaler, R. & Womack, K., *Price Reactions to Dividend Initiations and Omissions: Overreaction or Drift?* (1995) s. 573–608

<sup>58</sup> Dhaliwal, D., Erickson, M. & Trezevant, R., *A Test of the Theory of Tax Clienteles for Dividend Policies* (1999), s. 192

<sup>59</sup> Rabe, G., *Skattelagstiftning: lagar och andra författningar som de lyder* (2003), kap. 41, 42, 44 & 65

<sup>60</sup> Lodin, S., Lindencrona, G., Melz, P. & Silfverberg, C., *Inkomstskatt – en läro- och handbok I skatterätt* (2003), s. 144.

<sup>61</sup> Ross, S., Westerfield, R. & Jaffe, J., *Corporate Finance* (2002), s. 15



där ägandet är utspritt och där det inte finns någon stor aktieägare som lätt kan kontrollera ledningen.<sup>62</sup> Aktieägarna får i dessa fall svårt att samla sig för att agera kollektivt mot beslutsfattarna. Även företag med lågt insiderägande drabbas lätt av höga agentkostnader, beslutsfattarna har i dessa fall små incitament att agera för företagets och aktiekursens bästa.

Genom utdelningar minskas det fria kapitalet i företaget och risken för att beslutsfattare fattar icke-ekonomiskt rationella beslut sänks. Genom att företaget tvingas betala ut stora delar av sitt fria kapital tvingar aktieägarna ledningen att allt oftare söka externt kapital. När företag ber marknaden om kapital utsätts det för en opartisk analys av dess finansiella situation. Beslutsfattarna tvingas därför hålla företaget i god ekonomisk form för att klara av den hårda analys som det utsätts för när externt kapital söks. Detta utnyttjar aktieägarna som ett övervakningssystem för att minska agentkostnaderna.<sup>63</sup>

Gaver och Gaver menade i deras studie från 1993 att företag som borde lida mest av agentkostnader är företag med många investeringsmöjligheter.<sup>64</sup> Ju fler potentiella investeringar ett företag står inför, desto svårare blir det för aktieägarna att bedöma hur företaget borde agera inför möjligheterna. Stora företag och företag med stark tillväxt kan därför tänkas ge upphov till agentkostnader, då det är svårt för aktieägarna att överblicka dessa företag.

Gaver och Gavers teorier går dock stick i stäv med främst Rozeffs<sup>65</sup> studie från 1982, i vilken det hävdas att ett företag med många investeringsmöjligheter borde ha en låg utdelning. Då denna typ av tillväxtföretag först och främst använder det fria kapitalet till investeringar. Det har därmed publicerats teorier som talar både för ett positivt och ett negativt samband mellan ett företags investeringsmöjligheter och dess utdelning.

Jensens "free cash flow"-hypotes kombinerar teori kring informationsasymmetri med agentteori. Den säger att allt kapital som är kvar i företaget efter att alla positiva NPV-projekt har nyttjats orsakar agentkostnader och därmed borde resterande kapital användas för utdelningar och räntebetalningar.<sup>66</sup>

### 3.2.6 Transaktionskostnader<sup>67</sup>

En av grundpelarna i den perfekta kapitalmarknad som M&M byggde sin Irrelevantsteori kring är att det inte existerar några transaktionskostnader. Detta antagande gör det möjligt för investerare att helt efter egen vilja skapa sig en egen utdelningspolicy. Under detta antagande

---

<sup>62</sup> Frankfurter, G. & Wood, B., *Dividend policy theories and their empirical tests* (2002), s. 114

<sup>63</sup> Baker, K, Powell, G. & Veit, T., *Revisiting the dividend puzzle, Do all of the pieces now fit?* (2002) s. 244

<sup>64</sup> Gaver, J. & Gaver, K., *Additional evidence on the association between the investment opportunity set and corporate financing, dividend and compensation policies* (1993), s. 125-160

<sup>65</sup> Rozeff, M., *Growth, Beta and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios* (1982), s. 249–259

<sup>66</sup> Frankfurter, G. & Wood, B., *Dividend policy theories and their empirical tests* (2002), s. 115

<sup>67</sup> Baker, K., Powell, G. & Veit, T., *Revisiting the dividend puzzle Do all of the pieces now fit?* (2002), s. 245

har utdelningspolicy ingen betydelse, men verkligheten är en annan och transaktionskostnader borde därför påverka ett företags utdelningspolicy. Det borde därför finnas ett samband mellan transaktionskostnader och utdelningar.

### 3.2.7 Emissionskostnader<sup>68</sup>

På ett liknande sätt borde även emissionskostnader i själva verket påverka utdelningspolicy. M&M bortsåg ifrån att det kostar företag att söka externt kapital och att företag därför borde värdesätta det internt genererade kapitalet högre. I den värld M&M målade upp var företag indifferent till externt eller internt genererat kapital. I verkligheten är dock internt genererat kapital mycket billigare och detta kapital borde i teorin först och främst användas för investeringar innan det används till utdelningar.

### 3.2.8 Likviditet

Likviditetskrav som företag ofta påtvingas, främst av sina långivare, påverkar troligtvis ett företags utdelningspolicy. Hög grad av likviditet kan tänkas ge, som nämndes tidigare under avsnittet "Agentteori", beslutsfattare möjlighet att ägna sig åt icke-ekonomiskt rationella investeringar.<sup>69</sup> Agentkostnader kan därmed uppstå.

### 3.2.9 Skuldsättningsgrad

Ett företag som till stor del har finansierats genom lån bör ha en försiktig utdelningspolicy, detta för att undvika att tvingas söka ytterligare externt kapital.<sup>70</sup> Då ytterligare externa lån ökar räntebetalningarna och därmed konkursrisken. Det viktigaste för ett företag är alltid dess långsiktiga överlevnad och denna prioriteras före utdelningar. Skuldsättningsgraden borde därför påverka ett företags utdelningspolicy.

### 3.2.10 Risk

Ett företags generella risk är en faktor som påverkar många företagsbeslut. Ett företag med hög risk bör ha en försiktig utdelningspolicy, då dess vinst från år till år aldrig är given.<sup>71</sup>

Företag med hög risk borde därför vara mer restriktiva med utdelning då de utan förvarning kan komma i behov av stora mängder kapital. Risk som förklarande variabel för utdelningar nämns och används även av Rozeff i hans studie från 1982.<sup>72</sup>

---

<sup>68</sup> Baker, K., Powell, G. & Veit, T., *Revisiting the dividend puzzle Do all of the pieces now fit?* (2002), s. 245

<sup>69</sup> Beiner, S., *Theories and Determinants of Dividend Policy* (2001), s. 7

<sup>70</sup> Ibid., s. 8

<sup>71</sup> Ibid., s. 4

<sup>72</sup> Rozeff, M., *Growth, Beta and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios* (1982), s. 249-259

### 3.2.11 Vinst och kassaflöden

Ett företags lönsamhet spelar en viktig roll för utdelningspolicyn. Har företaget en historiskt stabil lönsamhet kan det förväntas att ledningen anser sig trygga nog att ha en stabil utdelning. Finns det däremot en kraftig volatilitet i företagets vinst blir ledningen med största sannolikhet mer benägen att hålla en låg utdelningsnivå, förutsatt att utdelning sker. Ovanstående resonemang följer Lintners teorier kring utdelningsutjämning (3.1.2).

Även själva vinstnivån borde enligt Deshmukh ha betydelse, då tankegången är att ju högre vinst ett företag har desto mer förmår det att dela ut.<sup>73</sup> Detta resonemang är konsekvent med signaleringsteorin.<sup>74</sup> Sambandet har även bekräftats av Fama och French (3.1.6).

”Pecking order”-teorin säger bland annat att, givet investeringsmöjligheterna, ska större kassaflöden från nuvarande tillgångar bidra till att företaget inte behöver en lika stor kapitalreserv och därmed kan ha en högre utdelning.<sup>75</sup> Teorin menar därmed att stigande kassaflöden borde bidra till ökat utrymme för utdelning.

### 3.2.12 Förväntad vinst

Hur pass mycket förväntad vinst spelar in som en förklarande faktor för utdelningspolicy beror mycket på Lintners utjämningsteori. Stämmer denna teori, då spelar förväntad vinst en viktig roll i sammanhanget. Om företaget förväntar sig att de kommande årens vinster kommer att vara stabila eller ökande ger detta företaget ett större svängrum att öka sin utdelning, utan risk för att behöva sänka den inom överskådlig framtid.<sup>76</sup>

### 3.2.13 Investeringsmöjligheter<sup>77</sup>

Då de teorier som M&M lade fram 1961 angående åtskiljande av utdelnings- och investeringsbeslut inte är applicerbara i verkligheten pekar mycket på att en viktig faktor för utdelningspolicy är ett företags investeringsmöjligheter. Detta har även bekräftats av Fama och Frenchs studie från 2001 (3.1.6).

Företag med många investeringsmöjligheter, ofta tillväxtföretag, är enligt dessa tankar benägna att ge en låg utdelning då de fortfarande har lönsamma investeringsmöjligheter att nyttja. Att ge höga utdelningar innebär också att företag oftare tvingas vända sig till marknaden för att skaffa externt kapital. Detta är för bland annat tillväxtföretag ofta en

---

<sup>73</sup> Deshmukh, S., *Dividend Initiations and Assymmetric Information: A Hazard Model* (2003), s. 358

<sup>74</sup> Ibid.

<sup>75</sup> Ibid.

<sup>76</sup> Lintner, J., *Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes* (1956), s. 97-113

<sup>77</sup> Deshmukh, S., *Dividend Initiations and Assymmetric Information: A Hazard Model* (2003), s. 358

mycket kostsam process, då denna typ av företag ofta är nyetablerade. De har ofta högre kostnader för externt kapital.<sup>78</sup>

Sedan ska Gaver och Gavers tankar kring att investeringsmöjligheter ökar agentkostnader, och därmed borde bidra till utdelning inte förglömmas (3.2.5).

### 3.2.14 Företagsstorlek

Som tidigare nämnts i samband med agentteorin har asymmetrisk information blivit en viktig faktor kring utdelningspolicy. Ju mer kapital ett företag har tillgång till och ju svårare det är för företagets aktieägare att kontrollera ledningen desto högre blir den asymmetriska informationen. Det nämndes att asymmetrisk information ofta leder till högre utdelningar, då detta blir en form av kontrollmekanism. Det finns dock vissa som pekar på det motsatta. Att ju större ett företag är, desto lägre är den asymmetriska informationen. Detta på grund av ju större ett företag är, desto fler investerare och analytiker följer företaget regelbundet.<sup>79</sup>

Det finns även teorier som menar på att större företag har högre skuldsättningsgrad än andra företag då långivare har ett högre förtroende för stora företag.<sup>80</sup> Därmed skulle större företag dela ut mindre för att undvika ytterligare skuldsättning. Empiriskt stämmer dock inte denna teori då stora företag utgör majoriteten av de företag som delar ut nuförtiden.<sup>81</sup>

### 3.2.15 Tidigare utdelning

Som nämndes tidigare var Lintner en av pionjärerna på området utdelningspolicy och han var också den som formulerade tanken att utdelningar ofta är beroende av tidigare års utdelning. Rädslan för att investerare ska lämna företaget om utdelningen sänks har inneburit att företag till varje pris försöker hålla sina utdelningar konstanta. Detta har i sin tur inneburit att en rädsla för att höja utdelningar har infunnit sig då ledningen genom att höja utdelningen ett år ökar risken för att tvingas sänka den i framtiden. Lintners utjämnings teori innebär att utdelningen år  $t$  är starkt beroende av utdelningen år  $t-1$ .<sup>82</sup>

### 3.2.16 Tillväxt

Det nämndes tidigare att tillväxtföretag ofta, på grund av de investeringsmöjligheter de vanligtvis besitter, bör ge en låg utdelning.<sup>83</sup> Det är därmed intressant att mäta tillväxten i

---

<sup>78</sup> Beiner, S., *Theories and Determinants of Dividend Policy* (2001), s. 12

<sup>79</sup> Deshmukh, S., *Dividend Initiations and Assymmetric Information: A Hazard Model* (2003), s. 356

<sup>80</sup> Beiner, S., *Theories and Determinants of Dividend Policy* (2001), s. 12

<sup>81</sup> Baker, K., Powell, G. & Veit, T., *Revisiting the dividend puzzle Do all of the pieces now fit?* (2002), s. 254

<sup>82</sup> Lintner, J., *Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes* (1956), s. 113

<sup>83</sup> Deshmukh, S., *Dividend Initiations and Assymmetric Information: A Hazard Model* (2003), s. 358

företag, då denna borde vara negativt relaterad till utdelning.<sup>84</sup> Det finns dock andra teorier som menar att tillväxt ökar agentkostnaderna, vilket talar för en positiv relation (3.2.5).

### 3.2.17 Insiderägande och ägarstruktur

Tankar kring att olika typer av ägarstrukturer ska påverka utdelningspolicy berördes tidigare under avsnittet ”Agentteori”. Det finns många olika aspekter att se till ägarstrukturer. Dels kan skattereglerna vilka ägarna lyder under analyseras, dels kan en analys av insiderägandet ske. Enligt Rozeff finns ett negativt samband mellan insiderägande och utdelningsnivå för avreglerade företag.<sup>85</sup> En tolkning av Rozeffs arbete är att företag med höga nivåer av insiderägande inte behöver signalera sitt företagsvärde genom utdelningar. De behöver inte heller minska sina agentkostnader lika mycket som andra företag genom utdelningar. Även Collins, Saxena och Wansley kom fram till samma slutsats som Rozeff.<sup>86</sup> De genomförde på mitten av 90-talet en uppdaterad studie baserad på Rozeffs artikel från 1982. Även de fann ett negativt samband mellan insiderägande och utdelning. Ägarkoncentration kan vara ett annat sätt att mäta asymmetrisk information, ju färre ägare som kontrollerar en större del av företaget gör det desto lättare för aktieägarna att samlat kontrollera ledningen.

Enligt SCB ägdes de svenska marknadsnoterade företagen till 66,5 procent av svenska placerare 2002.<sup>87</sup> Dessa placerare påverkas därmed av svensk skattelagstiftning. I Bilaga H presenteras ett diagram för att förtydliga denna ägarstruktur på den svenska marknaden.

### 3.2.18 Institutionellt ägande<sup>88</sup>

Short, Zhang och Keasy undersökte 2002 hur institutionellt ägande påverkar utdelningspolicy. De fann efter att ha använt sig av modeller framtagna av bland annat Lintner att det fanns tecken som pekade på ett positivt samband mellan institutionellt ägande och utdelning. Statligt ägda företag är ofta företag med mycket stabila kassaflöden och ofta företag som opererar under monopol. Denna typ av företag är också ofta strängt hållna vad gäller investeringspolicy. Dessa faktorer menade Short, Zhang och Keasy bidrog till att institutionellt ägda eller påverkade företag ofta har en högre utdelning. Short, Zhang och Keasy fann även indikationer på att det fanns ett negativt samband mellan insiderägande och utdelningar.

---

<sup>84</sup> Beiner, S., *Theories and Determinants of Dividend Policy* (2001), s. 9

<sup>85</sup> Rozeff, M., *Growth, beta and agency costs as determinants of dividend payout ratios* (1982), s. 249–259

<sup>86</sup> Collins, C., Saxena, A. & Wansley, J., *The role of insiders and dividend policy: a comparison of regulated and unregulated firms* (1996), s. 8

<sup>87</sup> <http://www.scb.se/Statistik/FM/FM0201/2003M00/FM20SM0302.pdf>, 14/12-03

<sup>88</sup> Short, H., Zhang, H. & Keasy, K., *The link between dividend policy and institutional ownership* (2002), s. 118-119

### 3.3 Multipel regression

Undersökningen genomförs med hjälp av nedanstående regressionsformel, enligt OLS-metoden (Ordinary Least Squares)<sup>89</sup>.

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_r X_{ri} + \varepsilon_i$$

**Funktionsförklaring:**

$Y_i$  = Observation  $i$  för beroende variabel

$X_{ji}$  = Observation  $i$  för oberoende variabel  $j$

$\alpha$  = Skärningspunkten med y-axeln, det så kallade interceptet

$\beta_j$  = Riktningkoefficienten för förklarande variabel  $j$

$\varepsilon_i$  = Feltermen, variationen i  $y$  som inte kan förklaras av regressionen

$j = 1, \dots, r$

Syftet med multipel regression är att förklara och kunna förutsäga värden för den beroende variabeln, utifrån kunskap om enheternas värde på flera oberoende variabler.<sup>90</sup>

#### 3.3.1 Signifikans, t-test och f-test

Inom regressionsanalys är det väldigt viktigt att nå signifikanta resultat.<sup>91</sup> Signifikans testas genom antingen ett f-test för hela modellen eller med t-test för de enskilda variablerna. T-fördelningen är bredare än normalfördelningen och dess bredd beror på antalet frihetsgrader ( $n-1$ ).<sup>92</sup> Ju färre observationer, desto färre frihetsgrader och desto bredare blir intervallet.

#### 3.3.2 Residualer och förklaringsgrad

Residualtermen eller feltermen, som den också benämns, mäter den enskilda variabelns avvikelse från regressionslinjen. Begreppet ger en uppfattning om hur väl regressionsekvationen anpassat sig till de olika observationerna. Variationen i den beroende variabeln definieras inom regressionsanalys som SST (Sum of Squares, Total). Denna variation kan sedan delas upp; SSE som är variation som regressionen inte kan förklara, och SSR som är den förklarade variationen. Dessa siffror presenteras i ANOVA-tabeller, vilka finns presenterade i Bilaga C. Genom att beräkna  $1-(SSR/SST)$  ges förklaringsgraden, som benämns  $R^2$ . Det justerade  $R^2$ -värdet används främst, då detta mått även tar antalet oberoende variabler i beräkning.<sup>93</sup>

<sup>89</sup> Andersson, G., Jorner, U. & Ågren, A., *Regressions- och tidsserieanalys* (1983), s. 30-31

<sup>90</sup> Holme, I. & Solvang, B., *Forskningsmetodik* (1997), s. 254

<sup>91</sup> Körner, S. & Wahlgren, L., *Statistisk dataanalys* (2000), s. 200

<sup>92</sup> Andersson, G., Jorner, U. & Ågren, A., *Regressions- och tidsserieanalys* (1983), s. 57

<sup>93</sup> *Ibid.*, s. 90

### **3.4 Statistiska tester**

Detta kapitel avslutas med en kort genomgång av de statistiska tester som undersökningen har för avsikt att genomföra på resultatet. De tester som kommer att genomföras följer det körschema som sammanställts av Kent Johansson, vid Institutionen för Ekonomisk Historia vid Lunds Ekonomihögskola, för forskarkursen "Ekonometri med tidsserieanalys".<sup>94</sup> Detta körschema är till god hjälp, även om denna undersökning inte ägnar sig åt tidsserieanalys.

#### **3.4.1 Multikollinearitet**

Det får inte finnas någon interaktion mellan de oberoende variablerna.<sup>95</sup> Multikollinearitet inträffar då flera oberoende variabler mäter eller fångar samma fenomen. För att undvika multikollinearitet kommer denna undersökning testa alla oberoende variabler för detta fenomen (se Bilaga D). Det ideala vid ett sådant test är att få korrelationsvärden så nära noll det är möjligt, då detta indikerar att de oberoende variablerna inte har något samband sinsemellan. En diskussion kommer att föras innan en variabel avfärdas på grund av multikollinearitet.

#### **3.4.2 Normalfördelning av residualerna**

Det ställs vissa krav på en OLS-skattning. Ett av dessa krav är att residualerna ska vara normalfördelade. För att testa för normalfördelning kommer Jarque-Bera-testet att användas. Att residualerna är normalfördelade är ett av de viktigaste kraven på en OLS-skattning då de ytterligare testerna bygger på antagandet om normalfördelning.

Jarque-Bera testar följande nollhypotes; ”att residualerna är normalfördelade”.

Testen utförs vid signifikansnivån fem procent. Det går även att göra en visuell uppskattning om huruvida residualerna är normalfördelade. Denna visuella uppskattning presenteras i form av tre histogram i Bilaga C.

#### **3.4.3 Heteroskedasticitet**

Det är viktigt att testa att de regressioner som genomförs inte har Heteroskedasticitet. Vad som eftersträvas är Homoskedasticitet, vilket innebär att variansen av residualen är konstant. Att variansen av residualen inte är beroende av värden för den förklarande variabeln. Visuellt kan detta observeras för de tre regressionerna i Bilaga F, där residualerna är plottade gentemot den uppskattade förklarande variabeln. Variansen ska vara konstant. För att testa för

---

<sup>94</sup> <http://www.ekh.lu.se/ekhkjo/strategi.htm>, 16/12-03

<sup>95</sup> Körner & Wahlgren, *Statistisk dataanalys* (2000), s. 361

Heteroskedasticitet kommer White-testet att användas. Testen utförs vid signifikansnivån fem procent.

Whites test testar följande nollhypotes; ”att det är Homoskedasticitet”.

### 3.4.4 Felspecifikation

Ramseys RESET-test kommer att användas för att testa för modellens felspecifikation. Vilket testar för 1)seriell korrelation, 2)utelämnade variabler och 3)felaktig form.<sup>96</sup> Testet har dock inte förmåga att säga specifikt vad som är fel med modellens specifikation. Det kan vara att någon viktig variabel har utelämnats eller att undersökningen har använt ett felaktigt antagande om variabelernas samband (i detta fall ett linjärt samband).

RESET-testet fungerar så att så kallade ”fitted values” adderas till modellen. Dessa bygger på de ”förutspådda” värdena ur den ursprungliga regressionen.<sup>97</sup> De är alltså en funktion av den beroende variabeln. Ett vanligt f-test används för att sedan avgöra huruvida dessa ytterligare variabler har en signifikant inverkan. Enklare förklarar med hjälp av följande formel:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_r X_{ri} + \delta_1 \hat{Y}_i^2 + \delta_2 \hat{Y}_i^3 + \dots + \delta_k \hat{Y}_i^{k+1} + \varepsilon_i$$

(i grunden en vanlig regressionsformel)

$$H_0: \delta_1 = \delta_2 = \dots = \delta_k = 0$$

**Funktionsförklaring av nya variabler:**

$\hat{Y}_i^k$  = Potensfunktionen av observation  $i$  för ”fitted value” från regressionsmodellen

Nollhypotesen definieras ovan.

Om p-värdena är över den specificerade signifikansnivån (0,05) kan nollhypotesen inte förkastas, och detta är ett tecken på att det inte är någon felspecifikation i modellen. Det betyder dock inte att modellen är perfekt, självklart kan det finnas variabler som kan förklara direktavkastning som fortfarande inte ingår i modellen.

<sup>96</sup> <http://www.ekh.lu.se/ekhkjo/strategi.htm>, den 16/12-03

<sup>97</sup> <http://www.maths.lth.se/help/R/.R/library/lmtest/html/reset.html>, 25/12-03



## Kapitel 4 - Undersökningsmetod

---

*D*et fjärde kapitlet redogör i detalj för hur undersökningen har genomförts, detta för att underlätta för eventuella replikationsstudier. Presentation av hur insamlad data har behandlats kommer att diskuteras. Kapitlet inleds med att de variabler undersökningen använder sig av operationaliseras.

---

### 4.1 Operationaliseringar

Då föregående kapitel redogjorde för de faktorer, som med hjälp av teoretiska tankegångar, borde påverka utdelningar är det denna undersöknings initiala mål att genomföra väl accepterade operationaliseringar av dessa faktorer. För att underlätta presenteras faktorerna i den ordning de introducerades i föregående kapitel.

#### 4.1.1 Betendefaktorer

Teorierna kring **investerarbeteende** visade sig vara oerhört svåra att operationalisera då beteende och andra **psykologiska faktorer** enklast mäts med kvalitativa studier. Dessa faktorer har därför utgått ur undersökningen, då denna undersökning endast är av kvantitativ natur.

**Signaleringseffekter** kommer dock att mätas genom att se till resultatnivån. Då relationen mellan resultatnivå och utdelning är konsekvent med resonemanget inom signaleringsteorin.<sup>98</sup> Se avsnitt "Lönsamhet" nedan för operationalisering av denna variabel.

#### 4.1.2 Marknadsimperfektioner/friktioner

**Skatteeffekter** och dess tillhörande **klienteffekt** är mycket nära sammankopplade med företags ägarstruktur då det är aktieägarnas skattesatser som borde påverka företagets utdelningspolicy. Det nämndes i föregående kapitel att det svenska beskattningssystemet inte är neutralt. Detta talar för en skatteklienteffekt, men med tanke på den ägarstatistik som presenterats för 2002 (Bilaga H) är det tveksamt om en sådan effekt är särskilt stark i Sverige. Då den ägargrupp som är hårdast beskattad (fysiska personer) endast kontrollerar en mycket liten del av marknaden. Detta resonemang samt en övergripande tidsbrist påverkade beslutet att inte undersöka Skatteklienteffekten. Ägarstruktur i form av ägarkoncentration har däremot inkluderats i studien. Denna förklaras utförligare nedan.

---

<sup>98</sup> Deshmukh, S., *Dividend Initiations and Assymmetric Information: A Hazard Model* (2003), s. 358

**Agentkostnader** kan mätas på flera olika sätt. För att få en uppfattning om huruvida det föreligger incitamentsproblem mellan ett företags aktieägare och dess ledning har denna undersökning valt att mäta ägarkoncentrationen i procent av hur många av företagets totala röster som de 25 största aktieägarna kontrollerar. För mer information kring denna variabel, se variabeln "Ägarstruktur". Även två andra variabler kan tänkas mäta agentkostnader, "Företagsstorlek" och "Likviditet". Dessa presenteras nedan.

Undersökningen har tvingats lämna **transaktionskostnader** och **emissionskostnader** utanför studien. Investerares transaktionskostnader är inte särskilt företagsspecifika, då investerare på den svenska marknaden rör sig fritt mellan olika aktier och denna faktor borde därför inte påverka utdelningen nämnvärt.

Emissionskostnader är en mycket svår variabel att mäta då uppgifter om dessa kostnader inte är lättillgängliga. Därför har även denna teori lämnats utanför undersökningens ramar.

#### 4.1.3 Likviditet

För att operationalisera variabeln "likviditet" på ett allmänt accepterat sätt, fördes det en diskussion med handledare Hossein Asgharian. Företags likviditet definieras av denna undersökning som relationen mellan dess omsättningstillgångar<sup>99</sup> och dess totala tillgångar. Siffrorna för dessa beräkningar tas från bokslutet för undersökningens år i fråga.

Denna siffra kommer att återspegla hur stor andel av ett företags totala tillgångar som snabbt kan likvideras om företaget skulle behöva kapital. Relationen kommer att ge en uppfattning om hur bundet företagets tillgångar är, eller i andra ord dess likviditet. Sambandet mellan utdelningar och likviditet stöds av agentteorin (3.2.5) och borde vara positivt.

#### 4.1.4 Skuldsättningsgrad

För att mäta skuldsättningen kommer undersökningen att se till det accepterade nyckeltalet "skuldsättningsgrad" ("debt-to-equity"). Detta nyckeltal definieras i undersökningen som relationen mellan företagets totala skulder och dess eget kapital. Siffrorna för dessa beräkningar tas från bokslutet för undersökningens år i fråga. Sambandet tros vara negativt då variabeln avser att mäta risk.

Det är möjligt att det finns en viss korrelation mellan skuldsättningsgrad och likviditet då logiskt sätt en högre skuldsättningsgrad borde innebära att långivarna kräver att företaget håller en högre likviditet. Detta undersöks genom en multikollinearitetsanalys (Bilaga D).

---

<sup>99</sup> "Tillgång som är avsedd att omsättas i ett företags rörelse, förbrukas i samband med framställning av produkter och tjänster eller på annat sätt användas i rörelsen." Nationalencyklopedin online, <http://www.ne.se,> 13/12-03 sökord: "omsättningstillgång".

#### 4.1.5 Risk

Som ett mått på risk används det klassiska måttet ”beta”. Detta riskmått mäter ett företags volatilitet i förhållande till ett givet index. Detta mått är tänkt att återspegla hur marknaden ser företaget. För denna undersökning är beta beräknat på basis av 500 dagsobservationer jämfört med Affärsvärldens generalindex (AFGX). Måttet är beräknat för undersökningsårets sista handelsdag. Ju högre risk desto lägre utdelning borde vara fallet.

Resonemanget kring risk har vissa kopplingar med ett företags likviditet och skuldsättningsgrad som i viss mån även fångar risk. Möjligtvis kan beta fånga både likviditet och skuldsättningsgrad som ett slags ”övergripande” riskmått. Detta undersöks genom en multikollinearitetsanalys (Bilaga D).

#### 4.1.6 Lönsamhet

Undersökningen kommer att ta företagens lönsamhet i beaktande på två olika sätt, dels dess stabilitet och dels dess nivå. För att se till ett företags resultatstabilitet så har det, i samrådan med handledare Hossein Asgharian, beslutats att undersökningen beräknar standardavvikelsen av företagens fem senaste resultat. Dessa resultat inkluderar även undersökningsåret i fråga.

Det resultatmått undersökningen använder sig utav är ”resultat efter finansnetto”. Detta mått tar alltså inte hänsyn till reavinster/reaförluster, extraordinära poster eller skatt och kan inte med enkelhet modifieras med hjälp av till exempel bokslutsdispositioner. Siffrorna tas från bokslutet för undersökningsåret i fråga och de fyra tidigare boksluten.

För att se till ett företags generella vinstnivå kommer ”resultat efter finansnetto” sättas i relation till de totala tillgångarna i de respektive boksluten, med andra ord ”avkastning på totala tillgångar” kommer att beräknas. Ett snitt beräknas sedan på dessa fem värden. Siffrorna tas från bokslutet för undersökningsåret i fråga och de fyra tidigare boksluten. Högre vinststabilitet och högre vinstnivå borde båda ge upphov till en generellt högre utdelning (direktavkastning).

För att anpassa arbetsbördan till given tidsram har kassaflöden som förklarande variabel utgått ur undersökningen. Det anses att undersökningen fångar det som är relevant med hjälp av resultatmåttet ”resultat efter finansnetto”, då tanken är att se till hur företaget mår finansiellt.

#### 4.1.7 Förväntad vinst

Information om förväntad vinst går att få genom att se till olika pressmeddelanden, men tyvärr visade sig detta inte möjligt att genomföra i samband med denna undersökning på grund av tidsbrist. Denna infallsvinkel har därför utgått ur undersökningen.

#### 4.1.8 Investeringsmöjligheter

För att mäta ett företags investeringsmöjligheter kommer undersökningen att använda sig utav ”Marknads/bokfört”-värdet (eng: Market-to-Book)<sup>100</sup>. Enkelt kan det uttryckas som relationen mellan vad marknaden värderar företaget till och vad redovisningen värderar företaget till. Siffrorna tas för undersökningsårets sista handelsdag. I detalj kan det mått som använts definieras som kurs/JEK. Detta mått kommer hädanefter att benämnas MtB.

Måttet är tänkt att fånga det ”extra” värde i företaget som investerarna och inte redovisningen ser. Detta innebär bland annat värdet av framtida investeringsmöjligheter, vilket måttet är tänkt att mäta. Detta nyckeltal har använts även i tidigare studier för att mäta investeringsmöjligheter.<sup>101</sup> Sambandet är osäkert då det finns teorier som talar både för ett positivt samt ett negativt samband.

#### 4.1.9 Företagsstorlek

För att mäta företagets storlek kommer undersökningen att se till företagets totala tillgångar. Den naturliga logaritmen tas sedan från dessa värden. Företagsstorlek som variabel har operationaliserats på detta sätt även av tidigare studier på området.<sup>102</sup> Företagsstorlek kan skattas på flera sätt, däribland genom att se till marknadsvärdet. Denna undersökning har dock valt att se till det bokförda värdet.

Tanken är att undersökningen med hjälp av denna mått ska kunna fånga hur storleken påverkar utdelningen. Denna variabel har till främsta uppgift att operationalisera asymmetrisk information (agentkostnader). Det finns ett stöd för att operationalisera asymmetrisk information i form av företagets storlek.<sup>103</sup> Det råder delade meningar om huruvida utdelningen ökar eller minskar med storleken på ett företag, så att ge en hypotes kring sambandet är därmed svårt.

#### 4.1.10 Tidigare utdelning

För att mäta tidigare utdelning använder undersökningen sig utav samma mått som användes för att operationalisera den beroende variabeln, nämligen direktavkastning. Detta då utdelning måste sättas i relation till aktiekursen, så en uppfattning kan bildas om utdelningens storlek.

För att klargöra hur denna variabel har beräknats, se följande exempel: För undersökningsåret 2002 har den utdelning som betalades ut under våren 2002 tagits i beaktande. Den utdelning som avser verksamhetsåret 2001. Denna utdelning har sedan satts i relation till snittpriset av aktiekursen 1 januari, 2002 och 30 juni, 2002. Tidigare utdelning definieras därmed som den

---

<sup>100</sup> [http://biz.yahoo.com/edu/st/sm\\_st13.sm.html](http://biz.yahoo.com/edu/st/sm_st13.sm.html), 13/12-03

<sup>101</sup> Deshmukh, S., *Dividend Initiations and Assymetric Information: A Hazard Model* (2003) s. 358

<sup>102</sup> Beiner, S., *Theories and Determinants of Dividend Policy* (2001), s. 17

<sup>103</sup> Deshmukh, S., *Dividend Initiations and Assymetric Information: A Hazard Model* (2003), s. 356

genomsnittliga direktavkastningen för aktien under första halvåret av undersökningsåret i fråga. Denna variabel avser att mäta Lintners utjämningsteori och det borde föreligga ett positivt samband.

#### **4.1.11 Tillväxt**

Ett företags tillväxt kan mätas på ett flertal olika sätt. Undersökningen har valt att definiera tillväxt som den genomsnittliga tillväxten i procent för företagets totala rörelseintäkter under de senaste fem åren (inklusive nedslagsåret). De fem observationerna av de totala rörelseintäkterna genererar fyra stycken tillväxtvärden. Snittet av dessa värden fungerar som ett mått på företagets genomsnittliga tillväxt under de senaste åren. Siffrorna tas från bokslutet för undersökningsåret i fråga.

Det är osäkert vilket typ av samband som föreligger mellan utdelning och tillväxt då det finns teorier som talar för både ett positivt och ett negativt samband.

#### **4.1.12 Insiderägande och ägarstruktur**

Som nämndes tidigare har undersökningen för avsikt att undersöka huruvida det föreligger ett samband mellan utdelning och ägarstruktur, detta för att kunna mäta eventuella agentkostnader. Denna faktor har operationaliserats genom att se till ägarkoncentrationen i företagen. Undersökningen har sett till hur många procent av företagets totala röster som de 25 största aktieägarna kontrollerar. Dessa siffror har hämtats ur böckerna "Ägarna och makten i makten i Sveriges börsföretag".<sup>104</sup> Det borde föreligga ett negativt samband mellan ägarkoncentration och utdelning.

Insiderägande har lämnats utanför undersökningens ramar på grund av tidsbrist. Det är en faktor som förmodligen kan förklara en väsentlig del av utdelningspolicy, men den kräver mycket tid då insiderägandet ska operationaliseras och kodifieras på ett gynnsamt sätt för alla företag i undersökningen.

#### **4.1.13 Institutionellt ägande**

Undersökningen har valt att inte undersöka huruvida det föreligger ett samband mellan utdelning och institutionellt ägande på grund av tidsbrist. Denna variabel är därmed utelämnad.

---

<sup>104</sup> Sundin, A. & Sundqvist, S., *Ägarna och makten i makten i Sveriges Börsföretag* (1993, 1997 & 2003)

## 4.2 Sammanfattning av studiens variabler

De variabler som inkluderats i studien presenteras nedan på ett sammanfattande vis med tillhörande matematiska formler. Avsnittet inleds med att den beroende variabeln för studien presenteras, sedan följer de tio oberoende variablerna.

### 4.2.1 Beroende variabel – Direktavkastning

$$\frac{Utd_{t+1}}{\left(\frac{P_1 + P_2}{2}\right)} = \text{Direktavkastning efter undersökningsåret}$$

**Funktionsförklaring:**

$Utd_{t+1}$  = Utdelning utbetalad året efter undersökningsåret, avsedd undersökningsåret

$P_1$  = Betalkurs 1:a januari året efter undersökningsåret

$P_2$  = Betalkurs 30:e juni året efter undersökningsåret

### 4.2.2 Variabel 1 – Tidigare direktavkastning

Avser att fånga: *Utjämningssteorin*

Trolig koefficient: *Positiv*

$$\frac{Utd_t}{\left(\frac{P_1 + P_2}{2}\right)} = \text{Direktavkastning under undersökningsåret}$$

**Funktionsförklaring:**

$Utd_t$  = Utdelning som betalades ut under undersökningsåret, avsett föregående verksamhetsår

$P_1$  = Betalkurs 1:a januari under undersökningsåret

$P_2$  = Betalkurs 30:e juni under undersökningsåret

### 4.2.3 Variabel 2 – Likviditet

Avser att fånga: *Agentkostnader (Agentteorin)*

Trolig koefficient: *Positiv*

$$\frac{\text{Oms. tillg.}}{\text{Totala tillg.}} = \text{Likviditet vid tidpunkt för bokslutet}$$

**Funktionsförklaring:**

*Oms. tillg.* = Omsättningstillgångar enligt bokslutet för undersökningsåret

*Totala tillg.* = Totala tillgångar enligt bokslutet för undersökningsåret

### 4.2.4 Variabel 3 – Skuldsättningsgrad

Avser att fånga: *Risk*

Trolig koefficient: *Negativ*

$$\frac{\text{Totala skulder}}{\text{Eget kapital}} = \text{Skuldsättningsgrad vid tidpunkt för bokslutet}$$

**Funktionsförklaring:**

*Totala skulder* = Totala skulder enligt bokslutet för undersökningsåret

*Eget kapital* = Eget kapital enligt bokslutet för undersökningsåret

#### 4.2.5 Variabel 4 – Beta

Avser att fånga: *Risk*

Trolig koefficient: *Negativ*

$$\frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)} = \beta$$

**Funktionsförklaring:**

$R_i$  = Avkastning på undersökt tillgång

$R_m$  = Avkastning på marknaden, i detta fall AFGX

Beta är beräknat på 500 dagsobservationer gentemot AFGX.

#### 4.2.6 Variabel 5 – Market-to-Book

Avser att fånga: *Investeringsmöjligheter*

Trolig koefficient: *Osäkert*

$$\frac{Aktiekurs}{JEK / aktie} = MtB$$

**Funktionsförklaring:**

*Aktiekurs* = Aktiekurs sista handelsdagen för undersökningsåret

*JEK / aktie* = Justerat eget kapital per aktie enligt bokslutet för undersökningsåret



#### 4.2.7 Variabel 6 – Tillväxt

Avser att fånga: *Investeringsmöjligheter*

Trolig koefficient: *Osäkert*

$$\left( \frac{\text{Tot. rör. int.}_t}{\text{Tot. rör. int.}_{t-1}} \right) - 1 = \text{Årlig tillväxt av de totala rör. intäkterna}$$

$$\frac{\sum \text{Tillväxt av de totala rörelseintäkterna}}{\text{Antal tillväxtvärden}} = \text{Genomsnittlig tillväxt av rör. intäkterna}$$

**Funktionsförklaring:**

*Tot. rör. int.* = Totala rörelseintäkter enligt bokslutet för undersökningsåret

#### 4.2.8 Variabel 7 – Företagsstorlek

Avser att fånga: *Agentkostnader (Agentteorin)*

Trolig koefficient: *Osäkert, då fler teorier än agentteorin kan mätas med "Företagsstorlek".*

$$\ln(\text{Totala tillgångar}) = \text{Företagsstorlek (sett till tot. tillgångar)}$$

**Funktionsförklaring:**

*Totala tillgångar* = Totala tillgångar enligt bokslutet för undersökningsåret

#### 4.2.9 Variabel 8 – Resultatnivå

Avser att fånga: *Signaleringsteorin*

Trolig koefficient: *Positiv*

$$\frac{\text{Resultat efter finansnetto}}{\text{Totala tillgångar}} = \text{Avkastning på tot. kapital}$$

$$\frac{\sum \text{Avkastning på totalt kapital}}{\text{Antal observationer}} = \text{Genomsnittlig avkastning på tot. kapital}$$

**Funktionsförklaring:**

*Resultat efter finansnetto* = "Resultat efter finansnetto" enligt bokslutet för undersökningsåret

*Totala tillgångar* = Totala tillgångar enligt bokslutet för undersökningsåret

#### 4.2.10 Variabel 9 – Resultatstabilitet

Avser att fånga: *Risk*

Trolig koefficient: *Negativ, då denna variabel mäts i form av standardavvikelse.*

$$\frac{\text{Resultat efter finansnetto}}{\text{Totala tillgångar}} = \text{Avkastning på tot. kapital}$$

$$\sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} = \text{Standardavvikelse}$$

**Funktionsförklaring:**

*Resultat efter finansnetto* = "Resultat efter finansnetto" enligt bokslutet för undersökningsåret

*Totala tillgångar* = Totala tillgångar enligt bokslutet för undersökningsåret

*n* = Antal observationer

*x* = Avkastning på totalt kapital

#### 4.2.11 Variabel 10 – Ägarkoncentration

Avser att fånga: *Agentkostnader (Agentteorin)*

Trolig koefficient: *Negativ*

Antalet röster de 25 största ägarna kontrollerar i procent.

### 4.3 Analys av de förklarande variabelernas effektförändring

Efter att regressionerna och de statistiska testerna har genomförts med ovan nämnda oberoende variabler, genomförs en analys för att statistiskt kunna säkerställa eventuella effektförändringar för de förklarande variabelerna för undersökningsperioden.

Perioderna ett, två och tre motsvarar åren 1992, 1997 och 2002. De olika koefficienterna som i denna undersökning representeras av tio oberoende variabler benämns här  $b$ . De har givits ett sifferindex som fungerar på så sätt att till exempel  $b_{12}$  betyder oberoende variabel ett i mätperiod två, vilket således innebär att  $b_{23}$  betyder oberoende variabel två i period tre. En matris kallad "x" konstruerades med företagen som rader och variabelerna som kolumner. Med hjälp av nedanstående formel kunde t-värdena beräknas utifrån matrisen.

$$t = \frac{b_{11} - b_{12}}{\sqrt{\text{var}(b_1) + \text{var}(b_2) - 2 \cdot \text{cov}(b_{11}, b_{12})}}$$

**Funktionsförklaring:**

$b_{11}$  = variabel i rad 1, kolumn 1

$b_{12}$  = variabel i rad 1, kolumn 2

$\text{var}(b_1)$  = variansen av  $b_1$

$\text{var}(b_2)$  = variansen av  $b_2$

$\text{cov}(b_{11}, b_{12})$  = kovariansen mellan  $b_{11}$  och  $b_{12}$

Kovariansen av  $b$  ges av följande formel:

$$\text{Cov}(b) = (X'X)^{-1} \sigma_\varepsilon^2$$

**Funktionsförklaring:**

$b$  = Beteckningen på de oberoende variabelerna

$X'X$  = Den transponerade x-matrisen multiplicerat med x-matrisen

$\sigma_\varepsilon^2$  = Kovariansresidualen

Med hjälp av denna analys kunde undersökningen generera statistiskt särställda resultat i form av t-värden, angående huruvida det existerar effektförändringar av enskilda oberoende variabler mellan två olika mätperioder. Resultaten presenteras i Kapitel 5 – Resultat.

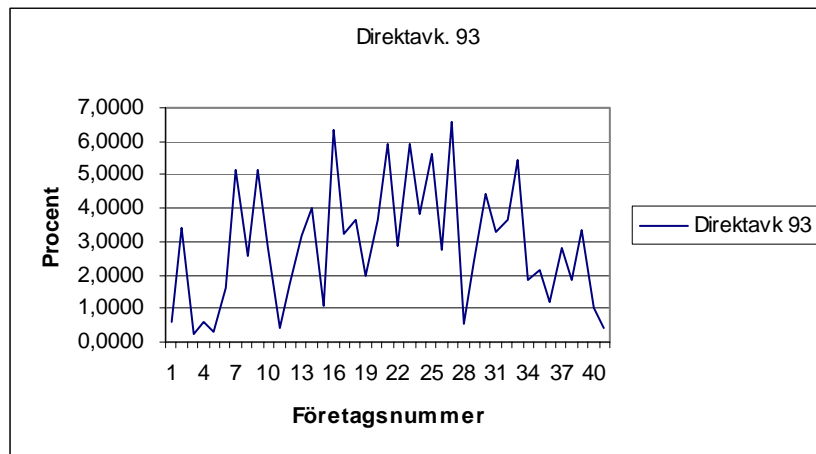
## Kapitel 5 - Resultat

*I detta kapitel presenteras undersökningens resultat. Diagram och tabeller används för att underlätta tolkning. Detta kapitel kommer ej att lägga några värderingar kring resultaten. Kapitlet inleds med en kort beskrivning av urvalet.*

### 5.1 Presentation av urvalet

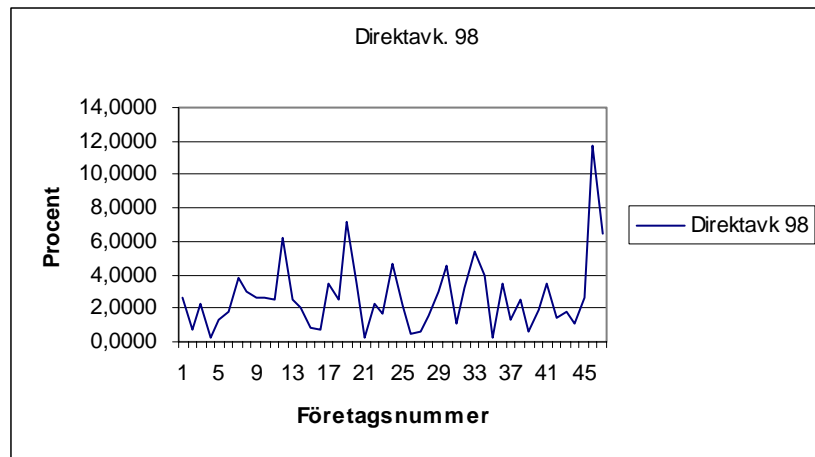
För att ge en bättre uppfattning om urvalet denna undersökning bygger på, följer en övergripande presentation. Detta sker genom en beskrivning av den beroende variabeln och med hjälp av en tabell över de oberoende variabelernas medelvärden. En presentation av branschfördelningen för respektive år avslutar kapitlet, då detta är tänkt att ge en indikation av hur väl urvalen återspeglar marknaden

#### 5.1.1 De beroende variabelerna



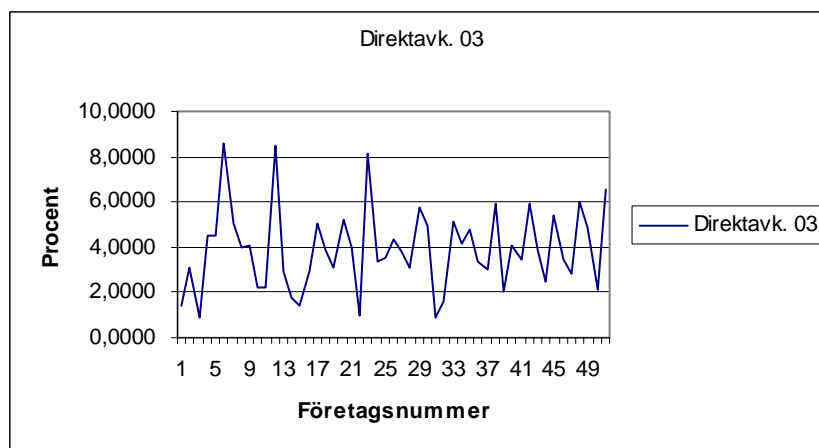
Figur 5.1 Diagram över direktavkastningen (beroende variabel) för 1992 års urval

Kommentarer: Diagrammet visar tydligt att det för detta urval inte finns några extrema värden (vad gäller den beroende variabeln). Urvalet har en direktavkastning mellan cirka en halv procent och upp till cirka sex procent. Företagsnumren kan kopplas till de individuella företagen med hjälp av Bilaga A.



Figur 5.2 Diagram över direktavkastningen (beroende variabel) för 1997 års urval

Kommentarer: Diagrammet visar en hög direktavkastning för nr. 46 (i förhållande till de andra värdena). Även om direktavkastningen för detta företag (Ångpanneföreningen) är högre än snittet klassificeras det inte som ett extremvärde. Detta då värdet inte ligger längre än tre kvartilavstånd från boxen.<sup>105</sup>



Figur 5.3 Diagram över direktavkastningen (beroende variabel) för 2002 års urval

Kommentarer: De flesta direktavkastningarna befinner sig för detta år mellan två och sex procent. Inga avvikande värden kan observeras i detta diagram. De tre företag som toppar diagrammet med cirka åtta procents direktavkastning är Custos (nr. 6), Geveko (nr. 12) och JM Bygg (nr. 23).

<sup>105</sup> <http://www.handels.gu.se/stat/software/spsshelp/b123.htm>, 27/12-03

### 5.1.2 De oberoende variablerna

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
1992:	1,96	0,50	2,33	0,65	1,70	0,13	8,37	0,06	0,03	88,15
1997:	2,79	0,50	1,57	0,76	3,08	0,21	8,55	0,09	0,03	86,43
2002:	3,79	0,44	1,72	0,55	2,01	0,09	9,10	0,09	0,06	82,29

Tabell 5.1 Tabell över **medelvärden** för respektive urval och variabel

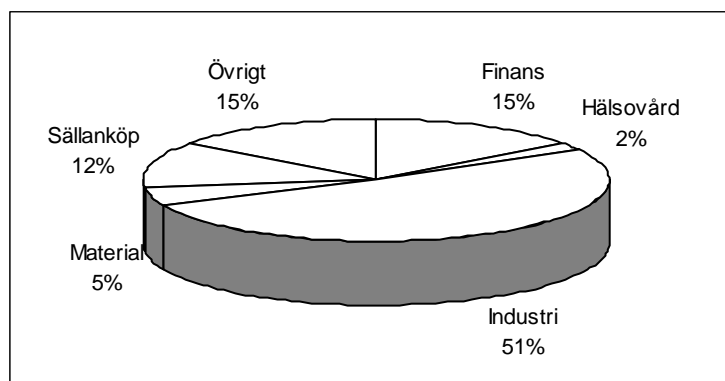
Kommentarer: För att ge en bild av hur väl urvalet fångar marknaden som helhet kan undersökningen bland annat se till medelvärdet av beta (V4). Då marknaden har ett beta lika med ett, borde även ett väl representerande urval ha ett medelvärde nära ett. I detta fall har urvalen ett medelvärde av beta på 0,65, 0,76 och 0,55. Detta mått har varit relativt stabilt.

Det går även att se att direktavkastningen (V1) har ökat något mellan undersökningsåren. Då medelvärdet ökar från 1,96 procent till 3,79 procent. Detta är dock inte statistiskt säkerställt och kan bero på det slumpmässiga urvalet.

MtB (V5) hade en viss uppgång vid 1997, då det steg med över 80 procent från 1992 sett. För 2002 hade det sjunkit tillbaka något till 2,01. Variabel sju, åtta och nio har hållit sig stabila.

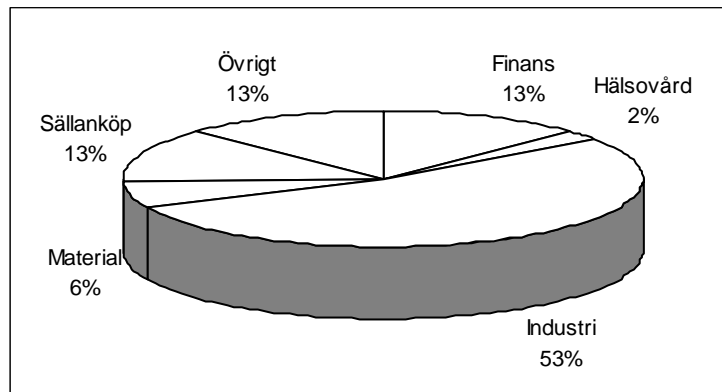
Variabel tio är intressant då det är tydligt att en minskning av ägarkoncentrationen har ägt rum. Från 88 procent 1992 till 86 procent 1997 och för att idag vara ”nere” vid 82 procent.

### 5.1.3 Branschfördelning av urvalet



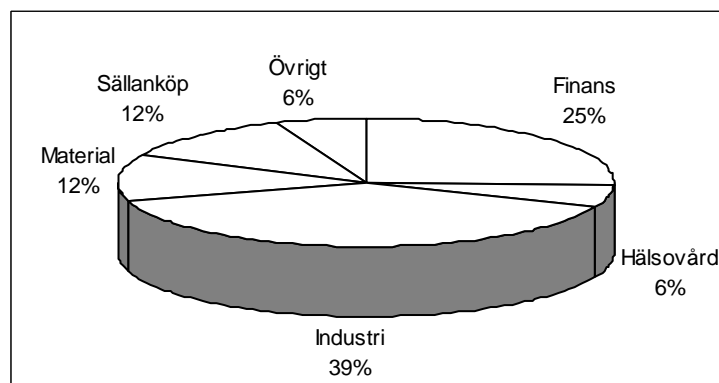
Figur 5.4 Diagram över branschfördelning 1992

Kommentarer: En branschfördelning kan ge en bra överblick av urvalet. Industri är en mycket bred bransch och över hälften av företagen i 1992 års urval kan räknas till denna bransch. Finans och Övrigt är de två följande branscherna i storleksordning.



Figur 5.5 Diagram över branschfördelning 1997

Kommentarer: För 1997 års urval är Industri fortfarande den dominerande branschen, följt av Finans och Övrigt. Inga större förändringar av urvalet har skett mellan urvalen för 1992 och 1997.



Figur 5.6 Diagram över branschfördelning 2002

Kommentarer: För 2002 har Industri gått tillbaka något, från över 50 procent till nu 39 procent. Finans har fyllt detta tomrum, och representerar nu 25 procent av urvalet. Övrigt har även gått tillbaka, medan Hälsovård och Material har ökat sin andel. Huruvida det är det slumpmässiga urvalet eller en förändrad bild av den svenska marknaden som urvalet visar är omöjligt att svara på.

## 5.2 Univariata regressionsanalyser

		B	Sig. (p-värde)	R <sup>2</sup>
1992	V1	1,079	0,000	0,659
	V2	-0,778	0,545	0,009
	V3	0,195	0,178	0,046
	V4	0,436	0,309	0,027
	V5	0,000	0,906	0,000
	V6	-0,897	0,637	0,006
	V7	0,000	0,618	0,006
	V8	-6,372	0,287	0,029
	V9	-21,995	0,158	0,051
	V10	0,000	0,986	0,000
1997	V1	0,684	0,000	0,562
	V2	-2,268	0,129	0,051
	V3	-0,399	0,147	0,046
	V4	-1,960	0,118	0,054
	V5	-0,351	0,007	0,153
	V6	0,201	0,773	0,002
	V7	-0,332	0,092	0,062
	V8	-5,461	0,269	0,027
	V9	35,652	0,009	0,143
	V10	0,000	0,192	0,038
2002	V1	0,546	0,000	0,413
	V2	-0,473	0,659	0,004
	V3	-0,141	0,460	0,011
	V4	-2,114	0,017	0,111
	V5	-0,371	0,009	0,132
	V6	0,142	0,838	0,001
	V7	0,000	0,718	0,003
	V8	5,535	0,237	0,028
	V9	1,623	0,772	0,002
	V10	0,000	0,028	0,095

Tabell 5.2 Tabell över resultaten för de univariata regressionsanalyserna

Kommentarer: Övergripande kan det nämnas att överlägset högst förklaringsgrad för alla tre undersökningsår erhöles för variabel tidigare direktavkastning (V1). Detta var även den variabel som genomgående var signifikant vid fem procent. För de resterande nio variablerna nåddes inget R<sup>2</sup>-värde över 20 procent. Signifikansen var överlag inte tillfredställande då endast variabel ett nådde signifikans vid tio procent för 1992 års urval. Tre variabler nådde signifikans vid tio procent för 1997 och 2002 års urval. Endast variabel MtB (V5) var signifikant vid båda dessa tillfällen.

Av de sammanlagt nio variabler, signifikanta vid tio procent, uppvisar sju av dessa koefficienter i samma riktning (negativ resp. positiv) som förväntades.



### 5.3 Multipel regression 1992

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,893 <sup>a</sup>	,797	,730	,951794

a. Predictors: (Constant), V10 Ägarkoncentration, V3 Skulds. Grad, V2 Likviditet, V9 Resultatstabilitet, V1 Direkt avk 92, V5\_MTB, V6 Snitt Tillväxt, V7 Företagsstorlek, V8 Resultatnivå, V4\_BETA

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6,030	2,565		2,350	,026
	V1 Direkt avk 92	1,097	,120	,825	9,132	,000
	V2 Likviditet	-1,76E-02	,811	-,002	-,022	,983
	V3 Skulds. Grad	,119	,095	,131	1,260	,217
	V4_BETA	,393	,354	,147	1,110	,276
	V5_MTB	,211	,107	,210	1,975	,058
	V6 Snitt Tillväxt	-1,900	1,241	-,161	-1,531	,136
	V7 Företagsstorlek	-,270	,135	-,238	-1,998	,055
	V8 Resultatnivå	-7,647	4,759	-,204	-1,607	,119
	V9 Resultatstabilitet	-1,932	9,109	-,020	-,212	,833
	V10 Ägarkoncentration	-3,49E-02	,024	-,178	-1,462	,154

a. Dependent Variable: Direkt avk 93

Utdrag från SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Kommentarer: Regressionen är genomförd med alla tio förklarande variabler. Två variabler (konstanten inkluderad) är signifikanta vid fem procent. Den signifikanta konstanten pekar på att sex procent av direktavkastningen är oförklarad. Tidigare direktavkastning har en positiv koefficient, i linje med hypotesen. Vid tio procent är fyra variabler (konstanten inkluderad) signifikanta. Variablerna likviditet (V2) och resultatstabilitet (V9) ger i denna regression mycket dåliga resultat. "R<sup>2</sup> adjusted" noteras till 0,730.

Ingen av variablerna hade en korrelation över 0,6. Vilket pekar på att alla variabler är av intresse att inkludera i undersökningen och att de inte påverkas nämnvärt sinsemellan. Se Bilaga D för en fullständig multikollinearitetsanalys.

Kompletterande resultattabeller finns i Bilaga C, där f-testet visar på att modellen är signifikant som en helhet vid en procent.

## 5.4 Multipel regression 1997

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,811 <sup>a</sup>	,657	,562	1,407886

a. Predictors: (Constant), V10 Ägarkoncentration, V7 Företagsstorlek, V6 Snitt Tillväxt, V8 Resultatnivå, V1 Direkt avk 97, V9 Resultatstabilitet, V2 Likviditet, V3 Skulds. Grad, V4\_BETA, V5\_MTB

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,760	2,947		,936	,355
	V1 Direkt avk 97	,590	,102	,647	5,812	,000
	V2 Likviditet	-1,859	1,315	-,184	-1,414	,166
	V3 Skulds. Grad	-,340	,243	-,183	-1,399	,170
	V4_BETA	,642	1,314	,076	,489	,628
	V5_MTB	-,158	,140	-,176	-1,135	,264
	V6 Snitt Tillväxt	9,898E-02	,488	,021	,203	,840
	V7 Företagsstorlek	-,272	,181	-,204	-1,505	,141
	V8 Resultatnivå	,305	5,253	,009	,058	,954
	V9 Resultatstabilitet	2,227	12,191	,024	,183	,856
	V10 Ägarkoncentration	2,259E-02	,031	,098	,739	,465

a. Dependent Variable: Direkt avk 98

Utdrag från SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Kommentarer: Regressionen är genomförd med alla tio förklarande variabler. En variabel är signifikant vid fem procent, tidigare direktavkastning (V1). Även nu har tidigare direktavkastning en positiv koefficient, i linje med hypotesen.

Vid 20 procent är fyra variabler signifikanta (V1-Tidigare direktavkastning, V2-Likviditet, V3-Skuldsättningsgrad och V7-Företagsstorlek). Detta är dock ingen brett accepterad signifikansnivå. Dessa resultat kräver därför en noggrant genomförd analys. "R<sup>2</sup> adjusted" noteras till 0,562.

Multikollinearitetsanalysen som finns i Bilaga D visar att endast korrelationen mellan variabel MtB (V5) och variabel resultatnivå (V8) är över 0,6. F-testet i ANOVA-tabellen visar att även denna modell är signifikant vid en procent (Bilaga C).

## 5.5 Multipel regression 2002

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,803 <sup>a</sup>	,644	,555	1,217392

a. Predictors: (Constant), V10 Ägarkoncentration, V4\_BETA, V2 Likviditet, V8 Resultatnivå, V6 Snitt Tillväxt, V1 Direkt avk 02, V3 Skulds. Grad, V7 Företagsstorlek, V9 Resultatstabilitet, V5\_MTB

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,758	2,271		,334	,740
	V1 Direkt avk 02	,353	,099	,415	3,550	,001
	V2 Likviditet	1,144	,782	,153	1,463	,151
	V3 Skulds. Grad	4,081E-02	,150	,031	,272	,787
	V4_BETA	-1,708	,730	-,270	-2,339	,024
	V5_MTB	-,575	,159	-,563	-3,611	,001
	V6 Snitt Tillväxt	-,258	,488	-,053	-,529	,600
	V7 Företagsstorlek	,313	,137	,270	2,283	,028
	V8 Resultatnivå	16,012	5,156	,487	3,105	,003
	V9 Resultatstabilitet	4,156	4,789	,107	,868	,391
	V10 Ägarkoncentration	-1,36E-02	,019	-,080	-,727	,472

a. Dependent Variable: Direkt avk 03

Utdrag från SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Kommentarer: Regressionen är genomförd med alla tio förklarande variabler. Fem variabler är nu signifikanta vid fem procent. Återigen är tidigare direktavkastning positiv och signifikant, i linje med hypotesen.

Både Beta (V4) och MtB (V5) är signifikanta vid fem procent och negativa, i linje med det teoretiska avstampet. Företagsstorlek (V7) är även den signifikant vid fem procent, och har en positiv koefficient. Även Resultatnivå (V8) är signifikant vid fem procent och i linje med teorin har den en positiv koefficient. "R<sup>2</sup> adjusted" noteras till 0,555.

Multikollinearitetsanalysen i Bilaga D visar att det återigen endast är korrelationen mellan variabel MtB (V5) och variabel resultatnivå (V8) som är över 0,6. F-testet i ANOVA-tabellen visar att även denna modell är signifikant vid en procent (Bilaga C).

## 5.6 Resultat av analysen för effektförändringar

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
1992-1997	<b>2,859</b>	1,194	1,889	-0,203	<b>2,022</b>	-1,214	0,010	-1,045	-0,264	-1,420
1992-2002	<b>4,060</b>	-0,892	0,406	<b>2,439</b>	<b>3,738</b>	-0,987	<b>-2,636</b>	<b>-2,959</b>	-0,482	-0,592

Tabell 5.2 Talen avser t-värden för huruvida det har skett en förändring av koefficienterna mellan 1992 och 1997, respektive 1992 och 2002. Signifikanta värden är i fet stil.

Kommentarer: Enligt en tabell för dubbelsidiga t-test så är det kritiska värdet för signifikans vid fem procent (106 frihetsgrader) 1,98.

För variabler med ett t-värde över det kritiska värdet förkastas nollhypotesen ”att ingen förändring har skett”. Detta innebär att det säkerställs att det har skett en signifikant effektförändring av koefficienterna för följande variabler:

Mellan 1992 och 1997:

- Variabel tidigare direktavkastning (V1)
- Variabel MtB (V5)

Mellan 1992 och 2002:

- Variabel tidigare direktavkastning (V1)
- Variabel beta (V4)
- Variabel MtB (V5)
- Variabel företagsstorlek (V7)
- Variabel resultatnivå (V8)

## Kapitel 6 - Analys

---

*F*öljande kapitel analyserar resultaten för de tio förklarande variablerna som ingick i undersökningen. Analysen presenteras per variabel, och resultaten för en och samma variabel kommer därmed samlas under ett och samma avsnitt. Senare kommer även resultaten av de statistiska testerna att diskuteras.

---

### 6.1 Analys av de förklarande variablerna

#### 6.1.1 Variabel 1 – Tidigare direktavkastning

Vid alla tre regressioner så visade sig tidigare direktavkastning vara signifikant vid fem procent. Variabelns koefficienter visade sig också vara positiva. Koefficienterna fastställdes av regressionerna till 1,097, 0,590 respektive 0,353.

Denna undersökning kan därmed verifiera Lintners teorier från mitten av femtiotalet angående utjämning av utdelningar, och att det finns ett positivt samband mellan direktavkastningen från år till år. Denna variabel visade sig vara den variabel som förklarade följande års direktavkastning bäst, då den gav högst förklaringsgrad för de univariata regressionerna. Resultatet pekar därmed på att den främsta indikatorn för årets direktavkastning är tidigare års direktavkastning, förutsatt aktiekursens stabilitet. Vilket stöds med anledningen av att beslutsfattare inom företag inte gärna förändrar sin utdelning (3.1.2).

Ett intressant fenomen visade sig genom de univariata regressionsanalyserna. Med denna analys kunde det påvisas att Lintners teori med tiden håller på att bli allt mindre betydelsefull. Alla tre univariata regressioner var signifikanta vid fem procent. Förklaringsgraden blev högst för 1992 års regression (0,659) och lägst för 2002 års regression (0,413).

Denna fallande förklaringsgrad påvisar således att någon form av skifte är på gång när det gäller variabler som förklarar direktavkastning, då tidigare års direktavkastning har blivit en allt mindre betydelsefull förklarande variabel. Denna trend är även tydlig vid de tre huvudregressionerna, då den positiva koefficienten faller från 1,097 till 0,353 från 1992 till 2002.

Att inte förringa är att den beroende variabeln ”direktavkastning” innehåller ett genomsnittligt aktiepris, vilket innebär att den beroende variabeln kan förändras genom att aktiepriset fluktuerar på grund av externa faktorer. Detta måste alltid finnas med vid tolkningen av samtliga regressionsresultat.

### 6.1.2 Variabel 2 – Likviditet

Variabeln som skulle representera företagens likviditet, för att testa Agentteorin (3.2.5), föll inte väl ut i de multipla regressionerna. Ingen av de tre regressionerna nådde signifikans vid fem procent. Denna variabel är som tidigare nämnts, relationen mellan omsättningstillgångar och totala tillgångar.

Regressionen för urvalet 1992 gav ett mycket lågt t-värde, -0,022 (Sig. 0,983). En förklaring till den låga signifikansen kan bero på att urvalet är allt för litet för antalet förklarande variabler. Tio förklarande variabler och 41 observationer är inte en optimal situation. Detta kan förmodligen även förklara den dåliga signifikans som regressionen för 1992 gav de flesta av de tio förklarande variablerna.

Resultaten för den univariata analysen presenterades tidigare. Signifikansen för variabel likviditet 1992 blev genom denna analys 0,545. Resultatet är långt ifrån signifikant, men är bättre än 0,983. Förbättring av resultatet ger ändå en uppfattning om hur beroende regressionsanalys är av relationen mellan antalet förklarande variabler och antalet observationer.

Resultaten för de multipla regressionerna för 1997 (Sig. 0,166) och 2002 (Sig. 0,151) blev något bättre än för 1992. Teorin förklarade det troligt att en signifikant koefficient för likviditet borde vara positiv då den bland annat har till uppgift att mäta agentkostnader. Så blev fallet för 2002 års regression (1,144). För 1997 års regression gavs däremot, tvärtemot teorin, en negativ koefficient (-1,859). Dessa två koefficienter är dock inte signifikanta ens vid tio procent och resultaten bör därför tolkas med försiktighet.

I Bilaga E illustreras sambandet mellan den beroende variabeln för 2002 års regression och variabeln likviditet med hjälp av en plot. Det finns tecken på ett positivt samband i denna plot, om dock mycket svagt. Det är tänkbart att bättre resultat hade kunnat uppnås genom en annan operationalisering av likviditet. Exempelvis hade "kortfristiga fodringar" kunnat ha utelämnats ur "omsättningstillgångar" då dessa i vissa fall kan vara svåra att likvidera.

### 6.1.3 Variabel 3 – Skuldsättningsgrad

För variabeln erhöles tre stycken koefficienter där ingen av dem var signifikanta, ens vid tio procent. Resultaten omöjliggör därför en djupare analys, och undersökningen kan varken bekräfta eller avfärda hypotesen kring en negativ koefficient.

Det är svårt att svara på varför resultaten inte blev signifikanta, förmodligen är detta resultat en produkt av urvalet. Hade regressionerna genomförts med betydligt fler företag är det mycket möjligt att signifikansen hade förbättrats. Möjligtvis är skuldsättningsgraden i mångt om mycket också irrelevant i fråga om utdelningspolicy, möjligtvis ser beslutsfattarna till

andra former av riskmått, som exempelvis ”beta”. Det är även tänkbart att en förbättrad operationalisering av variabeln hade kunnat ske, exempelvis genom en exkludering av ”icke-räntebärande skulder” från ”totala skulder”.

Genom de univariata regressionsanalyserna erhöles förbättrad, men fortfarande dålig signifikans för alla tre undersökningsår. Dessa analyser kunde därmed inte öka förståelsen av resultaten de multipla regressionerna gav. Genom att visuellt analysera den plot för direktavkastning 2003 och skuldsättningsgrad 2002 (Bilaga E) kan ett kluster kring noll observeras. Ett antal extremvärden observeras även utanför detta kluster. Dessa kan ha haft en negativ inverkan på resultatet och signifikansen.

#### **6.1.4 Variabel 4 – Beta**

Den fjärde variabeln hade, som föregående variabel, till uppgift att mäta huruvida ett företags risknivå påverkar direktavkastningen. Den tidigare variabeln såg till en specifik del av företaget, dess skulder, medan variabel beta hade till uppgift att mäta den totala riskbilden.

Ur regressionerna för åren 1992 och 1997 erhöles inte några givande resultat då signifikansen var låg (0,276 respektive 0,628). Koefficienterna följde då inte heller det teoretiska avstampet. Tanken att beta skulle föra ett positivt samband med direktavkastning och utdelning ter sig mycket ologiskt då högre risk enligt teorin är förenat med lägre utdelning (3.2.10). För 2002 års regression erhöles dock ett mycket bra resultat (Sig. 0,024) och koefficienten blev för denna regression negativ (-1,708) i linje med teorin. Vilket skulle innebära att när betavärdet för ett företag förändras sig från exempelvis ett till två skulle direktavkastningen minska med 1,7 procentenheter.

Den univariata regressionen som genomfördes för undersökningsåret 1997 visar också på en negativ koefficient med signifikans vid 11,8 procent. Vilket är en klar förbättring från 62,8 procent, som var denna variabels signifikans vid den multipla regressionen. Detta resultat tillsammans med resultatet för 2002 års multipla regression pekar på att det föreligger ett negativt förhållande mellan den beroende variabeln och variabel beta.

#### **6.1.5 Variabel 5 – MtB**

Denna variabel, vars tanke var att mäta investeringsmöjligheter gav övervägande goda resultat. En majoritet av teorin talade för att koefficienten borde vara negativ, även om det även förekommer teorier som förespråkar ett positivt samband. Ett negativt samband blev också resultat som erhöles för 2002 års regression, då koefficienten blev -0,575 med en mycket god signifikans (0,001). Detta resultat talar för att de tankar som introducerats av M&M och empiriskt bekräftats av Black och Scholes (3.1.4), att investeringsbeslut går före utdelningsbeslut, stämmer. Även Fama och French har erhållit resultat som stödjer detta samband (3.1.6).

1992 års regression stödjer däremot de tankar som Gaver och Gaver introducerade (3.2.5), som talade för ett positivt samband, då erhållen koefficient (0,211) var positiv vid god signifikansnivå (0,058).

För 1997 års regression erhöles återigen en negativ koefficient, men tyvärr kan denna inte säkerställas då resultaten gav signifikans först vid 26,4 procent. Att 1997 års regression gav så låg signifikans för variabeln är svårt att svara på men tabell 5.1 kan ge några ledtrådar. I tabellen kan det tydligt ses hur MtB-värdet för 1997 hade ett betydligt högre medelvärde än för föregående och efterföljande undersökningsår. Det är möjligt att den stundande börsuppgången kunde anas i dessa stigande MtB-värden. Detta kan ha snedvridit denna regression.

De tre erhållna resultaten, dålig signifikans för 1997 till trots, ger uppfattningen av en nedåtgående trend. Där MtB får ett allt mer negativt samband med direktavkastningen. Från 0,211 (Sig: 0,058) år 1992 till -0,575 (Sig: 0,001) år 2002. Detta är en förändring med hela 0,786 på tio år. Däremellan, 1997, låg koefficienten på -0,158. Detta ger en nästan perfekt linjär nedåtgående trend över dessa tio år. Denna trend borde tala för att Gaver och Gavers teorier (3.2.5) har tappat mark till fördel för de förespråkare som menar att investeringsbeslut går före utdelning, till exempel M&M. Det negativa sambandet för 2002 stöds även av tidigare forskning, se Beiners<sup>106</sup> studie från 2001.

Det kan även nämnas att de univariata regressionerna för 1997 och 2002 både var signifikanta vid en procent och erhöles negativa koefficienter. Regressionen för 2002 erhöles en marginellt mer negativ koefficient än regressionen för 1997. Detta ger ytterligare stöd för ovanstående resonemang.

### 6.1.6 Variabel 6 – Tillväxt

De teoretiska förväntningarna på denna variabel var osäkra, då teorier kring investeringsmöjligheter och tillväxt stödjer både positiva och negativa samband. Denna variabel mäter investeringsmöjligheterna ur en något annan synvinkel än tidigare nämnda variabel MtB. Variabel tillväxt ser till historisk tillväxt, till skillnad från MtB som kan sägas se till företags framtida möjligheter till tillväxt.

Den regression som gav bäst resultat var 1992 års regression (Sig. 0,136), ur denna erhöles en negativ koefficient (-1,9). För 1997 och 2002 års regression erhöles betydligt sämre signifikans, vilket omöjliggör analys av dessa koefficienter. Teorierna som talar för ett negativt samband, i enlighet med resultaten för variabel MtB, tycks stämma med tanke på 1992 års regression. Signifikansen är dock inte tillräcklig för att detta ska vara statistiskt säkerställt. Resultaten blev inte heller bättre med hjälp av de univariata regressionsanalyserna.

---

<sup>106</sup> Beiner, S., *Theories and Determinants of Dividend Policy* (2001), s. 1-22



Det finns inget som stödjer de teorier som lagts fram av Gaver och Gaver som talar för att agentkostnaderna skulle öka i takt med högre tillväxt (3.2.5).

Vad som möjligen kan ifrågasättas är själva operationaliseringen av denna variabel. Tillväxt är ett brett begrepp som kan operationaliseras på många sätt. I detta fallet användes omsättningsintäkterna, men möjligt hade även varit att mäta tillväxt med hjälp av andra poster i bokslutet. Detta diskuteras vidare i Kapitel 7 – Slutsatser.

### **6.1.7 Variabel 7 – Företagsstorlek**

Som nämndes i Kapitel 3 – Teori, så finns det två motsägande teorier vad gäller hur företagsstorlek borde påverka nivån på utdelningen.

Den ena teorin hävdar att utdelningen bör minska i takt med att företagen blir större, då dessa ofta en högre skuldsättningsgrad (3.2.14). Den andra teorin hävdar tvärtemot, att företag bör öka sin utdelning allt eftersom de blir större. Detta då större företag, enligt denna teori, har högre agentkostnader. Att då höja utdelningen är då ett sätt för aktieägarna att ta kontrollen över företagsledningen (3.2.4). Utgången av undersökningen angående denna variabel var därför osäker.

Resultaten av regressionen för år 2002 stödjer den senare av teorierna, det vill säga att nivån på utdelningen är större för stora företag än för små. Regressionen för urvalet 2002 gav för variabeln företagsstorlek signifikans vid fem procents nivån (0,028) och koefficienten blev 0,313.

För regressionerna 1992 och 1997 blev dessvärre inte resultaten signifikanta vid fem procents nivån (0,055 respektive 0,141) men till skillnad från 2002 års regression blev koefficienterna för dessa två regressioner negativa. Om dessa två regressioner hade varit signifikanta vid fem procent hade detta bekräftat den andra teorin, som förespråkade ett negativt samband. Resultatet av undersökningen hade därmed blivit något tvetydigt.

Variabeln för 1997 års univariata regression blev signifikant vid tio procent och koefficienten var fortsatt negativ (-0,332). Även om detta inte är ett signifikant resultat vid fem procent talar detta för den teori som menar på att stora företag ofta har en hög skuldsättningsgrad och av den orsaken delar ut mindre. Denna teori stöds dock inte av denna undersökning, då multikollinearitetsanalysen inte pekar på något direkt samband mellan skuldsättningsgrad och företagsstorlek (Bilaga D). För 2002 är korrelation, -0,24 vilket tvärtemot denna teori pekar på ett negativt samband mellan skuldsättningsgrad och företagsstorlek.

Analysen av effektförändringar bekräftade också att effekten av koefficienten för företagsstorlek har förändrats mellan 1992 och 2002. Huruvida denna förändring är en effekt

av själva urvalet eller en verklig trend är svårt att svara på. Trenden ifrågasätts dock då det enligt multikollinearitetsanalysen (Bilaga D) inte finns någon korrelation mellan skuldsättningsgraden och företagsstorleken för 1992 års urval (0,06). Teorin som förespråkade ett negativt samband mellan direktavkastning och företagsstorlek just på grund av skuldsättningsgraden faller då även för år 1992.

### **6.1.8 Variabel 8 – Resultatnivå**

Som tidigare nämnts i teorikapitlet bör företagets förmåga att leverera stabila och höga resultat också påverka direktavkastningen i en positiv riktning. Detta resonemang stöds av Signaleringsteorin, då större företag vill förmedla sin positiva vinstutveckling till marknadens investerare (3.2.11).

Regressionen för 2002 stödjer också denna teori, då variabeln var signifikant vid fem procent (0,003). Koefficienten blev drygt 16. Detta innebär att när variabel resultatstabilitet ökar med en enhet så kommer direktavkastningen att öka med 16 procentenheter.

Som för så många andra av de oberoende variablerna blev resultaten inte signifikanta för urvalen av företag under 1992 och 1997. För 1992 års regression erhöles ett signifikant resultat först vid tolv procent, med en negativ koefficient (-7,647). Något som går emot tidigare nämnd teori. Resultatet för 1997 års regression var långt ifrån signifikant (Sig. 0,954) och ytterligare kommentar kring variabeln är därmed överflödiga. De genomförda univariata regressionsanalyserna erhöles ej heller signifikans.

Ett resonemang borde vara att korrelation mellan variabel Mtb (V5) och variabel resultatstabilitet (V8) i stor utsträckning påverkar resultatet för den sistnämnda variabeln. Företag med både många investeringsmöjligheter och höga resultat borde enligt M&M låta investeringarna gå före utdelning. Det är därmed något tvetydigt att den signifikanta koefficienten för 2002 års regression är positiv då multikollinearitetsanalysen mellan dessa två variabler visade sig vara 0,62 för år 2002.

### **6.1.9 Variabel 9 – Resultatstabilitet**

Undersökningen gav inte tillräckligt hög signifikans för denna variabel att en tillförlitlig analys ska vara möjlig. Koefficienten för 2002 års regression blev positiv, men med dålig signifikans (0,391). För de två tidigare regressionerna gavs dels en negativ (-1,932), dels en positiv koefficient (2,227), båda med ej tillfredställande signifikans (över 0,8). Detta medför att det inte går att föra ett djupare resonemang utifrån dessa resultat.

Endast det univariata testet för 1997 gav signifikans vid fem procent, koefficienten blev 35,7. Detta går emot det teoretiska antagandet om en negativ koefficient och en försiktig ställning bör därmed intas gentemot detta resultat. Ett resonemang kring resultatet kan vara att en högre

vinstvolatilitet leder till högre risk vilket ofta resulterar i en lägre aktiekurs. Detta ger vid oförändrad utdelning en högre direktavkastning.

Det dåliga utfallet kan möjligtvis härledas till själva operationaliseringen, även om själva tankesättet att vinststabilitet ger företag ökad möjlighet till högre utdelning och i sin förlängning, högre direktavkastning (allt annat lika) är logiskt. En mer ingående studie och en annorlunda operationalisering kan förhoppningsvis ge bättre svar på eventuella samband.

### **6.1.10 Variabel 10 – Ägarkoncentration**

För variabeln erhöles ingen signifikans, ens vid tio procent, för någon av de tre regressionerna. Bäst signifikans erhöles för 1992 års regression (15,4 procent). När regressioner inte erhöles bättre signifikans än så är det omöjligt att dra några generaliserbara slutsatser.

Alla tre regressionerna, sin svaga signifikans till trots, erhöles dock koefficienter kring noll. Av de tre genomförda univariata regressionerna blev regressionen för 2002 signifikant vid fem procent. Detta resultatet presenterades tidigare under avsnitt 5.2. Även för denna regression blev koefficienten mycket nära noll, och det mesta tyder därmed på att ägarkoncentrationen så som den har operationaliserats av denna undersökning, inte är av betydelse för direktavkastningsnivåer.

Det är möjligt att en annan slags operationalisering av denna variabel kan ske. En möjlighet är att se till hur mycket de tre största ägarna kontrollerar, eller till hur många ägare det krävs för att nå röstmajoritet. Det finns många aspekter kring denna variabel som kan tas i beaktande.

## **6.2 Analys av de statistiska testerna**

### **6.2.1 Multikollinearitet**

Det fördes tidigare en diskussion kring huruvida det förelåg någon korrelation mellan likviditet, skuldsättningsgrad och beta i undersökningen. Så visade sig inte vara fallet efter att multikollinearitetstabellerna hade analyserats (Bilaga D). Den högsta korrelationen mellan de tre variablerna för 1992 års regression var den mellan beta och likviditet (0,15). Detta får ses som ett bra resultat. För 1997 års regression var den högsta korrelation mellan dessa tre variabler den mellan likviditet och skuldsättningsgrad (-0,29). För 2002 hade beta och skuldsättningsgrad den högsta korrelationen (-0,13).

Resultatet av multikollinearitetsanalysen bedöms tillfredställande och inga variabler sorterades bort på grund av multikollinearitet. Det finns dock anledning att kommentera några av korrelationerna. För 1992 års regression var korrelationen mellan beta (V4) och företagsstorlek (V7) 0,57. Då beta och företagsstorlek hade inkluderats för att förklara två

olika delar av utdelningspolicy bedömdes det inte försvarbart att exkludera någon variabel på basis av dessa resultat. Korrelationen mellan beta (V4) och ägarkoncentration (V10) uppmättes till -0,52. Även här bedömdes det inte försvarbart att exkludera någon av variablerna.

För 1997 uppmättes främst en hög korrelation, den mellan MtB (V5) och resultatnivå (V8), till 0,62. Även om denna korrelation är hög nog att tas i beaktande har båda variablerna inkluderats för att de två variablerna ser till två olika teorier. De har därför inte tagits bort på grund av denna korrelation. För 2002 års regression uppmättes återigen en relativt hög korrelation mellan variabel fem och åtta, nu till 0,61. Samma resonemang gällde och ingen variabel sorterades bort.

### **6.2.2 Normalfördelning av residualerna**

Jarque-Bera testet som användes för att se till huruvida residualerna var normalfördelade för regressionerna visade att endast regressionen för 1992 hade normalfördelade variabler. För 1997 och 2002 förkastades nollhypotesen om normalfördelade variabler. Detta är negativt för dessa två regressioner då ett av grundantagandena för en OLS-regression är just att residualerna är normalfördelade. Detta innebär vidare att dessa resultat om icke-normalfördelning måste tas i beaktande när ovanstående analys kring 1997 och 2002 års regressioner betraktas. Se Bilaga C för resultaten av Jarque-Bera testet.

### **6.2.3 Heteroskedasticitet**

Whites test användes för att testa huruvida variansen av residualerna var konstanta och oberoende av värden för den förklarande variabeln. För 2002 års regression förkastades nollhypotesen angående Homoskedasticitet. Detta innebär att det endast är för 1992 och 1997 års regressioner som det är fastställt att variansen av residualerna är konstanta och att de inte påverkas av den förklarande variabeln. Se Bilaga F för resultaten av dessa tester. Återigen så måste resultaten för 2002 års regression tolkas med viss försiktighet med tanke på ovanstående resultat.

### **6.2.4 Felspecifikation**

Ramseys RESET-testet användes för att testa modellens felspecifikation. Testet som tidigare nämndes, testar för 1)seriell korrelation, 2)utelämnade variabler och 3)felaktig form. Resultaten finns presenterade i Bilaga G. De visar på att det inte finns någon felspecifikation då ingen av testerna kräver att nollhypotesen förkastas. Det är därmed säkerställt att det bland annat råder ett linjärt samband i alla tre regressioner. Alla testerna genomfördes initialt med två ”fitted values”, men då detta gav ett synnerligen dåligt resultat för 1997 års regression genomfördes då testet för 1997 med ett ”fitted value” istället.

### **6.3 Analys av ”analysen för effektförändringar”**

Mellan perioden 1992 och 1997 bekräftades det att det hade skett en signifikant förändring av variablerna tidigare direktavkastning (V1) och MtB (V5). Tidigare direktavkastning var även signifikant för testet mellan 1992 och 2002. Vilket bekräftar den analys av variabeln som skedde tidigare, att det onekligen verkar som att det positiva sambandet mellan tidigare års direktavkastning och årets direktavkastning har minskat i betydelse. Det minskande sambandet kan antingen tänkas vara ett resultat av fallande aktiekurser eller stigande utdelningar, då båda bidrar till högre direktavkastning än i tidigare period. Då svaret på varför denna utveckling har skett inte är möjligt att erhålla med hjälp av denna studie kommer undersökningen att återkomma till detta under ”Förslag till vidare studier”, i följande kapitel.

Även MtB blev signifikant vid båda testerna. Det är därmed säkerställt att denna variabels koefficient har förändrats under undersökningsperioden. Trenden är ett allt mer negativt samband. Detta torde tyda på att företag med investeringsmöjligheter (höga MtB-värden) i allt större utsträckning ger en lägre direktavkastning. Tänkbart är att utdelningen är konstant, men i takt med allt fler investeringsmöjligheter så stiger aktiekurserna för företagen i fråga. På detta sätt kan då direktavkastningen sjunka utan att en direkt förändring av utdelningsnivån har skett. Detta resonemang måste tas i beaktande när analys av denna trend genomförs.

Det finns resultat som stödjer stigande MtB-värden under perioden 1992-2002 (tabell 5.1). Detta kan indikera att investeringsmöjligheterna för företagen i undersökningen har ökat, vilket enligt M&M borde innebära en minskad utdelning. Då investeringar enligt deras teori prioriteras före utdelningar. Ökade investeringsmöjligheter och en lägre utdelning som en följd av dessa ökade investeringsmöjligheter, ger tillsammans ett allt mer negativt samband mellan direktavkastning och variabel MtB (V5), aktiekursen oförändrad. Det är dock omöjligt att i detta läge ge ett definitivt svar på varför denna effektförändring har skett, men som redogjorts för ovan så finns det ett antal olika tänkbara händelseförlopp. Ett svar på varför just MtB-värdena har tyckts öka under perioden 1992-2002, med en kraftig topp under 1997, kan dock ej fastställas genom denna undersökning.

Övergripande sett blev fler koefficienter signifikanta för undersökningsperioden 1992-2002, än för perioden 1992-1997. Detta beror med största sannolikhet på att undersökningsperioden var dubbelt så lång och större utrymme för förändring därmed gavs.

En utförligare analys av de variabler som endast var signifikanta för undersökningsperioden 1992-2002 kommer ej att ske här, då en del av dessa resultat redan har presenterats i den variabelspecifika analysen ovan. Resultaten för variabel beta (V4) och variabel resultatnivå (V8) utelämnas, då de multipla regressionerna inte gav tillfredställande signifikans (minst Sig. 0,10) för dessa variabler vid både 1992 och 2002 års regressioner.

## Kapitel 7 – Slutsatser

---

*D*et avslutande kapitlet ska försöka sammanfatta studien genom en avslutande diskussion kring utdelningspolicy och huruvida studien har tillfört något till ämnet. Problemställningarna från Kapitel 1 – Inledning kommer att besvaras. Kapitlet avslutas med förslag till vidare studier.

---

### 7.1 Avslutande diskussion

Avsikten med denna studie var att studera de faktorer som tidigare forskning ansett förklara utdelningsnivåer, då främst på den amerikanska marknaden. Främst syftar vi till äldre forskning från bland annat Lintner och M&M, men även ett flertal studier publicerade på senare tid har använts. Denna studie har försökt sammanföra dessa, många gånger, helt oberoende teorier till en sammanfattande enskild studie. Även om vi av tidsmässiga begränsningar tvingats välja bort flera eventuellt betydelsefulla teorier, exempelvis huruvida psykologiska faktorer påverkar utdelningsnivån. Detta till trots, innehåller vår slutliga modell tio olika oberoende variabler, vilka avser att testa fem olika teorier på området (4.2).

Att testa tio oberoende variabler i en och samma modell för tre olika nedslagsår visade sig kräva stora tidsmässiga resurser, men var fullt genomförbart. Det var således en besvikelse att flertalet av variablerna inte blev signifikanta. Detta omöjliggjorde möjligheterna att föra en djupare diskussion kring dessa variabler och därmed se huruvida de utländska teorierna även var applicerbara på den svenska marknaden. För somliga variabler, främst tidigare års direktavkastning gavs dock mycket goda resultat för alla tre undersökningsår. Dessa synnerligen blandade resultat var kanske till trots inte helt oväntade, då flertalet teorier försökte komprimeras ner i en enda sammanfattande modell samtidigt som storleken på respektive urval borde ha varit större. Detta omöjliggjordes dock av studiens snäva tidsram.

Då som tidigare nämnts, visade sig tidigare direktavkastning vara den enda variabel som genomgående var signifikant (fem procent), är det endast Lintners utjämnings teori som med säkerhet kan bekräftas på den svenska marknaden genom denna undersökning. För övriga nio variabler återgavs växlande signifikans för de tre undersökningsåren. Flest signifikanta variabler (vid fem procent) gavs för 2002 års regression. En möjlig förklaring till varför denna regression blev något bättre än de två tidigare regressionerna kan eventuellt bero på det något större urvalet av företag. Möjligtvis hade fler variabler blivit signifikanta om ett större urval hade använts. Det inte helt tillfredställande resultatet bör dock inte enbart bero på denna anledning, utan är troligtvis resultatet av en kombination av faktorer. Exempelvis att vissa

teorier hade kunnat operationaliseras annorlunda och att vissa teorier inte föll sig praktiskt möjliga att testa i denna undersökning.

Olyckligt är att de flesta variabler vi beslöt oss för att testa inte nådde signifikans, då det utan signifikans är svårt att definitivt avfärda variablerna från undersökningens syfte. Det gavs vissa indikationer att så skulle vara fallet för variabel tio, då denna variabel med hjälp av en univariat regressionsanalys gav en signifikant koefficient kring noll för år 2002.

Sannolikt är irrationella faktorer som vi dessvärre av främst tidsmässiga skäl tvingades att utelämnat ur denna studie viktiga variabler. Dessa effekter är dock inte möjliga att testa i en statistisk undersökning av detta slag. En kompletterande kvalitativ intervjustudie med de främsta ägarna och företagsledarna för urvalet hade troligen givit oss en intressant infallsvinkel och nya uppslag på förklarande variabler, utöver befintlig teori. Vi vill avslutningsvis återknyta till det citat som introducerade denna studie:

*”The harder we look at the dividend picture, the more it seems like a puzzle, with pieces that just don't fit together”* (Black, 1976, s. 5)

Alltjämt tjuugoått år efter att Fischer Black fick sin klassiska artikel publicerad är utdelningspusslets sista bit fortfarande inte på plats. Om det är så att irrationella beslut till stor del ligger till grund för att utdelningar existerar, liksom valet av utdelningsnivå, som Shefrin och Statmans hävdar (3.2.2). Då kommer utdelningspusslet troligen aldrig att bli helt komplett endast med hjälp av statistiska undersökningar. En modell som kombinerar rationella och irrationella beslut är troligen den enda lösningen för att få denna sista pusselbit på plats.

## **7.2 Svar på problemställning**

- *Vilka variabler förklarar direktavkastningen för företag på den svenska marknaden?*

Denna studie har endast kunnat fastställa tidigare års direktavkastning som en genomgående signifikant förklarande variabel för nivån på ett företags direktavkastning. De resterande variablerna gav som tidigare nämnts mycket blandade resultat och några direkta generella bekräftelser eller avfärdanden av tidigare nämnd teori är därmed svårt att genomföra. För utförligare svar på problemställningen, se Kapitel 6 – Analys.

- *Hur har koefficienterna till dessa förklarande variabler förändrats under perioden och vilka anledningar kan ligga bakom eventuella förändringar?*

Mellan perioden mellan 1992 och 1997 fann vi att det för åtta av tio variabler inte hade det skett en signifikant förändring av koefficienten. Endast för tidigare direktavkastning och MtB fann vi att koefficienter hade förändrats.

För perioden mellan 1992 och 2002 fann vi att det för fem variabler hade skett en signifikant förändring. Återigen var det säkerställt att det hade skett en förändring av koefficienterna för tidigare direktavkastning och MtB. Att vi fann att fler koefficienter har förändrats under hela tioårsperioden än för endast den första femårsperioden är kanske inte så konstigt då förändring alltid är en funktion av tid.

För den enda klart signifikanta variabeln, (tidigare direktavkastning), har koefficienten som tidigare nämnts stadigt sjunkit. Från 1992 till 2002 har koefficienten för direktavkastning mer än halverats. Klart är alltså att tidigare direktavkastning har fått allt mindre betydelse för nuvarande direktavkastning. Detta kan bero på antingen fallande aktiekurser, stigande utdelningar eller möjligtvis en kombination av de båda. För MtB har en förändring skett, mot ett allt mer negativt samband. Detta förefaller bero på ökade MtB-värden och det verkar onekligen som att investeringar idag prioriteras före utdelningar. Det har dock inte varit möjligt att ge några definitiva svar på vilka anledningar som kan ha legat bakom dessa effektförändringar.

### **7.3 Förslag till vidare studier**

För att återigen knyta till ovan nämnda diskussion kring huruvida irrationella effekter påverkar utdelningar skulle det vara intressant att genomföra en kvalitativ intervjustudie på den svenska marknaden, exempelvis med hjälp av de teorier som Shefrin och Statman introducerade (3.2.2).

Som denna undersökning har bekräftat har sambandet mellan direktavkastning och tidigare års direktavkastning minskat. Därav är det tänkbart att Lintners teori på området har tappat mark. Det är ett intressant fenomen då Lintners teorier har varit väl accepterade under lång tid. Det är tänkbart att fler nedslagsår kan bättre identifiera denna trend.

Som nämnts tidigare angående ägarstruktur och skatter är det möjligt att skatteklienteffekten inte har någon större inverkan på utdelningsnivån. Detta resonemang gällande den svenska marknaden är dock inte styrkt med hjälp av statistiska tester i denna undersökning. Att mer ingående testa huruvida skatteklienteffekten påverkar direktavkastningen på den svenska marknaden kan därmed vara ett intressant uppslag för vidare studier.



Då variabeln ägarkoncentration kan operationaliseras på väldigt många olika sätt kan vi inte direkt avfärda den teori variabeln var avsedd att mäta, nämligen agentkostnader. Möjligt är att andra resultat kan uppnås med hjälp av en annan operationalisering av denna teori. Exempelvis skulle ägarkoncentration kunna mätas med hjälp av att antalet ägare för att nå röstmajoritet uppmäts.

Tänkbart är även att bättre resultat hade kunnat uppnås med en annan operationalisering av tillväxt. Detta breda begrepp kan förmodligen operationaliseras på flera olika sätt med växlande resultat. Exempelvis kan förändring i antal anställda mätas, eller tillväxt i marknadsvärdet.

## Kapitel 8 - Källförteckning

---

### 8.1 Publicerade källor

Adelegan, Olatundun, (2000) “The Impact of growth prospect, leverage and firm size on dividend behavior of corporate firms in Nigeria”, *Avhandling vid Universitetet i Ibadan, Nigeria*, 2000

*Aktiespararen* (nr 12, 2003), Aktiespararna Sveriges Aktiesparares Riskförbund

Andersson, Göran, Jorner, Ulf & Ågren, Anders, (1983) *Regressions- och tidsserieanalys*, Studentlitteratur, andra upplagan

Asquith, Paul & Krasker, William, (1985) “Changes in Dividend Policy and Stock Trading Volume”, Harvard Business School working paper, Harvard University, 1985

Baker, Kent, Powell, Gary & Veit, Theodore, (2002) “Revisiting the dividend puzzle. Do all of the pieces now fit?”, *Review of financial Economics*, 11, 2002, s. 241-261

Beiner, Stefan, (2001) “Theories and Determinants of Dividend Policy”, *Avhandling vid Universitetet i St Gallen, Schweiz*, 2001

Black, Fisher, (1976) “The Dividend Puzzle”, *The Journal of Portfolio Management*, 2, 1976, s. 5-8

Black, Fisher & Scholes, Myron, (1974), “Effects of dividend yield and dividend policy on common stock prices and returns”, *Journal of financial economics*, 1, 1974, s. 1-22

Bradley, Michael, Capozza, Dennis & Seguin, Paul, (1998) “Dividend Policy and Cash Flow Uncertainty”, *Real Estate Economics*, 26 (nr 4), 1998

*Börsguide* (1994, 1999 & 2003), Delphi Economics AB

Cochran, William, (1977) *Sampling Techniques*, John Wiley & Sons, tredje upplagan

Collins, Cary, Saxena, Atul & Wansley, James, (1996) “The role of insiders and dividend policy: a comparison of regulated and unregulated firms”, *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 9 (nr 2), 1996, s. 1-9

- Dahlström, Karin, (1996), *Från datainsamling till rapport*, Studentlitteratur, andra upplagan
- Dhaliwal, Dan, Erickson, Merle & Trezevant, Robert (1999) “A test of the theory of tax clienteles for dividend policies”, *National Tax Journal*, 52 (nr. 2), 1999, s. 179-194
- Deshmukh, Sanjay, (2003) “Dividend Initiations and Assymmetric Information: A Hazard Model”, *The Financial Review*, 38, 2003, s. 351-368
- Eckbo, Espen & Verma, Savita, (1994) “Managerial Shareownership, Voting Power, and Corporate Dividends”, *Journal of Corporate Finance*, 1, 1994, s. 33-62
- Eriksson, Sven, (1978), *Statistisk undersökningsmetod*, Studentlitteratur, första upplagan
- Fama, Eugene & French, Kenneth, (2001) “Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay?”, *Journal of financial economics*, 60, 2001, s. 3-43
- Frankfurter, George & Lane, William, (1992) “The Rationality of Dividends”, *International Review of Financial Analysis*, 1, 1992, s. 115-129
- Frankfurter, George & Wood, Bob, (2002) “Dividend policy theories and their empirical tests”, *International Review of Financial Analysis*, 11, 2002, s. 111-138
- Gaver, Jennifer & Gaver, Kenneth, (1993) “Additional evidence on the association between the investment opportunity set and corporate financing, dividend and compensation policies”, *Journal of Accounting and Economics*, 16, 1993, s. 125-160
- Graham, Benjamin, & Dodd, David, (1951) *Security Analysis, Principles and Techniques*, McGraw Hill, tredje upplagan
- Holme, Idar & Solvang, Bernt, (1997) *Forskningsmetodik*, Studentlitteratur, andra upplagan
- Jain, Bharat, Shekhar, Chander & Torbey, Violet, (2002) “Determinants of Dividend Initiation by IPO Issuing Firms”, *Presenterad på den 15:e årliga “Australian Banking and Finance Conference”*, Sydney, 2002
- Körner, Svante & Wahlgren, Lars, (2000) *Statistisk dataanalys*, Studentlitteratur, tredje upplagan
- Lintner, John, (1956) “Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earnings and Taxes”, *American Economic Review*, 46, 1956, s. 97-113

- Lodin, Sven-Olof, Lindencrona, Gustaf, Melz, Peter & Silfverberg, Christer, (2003) *Inkomstskatt – en läro- och handbok i skatterätt*, Studentlitteratur, nionde upplagan
- Michaely, Roni, Thaler, Richard & Womack, Kent, (1995) “Price Reactions to Dividend Initiations and Omissions: Overreaction or Drift?”, *Journal of Finance*, 50, 1995, s. 573-608
- Miller, Merton & Modigliani, Franco, (1961) “Dividend policy, growth, and the valuation of shares”, *Journal of Business*, 34, 1961, s. 411-433
- Oxelheim, Lars (1996) *Financial Markets in Transition*, Thomson Business Press
- Rabe, Gunnar, (2003) *Skattelagstiftning: lagar och andra författningar som de lyder den 1 juli 2003*, Norstedts Juridik AB
- Richardson, Gordon, Sefcik, Stephan & Thompson, Rex, (1986) “A Test of Dividend Irrelevance Using Volume Reactions to a Change in Dividend Policy”, *Journal of Financial Economics*, 17, 1986, s. 313-333
- Ross, Stephen, Westerfield, Randolph & Jaffe, Jeffrey, (2002) *Corporate Finance*, McGraw-Hill Higher Education, sjätte upplagan
- Rozeff, Michael, (1982) “Growth, Beta and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios”, *Journal of Financial Research*, 3, 1982, s. 249-259
- Shefrin, Hersh & Statman, Meir, (1984) “Explaining investor preference for cash dividends”, *Journal of Financial Economics*, 13, 1984, s. 253-282
- Short, Helen, Zhang, Hao & Keasy, Kevin, (2002) “The link between dividend policy and institutional ownership”, *Journal of Corporate Finance*, 8, 2002, s. 105-122
- Sundin, Anneli & Sundqvist, Sven-Ivan, (1993, 1997 & 2003) *Ägarna och makten i makten i Sveriges Börsföretag*, DN Ägarservice AB
- Wigblad, Rune, (1997) *Karta över vetenskapliga samband*, Studentlitteratur

## **8.2 Elektroniska källor**

Boxplot, 27/12-03, <http://www.handels.gu.se/stat/software/spsshelp/b123.htm>

Google, 10/12-03, <http://www.google.com>

Harvey, Campbell, *Capital Structure and dividend policy*, 1997, 27/12-03,  
[http://www.duke.edu/~charvey/Classes/ba350\\_1997/corp/corp.htm](http://www.duke.edu/~charvey/Classes/ba350_1997/corp/corp.htm)

Johansson, Kent, *Strategi för kvantitativ analys*, 2001, 16/12-03,  
<http://www.ekh.lu.se/ekhkjo/strategi.htm>

JSTOR, 11/11-03, <http://80-www.jstor.org.ludwig.lub.lu.se>

LOVISA, 15/12-03, <http://www.ehl.lu.se/biblioteket/links/lovisa.htm>

Nationalencyklopedins Internettjänst, 13/12-03, <http://www.ne.se>

Ramsey RESET-test, 25/12-03,  
<http://www.maths.lth.se/help/R/.R/library/lmtest/html/reset.html>

Statistiska Centralbyrån, Ägarstatistik, juni 2003, 14/12-03  
<http://www.scb.se/Statistik/FM/FM0201/2003M00/FM20SM0302.pdf>

SIX Trust Online, 13/12-03, <http://www.six.se/publicweb/products/sixtrust.jsp>

Stockholmsbörsen Online, 12/12-03, <http://www.stockholmsborsen.com>

Yahoo Finance, 13/12-03, [http://biz.yahoo.com/edu/st/sm\\_st13.sm.html](http://biz.yahoo.com/edu/st/sm_st13.sm.html)

### **8.3 Muntliga källor**

Hossein Asgharian, *Associate Professor*, Nationalekonomiska Institutionen, Ekonomi-  
högskolan i Lund (December 2003) Lämnat uppgifter i egenskap av handledare.

### **8.4 Företagsinterna källor**

För en del av de företag som presenteras i Bilaga A har respektive företags hemsida använts för att få åtkomst till årsredovisningar för något eller några av åren 1992, 1997 eller 2002.

## Bilaga A:

Nr.	1992 (41 företag)	1997 (47 företag)	2002 (51 företag)
1	AGA	AGA	Assa Abloy
2	Argonaut	Allgon	Atlas Copco
3	Astra	ASG	Beijer Alma
4	Atlas Copco	Assa Abloy	Bergman & Beving
5	Borås Wäfveri	Astra	Cardo
6	Brio	Atlas Copco	Custos
7	Custos	Atle	Drott
8	Elanders	Beijer & Alma	Electrolux
9	Eldon	Bergman & Beving	Elektronikgruppen
10	Electrolux	BPA	Gambro
11	Eriksson	BTL	Getinge
12	Esab	Custos	Geveko
13	Esselte	Elanders	Gunnebo
14	Exportinvest	Eldon	Haldex
15	Forsheda	Electrolux	Hennes & Mauritz
16	Geveko	Ericsson	Hexagon
17	Gullspång	Esselte	Holmen
18	Hennes & Mauritz	Finnveden	Hufvudstaden
19	Hilab	Geveko	Höganäs
20	Hufvudstaden	Gunnebo	Industrivärden
21	Industrivärden	H&M	Investor
22	JM Bygg	Haldex	Invik
23	Kinnevik	Höganäs	JM Bygg
24	Lindab	ICB	Kabe
25	Lundbergs	Kabe	Kinnevik
26	Marieberg	Kinnevik	Latour
27	NEA	Latour	Lindex
28	Nolato	Lindab	Lundbergs
29	Perstorp	NCC	NCC
30	Sandvik	NEA	NEA
31	Seco Tools	Nolato	Nobel Biocare Holding
32	Skanska	SCA	Nolato
33	Skånegripen	Scribona	Peab
34	Spectra	Seco Tools	Rottneros
35	Spendrups	Securitas	Sandvik
36	SSAB	Skanska	SCA
37	Strålfors	SKF	Scania
38	Sydskraft	Spendrups	Seco Tools
39	Westergyllen	Strålfors	Securitas
40	WM data	Trelleborg	Skanska
41	Volvo	TV-4	SKF
42		Wallenstam	SSAB
43		Westergyllen	Strålfors
44		WM-Data	Swedish Match
45		Volvo	Trelleborg
46		Ångpanneföreningen	TV-4
47		Öresund	Wallenstam
48			Wihlborg
49			Volvo
50			Ångpanneföreningen
51			Öresund

## Bilaga B:

Antaganden för att Irrelevantsteorin ska hålla enligt M&M (1961), beskrivet i originalform på originalspråk (källa: Joachim Landström, Uppsala Universitet):

1. Investors are utility maximising.
2. Investors are indifferent to the source of wealth.
3. All companies issue a single class of security.
4. Buyers and sellers are price-takers.
5. Investors have perfect information about all investment opportunities (past, current and future).
6. All investors have equal and costless access to the same set of information.
7. There are no transaction costs.
8. There are no tax differentials between dividends and capital gains.

Antaganden för OLS-regression presenterat på engelska. (källa: Jens Forssbaeck, Företagsekonomiska institutionen, Lunds Universitet):

1. Linearity of relationship
2. Zero average error
3. Homoscedasticity, or constant conditional variance of error term (i.e. the variance of the error term doesn't depend on the values of the explanatory variable)
4. No autocorrelation, independence of error terms
5. Normality of error terms (assumtopn re: probability distribution of errors required for hypothesis testing on regression parameters)

## Bilaga C:

Kompletterande resultat för multipel regression för undersökningsåret 1992:

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	106,801	10	10,680	11,789	,000 <sup>a</sup>
	Residual	27,177	30	,906		
	Total	133,978	40			

a. Predictors: (Constant), V10 Ägarkoncentration, V3 Skulds. Grad, V2 Likviditet, V9 Resultatstabilitet, V1 Direkt avk 92, V5\_MTB, V6 Snitt Tillväxt, V7 Företagsstorlek, V8 Resultatnivå, V4\_BETA

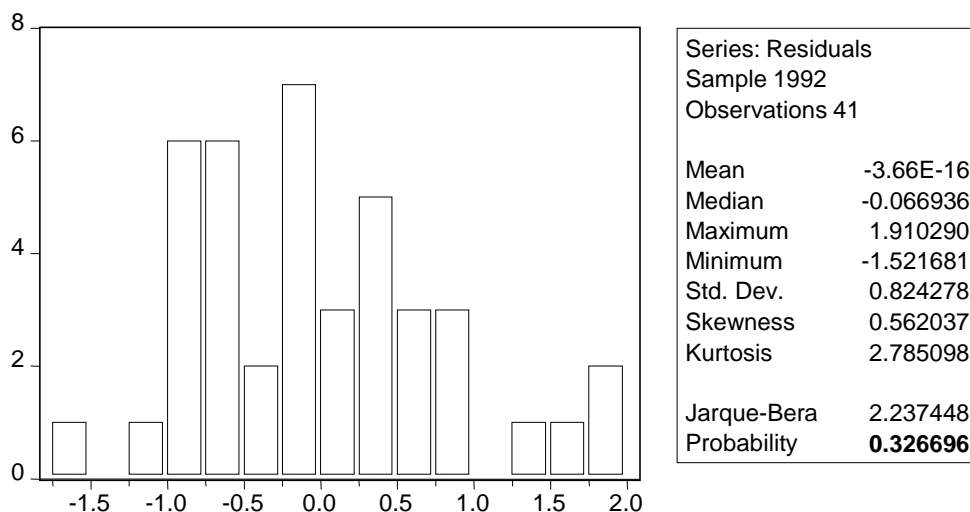
b. Dependent Variable: Direkt avk 93

Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,702033	6,779078	2,914993	1,634020	41
Residual	-1,521681	1,910290	1,40E-15	,824278	41
Std. Predicted Value	-1,354	2,365	,000	1,000	41
Std. Residual	-1,599	2,007	,000	,866	41

a. Dependent Variable: Direkt avk 93

Histogram för att visuellt se om residualerna är normalfördelade för år 1992. Jarque-Bera testet visar att så är fallet då  $0,327 > 0,05$ . Nollhypotesen kan inte förkastas.





Kompletterande resultat för multipel regression för undersökningsåret 1997:

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	136,687	10	13,669	6,896	,000 <sup>a</sup>
	Residual	71,357	36	1,982		
	Total	208,044	46			

a. Predictors: (Constant), V10 Ägarkoncentration, V7 Företagsstorlek, V6 Snitt Tillväxt, V8 Resultatnivå, V1 Direkt avk 97, V9 Resultatstabilitet, V2 Likviditet, V3 Skulds. Grad, V4\_BETA, V5\_MTB

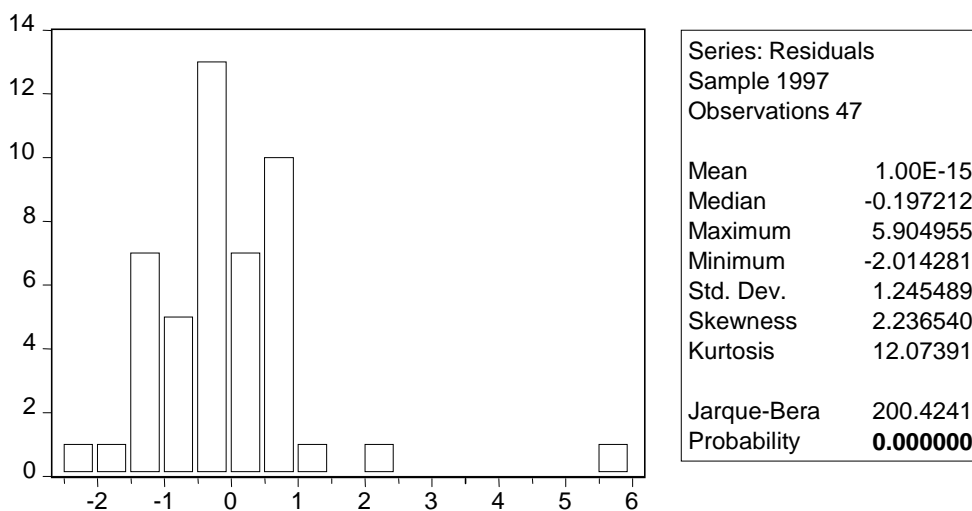
b. Dependent Variable: Direkt avk 98

**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-,267843	7,414571	2,685269	1,723792	47
Residual	-2,014281	5,904955	2,14E-15	1,245489	47
Std. Predicted Value	-1,713	2,744	,000	1,000	47
Std. Residual	-1,431	4,194	,000	,885	47

a. Dependent Variable: Direkt avk 98

Histogram för att visuellt se om residualerna är normalfördelade för år 1997. Jarque-Bera testet visar att så inte är fallet då  $0,000 < 0,05$ . Nollhypotesen kan förkastas.



Kompletterande resultat för multipel regression för undersökningsåret 2002:

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	107,382	10	10,738	7,246	,000 <sup>a</sup>
	Residual	59,282	40	1,482		
	Total	166,664	50			

a. Predictors: (Constant), V10 Ägarkoncentration, V4\_BETA, V2 Likviditet, V8 Resultatnivå, V6 Snitt Tillväxt, V1 Direkt avk 02, V3 Skulds. Grad, V7 Företagsstorlek, V9 Resultatstabilitet, V5\_MTB

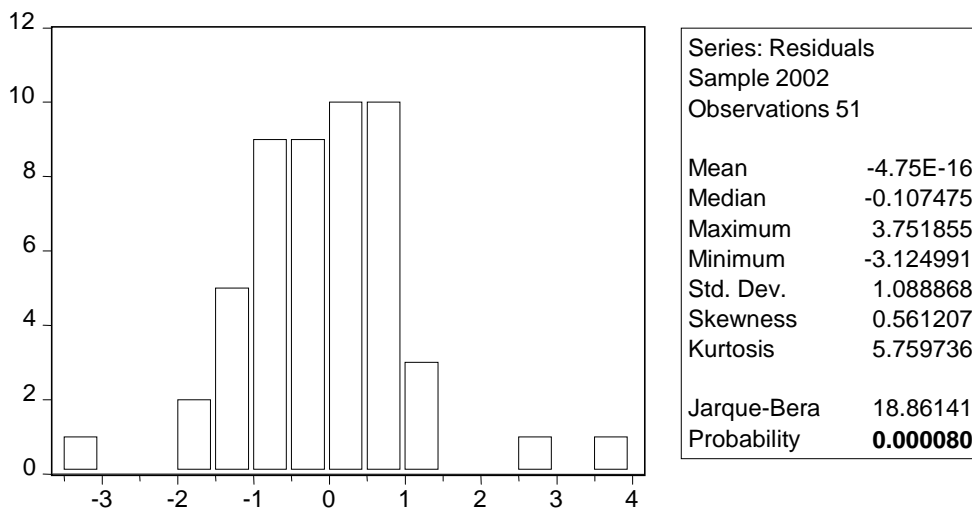
b. Dependent Variable: Direkt avk 03

Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-1,1E-02	7,809745	3,905723	1,465483	51
Residual	-3,124991	3,751855	1,79E-16	1,088868	51
Std. Predicted Value	-2,673	2,664	,000	1,000	51
Std. Residual	-2,567	3,082	,000	,894	51

a. Dependent Variable: Direkt avk 03

Histogram för att visuellt se om residualerna är normalfördelade för år 2002. Jarque-Bera testet visar att så inte är fallet då  $0,000 < 0,05$ . Nollhypotesen kan förkastas.



## Bilaga D:

Multikollinearitetsanalys av 1992 års urval, variabel ett till tio:

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
V1	1,00									
V2	-0,01	1,00								
V3	0,11	-0,06	1,00							
V4	-0,05	0,15	-0,01	1,00						
V5	-0,13	0,01	-0,08	0,19	1,00					
V6	0,03	-0,20	0,19	-0,31	-0,15	1,00				
V7	-0,19	0,06	0,23	0,57	0,39	-0,13	1,00			
V8	-0,02	0,42	-0,47	-0,07	0,41	-0,29	-0,05	1,00		
V9	-0,17	0,17	-0,20	0,09	-0,07	0,12	-0,09	0,14	1,00	
V10	0,23	0,17	0,03	-0,52	-0,29	-0,13	-0,50	0,09	0,06	1,00

Multikollinearitetsanalys av 1997 års urval, variabel ett till tio:

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
V1	1,00									
V2	-0,14	1,00								
V3	-0,13	-0,29	1,00							
V4	-0,11	0,16	0,06	1,00						
V5	-0,32	0,41	-0,18	0,25	1,00					
V6	0,07	0,12	-0,12	-0,04	0,05	1,00				
V7	-0,11	-0,11	0,15	0,59	0,06	0,01	1,00			
V8	-0,20	0,33	-0,54	0,09	0,62	0,10	-0,07	1,00		
V9	0,34	-0,27	-0,29	-0,12	-0,37	-0,16	-0,05	0,05	1,00	
V10	-0,23	0,35	0,04	-0,28	0,27	-0,07	-0,03	0,03	-0,31	1,00

Multikollinearitetsanalys av 2002 års urval, variabel ett till tio:

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
V1	1,00									
V2	-0,10	1,00								
V3	0,04	0,05	1,00							
V4	-0,37	0,00	-0,13	1,00						
V5	-0,26	0,19	0,03	-0,05	1,00					
V6	0,04	0,00	-0,01	-0,16	0,10	1,00				
V7	-0,13	-0,24	0,17	0,32	0,03	0,08	1,00			
V8	0,07	0,05	-0,36	-0,11	0,61	0,16	-0,17	1,00		
V9	-0,16	-0,16	-0,29	0,21	-0,11	-0,23	-0,30	0,14	1,00	
V10	-0,15	0,11	0,21	-0,03	0,28	-0,06	0,17	-0,10	-0,36	1,00

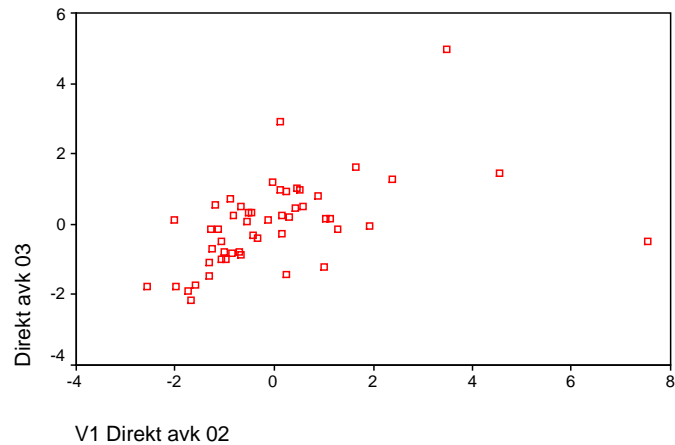
V1 - Tidigare direktavkastning, V2 – Skuldsättningsgrad, V3 – Likviditet, V4 – Beta, V5 – MtB, V6 – Tillväxt, V7 – Företagsstorlek, V8 – Resultatnivå, V9 – Resultatstabilitet, V10 – Ägarkoncentration.

## Bilaga E:

Plot över "Direktavkastning 03" och de tio förklarande variablerna:

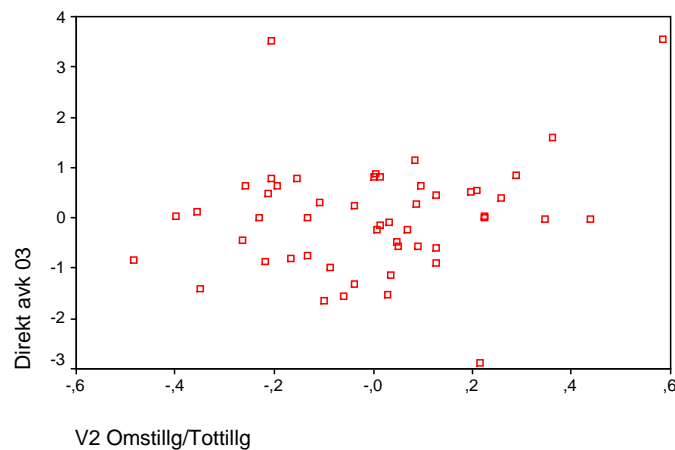
Partial Regression Plot

Dependent Variable: Direkt avk 03



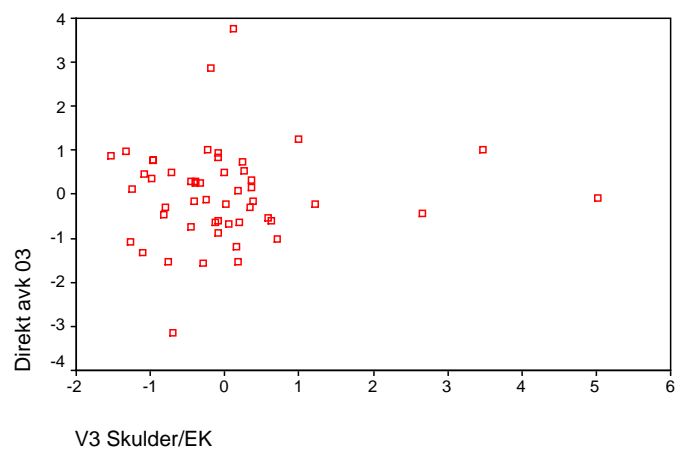
Partial Regression Plot

Dependent Variable: Direkt avk 03



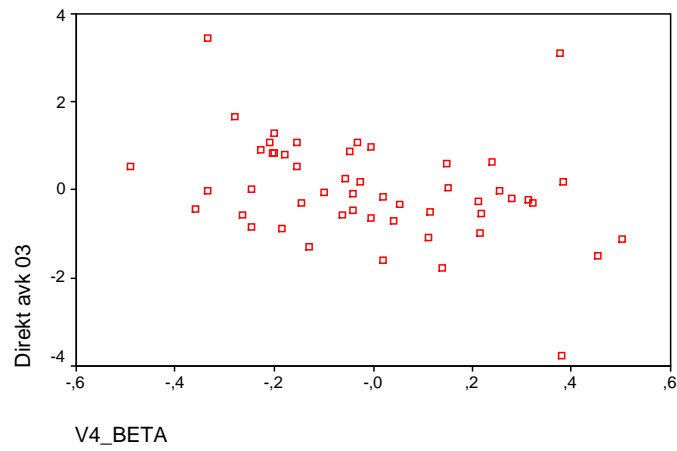
Partial Regression Plot

Dependent Variable: Direkt avk 03



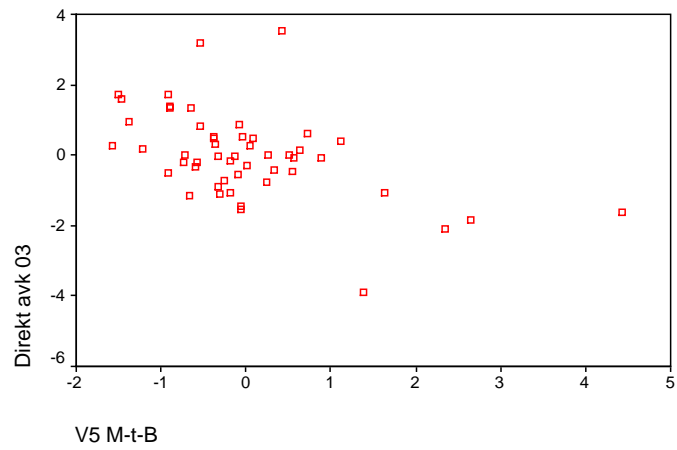
Partial Regression Plot

Dependent Variable: Direkt avk 03



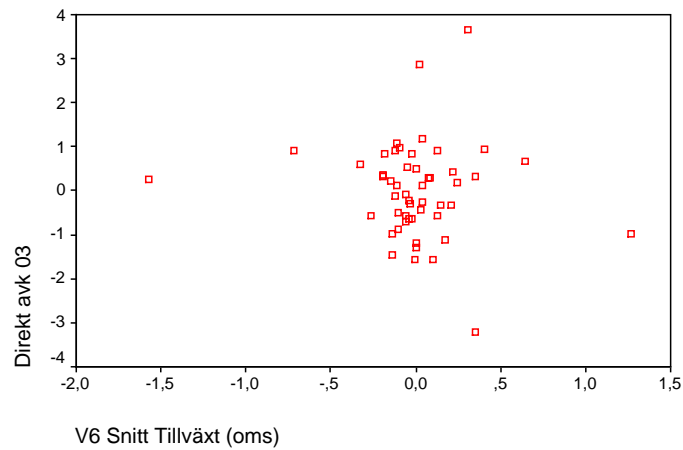
Partial Regression Plot

Dependent Variable: Direkt avk 03



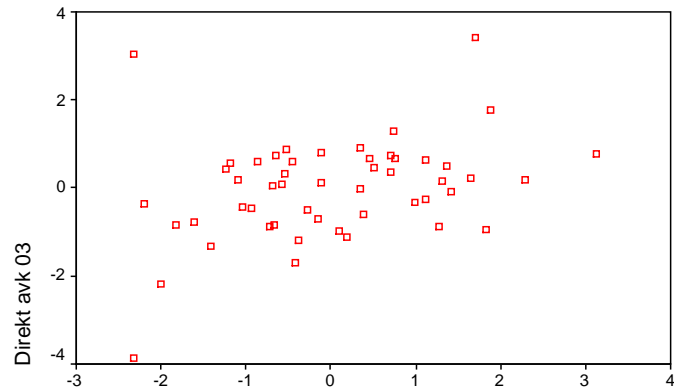
Partial Regression Plot

Dependent Variable: Direkt avk 03



Partial Regression Plot

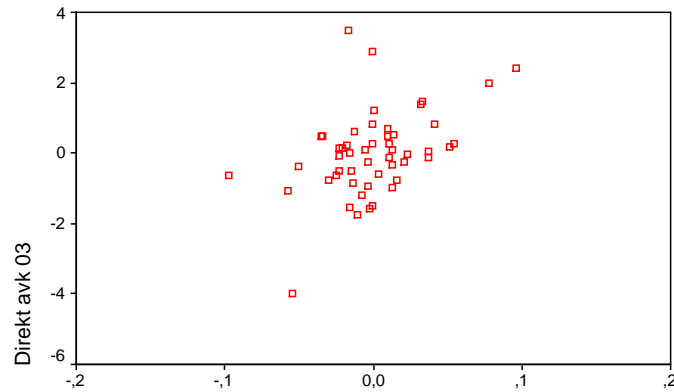
Dependent Variable: Direkt avk 03



V7 Logaritmen av bokförtvärde

Partial Regression Plot

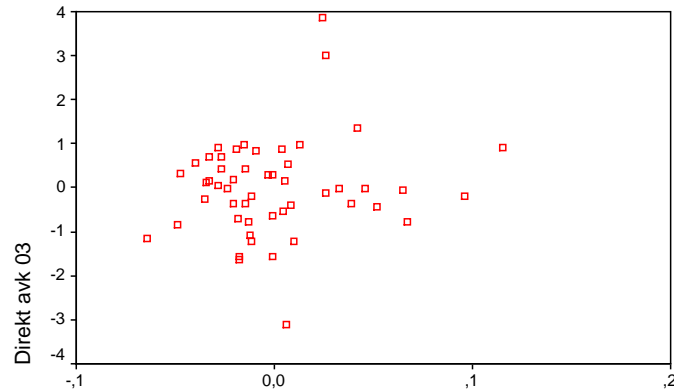
Dependent Variable: Direkt avk 03



V8 Snitt Resultat/Tot Tillg

Partial Regression Plot

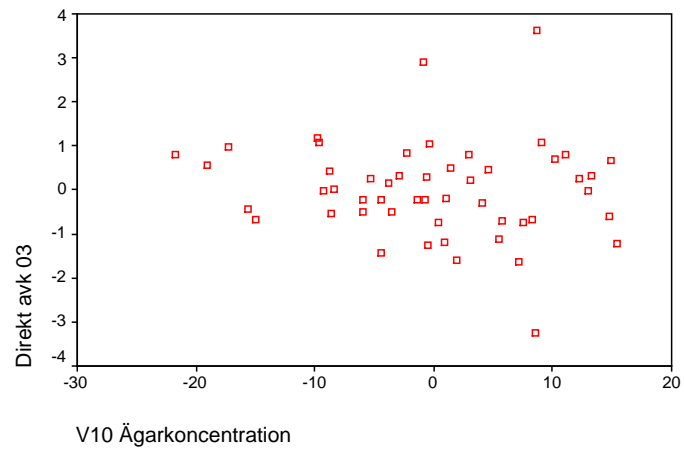
Dependent Variable: Direkt avk 03



V9 Std.avk Resultat/Tot Tillg

Partial Regression Plot

Dependent Variable: Direkt avk 03

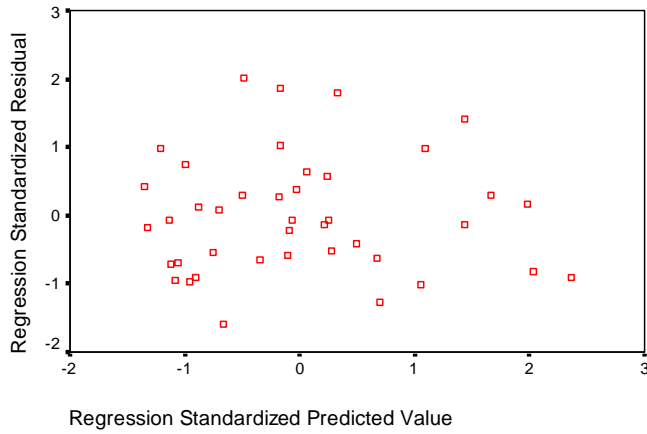


## Bilaga F:

Plot mellan residualerna och den förklarande variabeln. Test för Heteroskedasticitet.

Scatterplot

Dependent Variable: Direkt avk 93



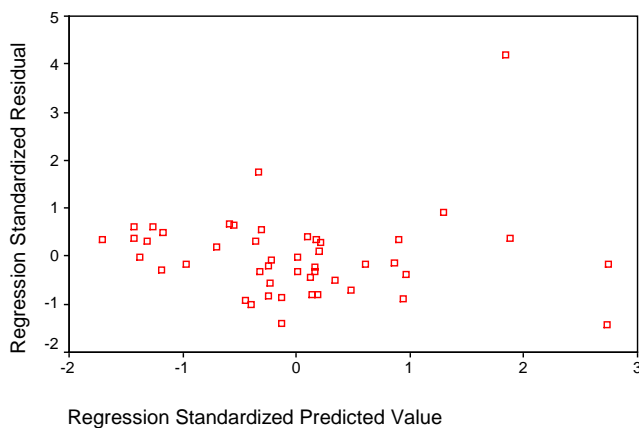
Whites test för 1992:

F-värde:	2,119
P-värde:	0,05459

Nollhypotesen kan inte förkastas.

Scatterplot

Dependent Variable: Direkt avk 98



Whites test för 1997:

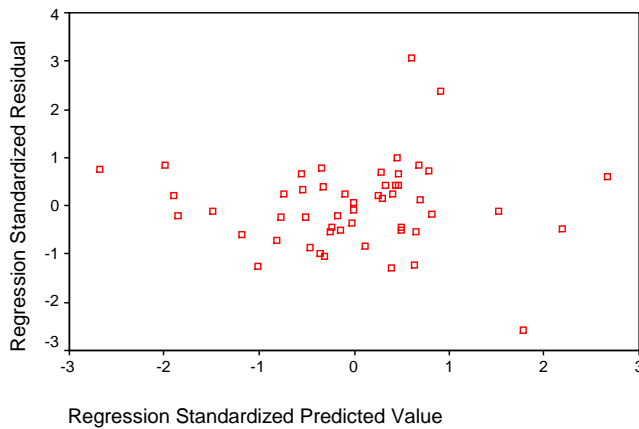


F-värde:	0,466
P-värde:	0,95797

Nollhypotesen kan inte förkastas.

Scatterplot

Dependent Variable: Direkt avk 03



Whites test för 2002:

F-värde:	2,399
P-värde:	0,01471

Nollhypotesen förkastas.

Bilaga G:

Resultat av Ramsey RESET-tester:

	F-värde:	P-värde:	Antal "Fitted values"
1992 års regression	1,415	0,255	2
1997 års regression	1,539	0,223	1
2002 års regression	0,980	0,388	2

Ingen nollhypotes förkastas för Ramseys RESET-test vid fem procents signifikansnivå.

**Bilaga H:**

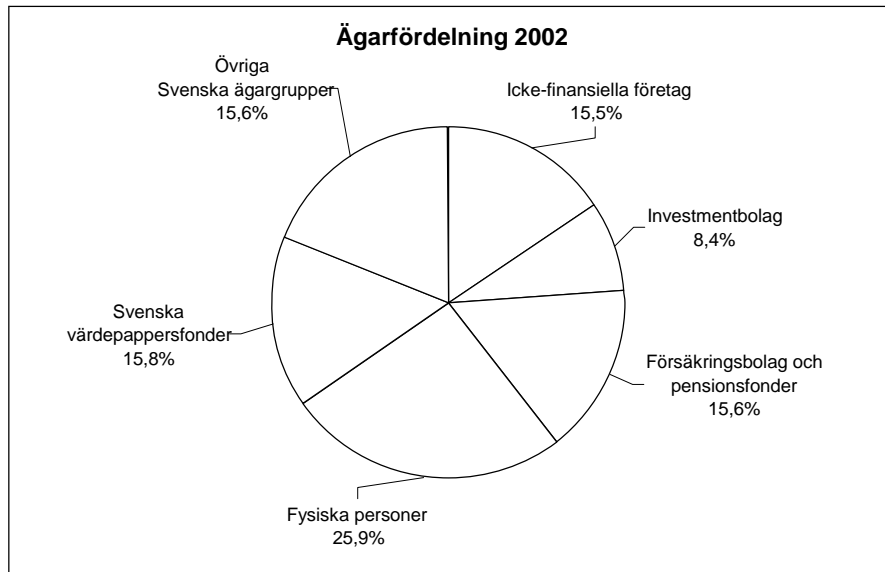


Diagram över ägarfördelning på den svenska marknaden 2002 (endast svenska investerare).