



EKONOMI  
HÖGSKOLAN  
Lunds universitet

Bolagsekonomiska institutionen  
Magisteruppsats  
Augusti, 2010

# Sverigefonder

Fondorganisatoriska egenskapers påverkan på prestation

Författare:  
Alexander Rödström  
Björn Widerström

Handledare:  
Måns Kjellson

## **Förord**

Vi vill börja med att rikta ett stort tack till alla personer som tagit sig tid och delat med sig av värdefull information som varit nödvändig för genomförandet av studien. Vi vill även tacka vår handledare Måns Kjellsson för värdefulla tips längs vägen.

Lund, Augusti 2010

Alexander Rödström

Björn Widerström

## Sammanfattning

Titel: Svenska Aktiefonder, fondorganisatoriska egenskapers påverkan på prestationen

Författare: Alexander Rödström

Handledare: Måns Kjellson

Ämne: Finansiering

Sökord: Sverigefonder, Jensens Alpha, Sharpekvoten, Treynorindex, Förklaringsvariabler

Syfte: Det första delsyftet med uppsatsen är att undersöka om fonderna i vårt urval har presterat under en 10 års period. För att mäta prestationen har vi använt oss av Sharpekvoten, Treynorindex samt Jensens Alpha.

Huvudsyftet med undersökningen är att undersöka om prestationen sedan kan härledas till fondernas organisatoriska egenskaper. Resultaten ska kunna ge bättre vägledning för privata investerare i deras val av fonder i framtiden. Samtidigt kommer resultaten ge ytterligare information som ligga till grund för framtida akademisk forskning om fondförvaltning.

Metod: En deduktiv ansats i kombination med en kvantitativ metod är det som har legat till för undersökningen. Prestationsvariablerna är grundade på sekundärdata som har samlats in genom kontakt med externa organisationer. Tillförlitligheten i samtlig sekundärdata är försäkrad genom att två externa organisationer används för samma data. Primärdata är insamlad genom intervjuer med representanter för respektive fond.

Prestationerna som räknats fram har satts i relation till de förklarande fondorganisationsvariablerna genom regressionsanalyser. Resultatet från regressionsresultaten har analyserats och resulterat i en slutsats.

Slutsats: De resultat vi funnit visar på att vissa av våra hypoteser kan bekräftas medan andra förkastas. Enligt undersökningens funna resultat är det av intresse att beakta variablerna *antalet analytiker i direkt anknytning till fonden, fondens ålder* samt *fondförvaltarens ålder*.

En Sverigefond med fler analytiker i direkt anknytning har presterat bättre under den senaste 10 års perioden. Samtidigt bör man investera i fonder med en äldre fondförvaltare, samt att fonden ska ha funnits under en längre tid.

Resterande variabler var inte signifikant säkerställda men visar ändå tendenser som kan vara värda att beakta för att få en bild av hur de har påverkat prestationen bland Sverigefonder.

## Abstract

**Titel:** Swedish Equity Funds, The Organisational Fund Characteristics Influence on Performance

**Authors:** Alexander Rödström & Björn Widerström

**Subject:** Finance

**Keywords:** Sverigefonder, Jensens Alpha, Sharpekvoten, Treynorindex, Förklaringsvariabler

**Purpose:** The purpose of this study is to investigate how the funds in our sample have performed during the past decade. To achieve this we have used Sharpe ratio, Treynor ratio and Jensens Alpha.

The main purpose of the thesis was then to examine if the performance of the funds could be explained with the funds' organisational characteristics. The resultants are aimed to be able to guide funds as well as private investors in the future. The results will also provide information for future academic research.

**Method:** A deductive approach in combination with a quantitative approach has been chosen to conduct this research. The fund characteristics are based on secondary data that has been gathered through contact with external organizations. The reliability for this data has been strengthened through the use of two independent organisations providing the same information. The primary data has been gathered through interviews with representatives from each fund.

The performance results have after calculation been put in relation to the explanatory variables through regression analysis. This was then followed with an analysis of the empirical findings, ending with a conclusion.

**Conclusion:** The results found show that some of our hypothesis can be confirmed while others were rejected. According to our results it is of interest to observe the following variables: number of analysts in direct relation with the fund, fund age and fund manager age.

Funds that have had greater amount of analysts, older managers, as well as being an older fund have had a better performance the last decade.

The remaining variables were not statistically secured, but they however showed trends that can be worthwhile to observe to grasp the full picture of how they may influence the result of the funds.

<b>1. Inledning .....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Problembakgrund och relevans (Bakgrund).....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Problemdiskussion.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 Problemformulering.....</b>	<b>10</b>
<b>1.4 Syfte.....</b>	<b>10</b>
<b>1.5 Målgrupp.....</b>	<b>11</b>
<b>1.6 Avgränsningar.....</b>	<b>11</b>
<b>1.7 Disposition .....</b>	<b>11</b>
<b>1.7.1 Kapitel 2 Teoretisk referensram .....</b>	<b>11</b>
<b>1.7.2 Kapitel 3 Hypotes utveckling.....</b>	<b>11</b>
<b>1.7.3 Kapitel 4 Metodval .....</b>	<b>11</b>
<b>1.7.4 Kapitel 5 Empiri och Analys .....</b>	<b>12</b>
<b>1.7.5 Kapitel 6 Slutsats.....</b>	<b>12</b>
<b>2. Teoretisk Referensram.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Tidigare forskning i Humankapital.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 Relaterade teorier .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.1 Effektiva marknadshypotesen.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.2 Behavioural Finance .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.3 Hierarkiska kostnader .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.4 Mjukinformation &amp; Hårdinformation .....</b>	<b>18</b>
<b>2.3 Prestationsmått .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.1 CAPM.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.2 Introduktion av Jensens Alfa, Sharpekvoten, Treynorindex .....</b>	<b>21</b>
<b>2.3.3 Jensens Alfa.....</b>	<b>21</b>
<b>2.3.3.1 Jensens Alfa Intro.....</b>	<b>21</b>
<b>2.3.3.2 Jensens Alfa.....</b>	<b>21</b>
<b>2.3.3.3 Argument mot Jensens Alfa .....</b>	<b>23</b>
<b>2.3.4 Treynorindex (TR).....</b>	<b>23</b>
<b>2.3.5 Sharpekvoten (SR).....</b>	<b>24</b>
<b>2.3.6 Tidigare forskning av Sharpekvoten och Treynorindex .....</b>	<b>25</b>

<b>3. Hypotes Utveckling .....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Hypotes 1: Antal fonder i fondfamiljen .....</b>	<b>28</b>
<b>3.2 Hypotes 2: Antal personer involverade i investeringsprocessen .....</b>	<b>28</b>
<b>3.3 Hypotes 3: Antal Fondförvaltare byten .....</b>	<b>29</b>
<b>3.4 Hypotes 4: Antal analytiker i direkt anknytning till fonden .....</b>	<b>30</b>
<b>3.5 Hypotes 5: Ålder på fonden .....</b>	<b>30</b>
<b>3.6 Hypotes 6: Ålder på fondförvaltare .....</b>	<b>31</b>
<b>4. Metodval .....</b>	<b>32</b>
<b>4.1 Angreppssätt .....</b>	<b>32</b>
<b>4.2 Informationsinsamling .....</b>	<b>32</b>
<b>4.2.1 Primärdata och sekundärdata .....</b>	<b>33</b>
<b>4.3 Urval .....</b>	<b>33</b>
<b>4.4 Datainsamling .....</b>	<b>34</b>
<b>4.5 Val av Prestationsmått .....</b>	<b>34</b>
<b>4.6 Val av jämförelseindex .....</b>	<b>34</b>
<b>4.7 Statistisk Metod .....</b>	<b>35</b>
<b>4.7.1 Regressionsanalys .....</b>	<b>35</b>
<b>4.7.2 Korrelation och Multikollinearitet .....</b>	<b>35</b>
<b>4.7.3 Heteroskedasticitet .....</b>	<b>37</b>
<b>4.7.4 Autokorrelation .....</b>	<b>38</b>
<b>4.7.5 Förklaringsgrad och Signifikansnivå .....</b>	<b>38</b>
<b>4.8 Metodkritik .....</b>	<b>38</b>
<b>4.8.1 Källkritik .....</b>	<b>38</b>
<b>4.8.2 Reliabilitet .....</b>	<b>39</b>
<b>4.8.3 Validitet .....</b>	<b>40</b>
<b>4.8.4 Urvalskritik .....</b>	<b>40</b>
<b>4.9 Alternativa Metodval .....</b>	<b>41</b>
<b>5. Empiri &amp; Analys .....</b>	<b>42</b>
<b>5.1 Hypotes 1, En större fondfamilj har en negativ inverkan på avkastningen .....</b>	<b>42</b>

<i>5.2 Hypotes 2, Fler personer involverade i investeringsbeslut minskar möjligheten för fonder att prestera ett positivt resultat.....</i>	<i>44</i>
<i>5.3 Hypotes 3, Byte av fondförvaltare har en positiv inverkan på fondens avkastning.....</i>	<i>47</i>
<i>5.4 Hypotes 4, Fonder med fler analytiker i direkt anknytning till fondens investeringar ger en bättre avkastning.....</i>	<i>49</i>
<i>5.5 Hypotes 5 , En äldre fond genererar en bättre avkastning.....</i>	<i>52</i>
<i>5.6 Hypotes 6, Äldre fondförvaltare med mer erfarenhet genererar en bättre avkastning.....</i>	<i>54</i>
<b>6. Slutsats och förslag till fortsatt forskning .....</b>	<b>57</b>
<i>6.1 Slutsats.....</i>	<i>57</i>
<i>6.2 Förslag till fortsatt forskning.....</i>	<i>58</i>
<b>7. Bilagor .....</b>	<b>59</b>
<i>7.1 Bilaga 1, Multipla regressionsresultat.....</i>	<i>59</i>
<i>7.2 Bilaga 2, Heteroskedasticitet.....</i>	<i>65</i>
<b>8. Källförteckning .....</b>	<b>67</b>
<i>8.1 Akademiska källor .....</i>	<i>67</i>
<i>8.2 Andra källor.....</i>	<i>69</i>
<i>8.3 Elektroniska källor.....</i>	<i>70</i>

## 1. Inledning

### 1.1 Problembakgrund och relevans

Fondsparande är den vanligaste sparformen bland svenska folket. Genom det svenska pensionssystemet har nästan alla svenskar del i fonder som på olika sätt påverkas av utvecklingen på den finansiella marknaden. Hela 98 % av svenska folket mellan 18-74 år sparar idag i fonder. Exklusive premiepensionen är det 74 % av det svenska folket som äger någon fondandel. Fondsparandet är något som har ökat med tiden, framförallt på grund av den tekniska utvecklingen som har underlättat informationsspridningen och lättheten att komma åt finansiella tjänster. Den tekniska utvecklingen och spararnas ökade kunskap om fondsparande har även ökat konkurrensen om det svenska fondsparkapitalet. Under 2000-talet har antalet fonder ökat från 1500 till över 4000. Storbankernas dominans på marknaden har minskat då mindre och även utländska aktörer numer kan vara med och konkurrera. Framförallt är det dock pensionsbolagens roll i fondsparandet som gjort att allt fler svenskar väljer att inte placera sitt kapital i storbankernas fonder. 1997 stod de fyra största bankernas fondbolag för 85 % av marknaden, 2008 var motsvarande andel 67 %. (www.fondbolag.se) Storbankernas dominerande ställning har försvagats och de svenska fondavgifterna sett ur ett internationellt perspektiv är fortsatt låga. Det är dock fortfarande stora summor pengar som de svenska fondspararna betalar i fondavgifter varje år. Dessa avgifter ska täcka de kostnader som fondförvaltarna har och vilket i sin tur leda till att fonden ska ge den avkastning som investeraren kräver för sitt risktagande. Vissa fonder anser sig behöva mer resurser för den typen av administration deras fond kräver och tar således ut en högre avgift för detta. Forskning tyder dock på att det inte finns något samband mellan storleken på fondavgiften och avkastningen som fonden genererar. (www.fondbolag.se) Detta är en omdebatterat då många anser att vissa fonderna tar ut orimliga avgifter för vad de presterar.

I dagens läge, tiden efter en finansiell kris, är investerare mer försiktiga med sitt kapital. Fondutvärdering blir ett mer centralt begrepp då investerare inte vill satsa sina pengar i fonder som inte ger bra avkastning i förhållande till risktagande. Fondernas avgifter och avkastning i förhållande till risktagande spelar in i investeringsbeslutet, men även fondernas förvaltningsprocess blir en allt mer en väsentlig del av investeringsbeslutet. Många fondförvaltare försöker idag locka till sig investerare genom att erbjuda annorlunda placeringsinriktningar och förvaltningsprocesser än sina konkurrenter. Ur en investerares perspektiv kan en bättre kunskap om vilken typ av fondförvaltningsprocess samt förvaltaregenskaper som tenderar att ge högst avkastning effektivisera



beslutet av kapitalallokering. Sett ur ett akademiskt perspektiv kan en utvärdering av förvaltningsprestationen ge indikationer för vilken typ av förvaltningsprocess som oftast gör att man kan förkasta den effektiva marknadshypotesen (Henriksson och Merton, 1981). Med förvaltningsprocess menar vi vilka organisatoriska egenskaper fonden har. Det finns många undersökningar kring den effektiva marknadshypotesen och fonders förmåga att prestera bättre än marknaden. I de allra flesta fall är det marknaden som i det långa loppet ger bäst avkastning. Teorier för fondutvärdering kom till redan under 1960 talet i USA och de flesta undersökningar visar på fondförvaltarnas oförmåga att skapa överavkastning under en längre tidsperiod (Sharpe, 1966 och Treynor & Mazuy, 1966). Vad som blir intressant att notera är att privata investerare fortsätter att investera i aktiva aktiefonder trots att de inte presterar bättre än marknaden. Fondmarknaden bara växer och växer samtidigt som fondbolagen tjänar mer och mer pengar. Detta trots att de privata investerarna i många fall inte får den avkastning de förtjänar.

## **1.2 Problemdiskussion**

Att alla fonder inte har varit bra investeringar finns det tydliga bevis för. Dessa bevis har en teoretisk förklaring genom Famas' (1970) förklaringar kring den effektiva marknadshypotesen. Han kom fram till att det inte ska vara möjligt för en investerare att välja ut värdepapper på ett sådant sätt att portföljen ger bättre avkastning än marknaden på en perfekt marknad utan informationsasymmetrier. Enligt Fama (1970) så ska all information avspeglas i aktiepriset och således ska det inte vara möjligt att skapa någon överavkastning genom spekulation. Det händer dock att fondförvaltare lyckas skapa portföljer som ger en bättre avkastning än marknaden under vissa tidpunkter. Det vill säga om fonden har en förmåga att förutspå framtida aktiepriser och därmed ha förmågan att kunna investera i undervärderade aktier. Denna selektivitetsförmåga kan mätas med Jensens Alpha (Jensen, 1968). Tidigare studier visar dock på att de flesta fondförvaltare inte tenderar att kunna generera en avkastning över marknaden under en längre tidsperiod (Jensen, 1968). Vad vi finner intressant att fortsätta undersöka inom detta område är vilka fondegenskaper som tycks vara signifikanta för olika prestationer. Det är de organisatoriska egenskaperna hos de utvalda fonderna vi vill testa mot den prestation de har åstadkommit under den utvalda tidsperioden. Chen et al. (2004) har genomfört en liknande studie på den amerikanska marknaden där de undersökt variabler som fondförmögenhet, fondfamiljens storlek, omsättningen, fondens ålder, kostnader för fondförvaltandet och inflödet av nytt fondkapital. De förklaringar de hittar till dessa egenskapers påverkan är att en ökad fondstorlek har en negativ påverkan på avkastningen hos aktiefonder. Detta går i hand med Stein's (2002) rapport om att hierarkiska kostnaderna som uppstår

när fler personer är delaktiga i investeringsbesluten eliminerar fördelen av selektivitetsförmågan. Vad många undersökningar om fondstorlek missar är att de endast mäter efter fondens förvaltade kapital och inte efter antalet personer som är involverade i investeringsprocessen (www.di.se). Det man då talar om är likviditetseffekten som större fondbolag har. Vi ska med denna undersökning istället inrikta oss mot fondernas organisation för att se hur den kan avspegla den avkastning som fonderna lyckats prestera. Vi har samlat in empirisk data som vi inte sett prövats mot fondernas avkastningsnivå vilket vi ser som något nytt och intressant i debatten. Förhoppningen är att kunna visa på ett resultat som kan användas av så väl fondförvaltare vid organisationsuppbyggnad som av privata investerare vid investeringsbeslut.

### 1.3 Problemformulering

Finns det några fondegenskaper som genererar en bättre avkastning?

Finns det några fondegenskaper man särskilt bör uppmärksamma vid investering i fonder?

### 1.4 Syfte

Första delsyftet är att undersöka om fonderna i vårt urval presterat över- respektive underavkastning under en 10 års period. Vidare är syftet med uppsatsen att undersöka, om det finns något samband mellan fondprestationen och de organisatoriska fondegenskaperna. Studien ska bidra till en ökad förståelse för hur olika fondegenskaper i fonder kan komma att påverka en fonds prestation. Mer exakt så syftar studien till att kunna förklara relationen mellan en fonds prestation och *antalet fonder i fondfamiljen, antalet personer involverade i investeringsbesluten, antal analytiker i direkt anknytning till fonden, ålder på fondförvaltare, ålder på fonden, antalet fondförvaltarbyten*. Till vår vetenskap är denna uppsats den första att ta upp sambandet mellan majoriteten av de valda fondegenskaperna och fonders prestation. Denna studie kommer förhoppningsvis att bidra till den akademiska debatten av vilka egenskaper som kan vara prestationshöjare hos svenska aktiefonder fonder. Vi ämnar med undersökningen styrka tidigare teorier men också lägga grunden för ny teoribildning kring några av våra variabler. Ur en praktisk synvinkel kommer studien att stödja investerare och fonder i deras beslutsprocesser. Till mesta dels kommer det att vara användbart för privata investerare som har begränsad tid och förståelse till bedömning av sina aktieportföljer.

Studien kan också komma att hjälpa fonder vid strategiska beslut som kan komma att göra dem mer konkurrenskraftiga i framtiden.

## 1.5 Målgrupp

Uppsatsen riktar sig till de som är intresserade av finansiell ekonomi. För en fullständig förståelse av uppsatsen bör läsarna ha en grundläggande finansiell och statistisk kunskap. Däremot så är resultaten av uppsatsen riktade mot alla som har anknytning till fonder. Detta innebär majoriteten av svenska befolkningen.

## 1.6 Avgränsningar

Vi har valt att avgränsa oss till svenska aktiefonder aktiva emellan 2000-2010. Ytterligare avgränsningar är att mäta fondernas prestation utifrån tre prestationsmått. De valda prestationsmåten är Jensens Alpha, Sharpe Kvoten samt Treynorindex. Som förklaringsvariabler har vi valt att undersöka *antalet fonder i fondfamiljen, antalet personer involverade i investeringsbesluten, antal analytiker i direkt anknytning till fonden, ålder på fondförvaltare, ålder på fonden, antalet fondförvaltarbyten.*

## 1.7 Disposition

### 1.7.1 Kapitel 2 Teoretisk referensram

Kapitlet presenterar inledningsvis tidigare forskning relaterat till den studie vi utför. Som lägger en grund för den här rapporten. Fortsättningsvis presenteras de viktigaste teorierna om fondprestation för att ge en övergripande förståelse för problematiken.

### 1.7.2 Kapitel 3 Hypotes utveckling

I detta kapitel presenter vi de hypoteser som ligger till grund för analysen i kapitel 6. Hypoteserna är grundade på tidigare studier och teorier.

### 1.7.3 Kapitel 4 Metodval

Detta avsnitt motiverar det urval som har gjorts. Kapitlet presenterar valda tillvägagångssätt som har använts och möjliga alternativa tillvägagångssätt. Data som används i undersökningen diskuteras i en del av detta avsnitt. Avslutningsvis diskuteras validiteten och reliabiliteten.

#### ***1.7.4 Kapitel 5 Empiri och Analys***

I det sjätte kapitlet presenteras resultat av undersökningen och analyseras med hjälp av hypoteserna samt de valda teorierna som presenterats i kapitel 2. Empirin presenteras i samband med analysen för att förenkla det för läsaren att få förståelse av resultatet.

#### ***1.7.5 Kapitel 6 Slutsats***

I det sista kapitlet knyts allt samman med en diskussion av de resultat vi fått från undersökningen och svarar på problemformuleringen. Kapitlet avslutas med förslag till fortsatt forskning inom området.

## 2. Teoretisk Referensram

*I detta avsnitt kommer den teoretiska referensramen att presenteras samt en sammanställning av tidigare forskning inom studiens område och de tidigare empiriska resultat som funnits.*

### 2.1 Tidigare forskning i Humankapital

Den mesta forskning som har gjorts på värdeökningen av anställda i bolag har i ekonomisk teori till mesta del koncentrerats till kvaliteten av humankapital. Undersökningar kring kvantiteten av anställda är inte lika förekommande. Solow (1956) har bidragit med en berömd tillväxtmodell som visar hur tillskott av arbetskraft genererar högre avkastning i absoluta termer. Däremot så är effekten negativ ifall det inte är tillskott på kvalitativ arbetskraft.

Chavalier & Ellison (1999) genomförde en studie på relationen emellan aktiefonders prestation och egenskaper hos fondförvaltare. De egenskaper som undersöktes var fondförvaltarens ålder, genomsnittliga universitetsbetyg och om fondförvaltaren hade en MBA-utbildning. Deras studie fann signifikanta resultat emellan prestationen hos fonderna och de genomsnittliga universitetsbetyg som fondförvaltare hade. De fonder med fondförvaltare som hade ett högre snitt visade att leda till en högre risk justerad avkastning i jämförelse med de som hade förvaltare med lägre snitt.

## 2.2 Relaterade teorier

### 2.2.1 Effektiva marknadshypotesen

Begreppet effektiva marknadshypotesen<sup>1</sup> introducerades av E. Fama (1970) i en artikel publicerad i *The Journal of Finance*. Kort beskrivet handlar EMH om, att det inte ska vara möjligt att producera prognoser om marknadsutveckling, som kan leda till en överavkastning i förhållande till marknaden. E. Fama menade, att finansiella tillgångars priser är byggda på den information som finns tillgänglig på marknaden. Med andra ord innebär det, att finansiella tillgångars priser är direkt reflekterade utifrån all den information som finns tillgänglig på marknaden. Anledningen till att det inte blir möjligt för en investerare att förutspå framtida priser är, att dessa så fort ny information

---

<sup>1</sup> Förkortningen EMH kommer att användas för effektiva marknadshypotesen

kommer ut på marknaden justeras till en marknadsvikt. Därmed går det inte att åstadkomma prognoser till en överavkastning och slå marknadsindex.

För att EMH ska hålla, ska vissa förutsättningar vara uppfyllda. Förutsättningarna är, att investerare är rationella och kommer att värdera tillgångar likartat samt korrekt utifrån den information som finns tillgänglig. E. Fama hävdar däremot, att förekomsten av irrationella investerare existerar och orsakar icke korrelerade investeringar men att effekterna slår ut varandra. Ifall det skulle förekomma en felprissättning, skulle detta snabbt justeras av aktiva arbitragörer på marknaden och därmed skulle prissättning snabbt och effektivt bli justerat till en jämviktsnivå.

### **Tre olika nivåer i Marknadshypotesen**

Enligt E. Fama så existerar det tre olika grader av den effektiva marknaden (E. Fama, 1970)

- 1) Svag effektiv marknad är när prissättning är reflekterad av all historisk prisinformation. Det är inte möjligt att förutspå framtida priser för att skapa överavkastning.
- 2) Mellanstark effektiv marknad är när prissättningen är reflekterad av all offentlig och historisk information. Här blir all information tillgängligt åt alla samtidigt vilket medför att en prognos för att skapa överavkastning inte blir möjligt.
- 2) Stark effektiv marknad är när all information inklusive insiderinformation är återspeglad i prissättningen. Detta innebär, att det även med tillgång till den information som enbart chefer och styrelser sitter på blir omöjligt att skapa en överavkastning.

### ***2.2.2 Behavioural Finance***

Människor är väldigt olika och det finns ett flertal skäl att de är det. Det handlar delvis om olika bakgrunder, värderingar, normer, informationsutbyte och tilltro till marknaden. Strategier som används vid investeringar skiljer sig åt, beroende på om det är rationella eller irrationella investerare. När investeringsbeslut väl ska tas, vill man ha det uppbyggt på de bästa grunderna som finns tillgängliga. Det har därför blivit allt mer populärt att studera psykologiska, bakomliggande

faktorer för att kunna förstå människors agerande och besvara orsaker till att marknaden kan vara ineffektiv. Samlingsbegreppet för dessa studier är ”behavioural finance”.

Nedan presenteras olika studier i kronologisk ordning för att spegla teorier som uppkommit inom *Behavioural finance*.

**1974** utförde Tversky & Kahneman en studie vad gällde psykologiska faktorer i människors beteende. Tre stycken heuristiska teorier av hur människor tar beslut under osäkerhet framlades i denna studie.

### ***Representativeness***

Tversky & Kahneman fann, att människor oftast grundar sina beslut på liknande egenskaper mellan undersökningsvariabler i förhållande till sannolikheter. På den finansiella marknaden kan detta ses, genom att många beslut är irrationella och inte följer någon sannolikhetslära utan är grundade i mönster som investeraren tycks se.

### ***Availability***

Detta handlar om att många av de beslut som tas är gjorda utifrån tro och förhoppningar, istället för att man förlitar sig på sannolikheter.

### ***Anchoring***

Denna teori handlar om, att människor ofta grundar sina beslut i vad de tycker sig kunna se. Med andra ord så ankrar människor sig fast i det som de tror sig förstå. Ett numeriskt test genomfördes, där ett subjekt fick en fråga, som det inte kunde svaret på. I frågan presenterades ett tal (ankaren), innan subjektet gav sitt slutgiltiga svar. När subjektets svar redovisades, visade det sig vara närliggande det tal som hade presenterats, men talet hade ingen koppling till det korrekta svaret. Det vill säga att gamla priser kan agera som ett ”ankare” för tron till framtida priser.

**1985** studerade DeBondt & Thaler över- och underreaktioner på marknaden i förhållande till investerares psykologiska faktorer. Studien grundade sig främst på hur investerare behandlar tillgänglig information. Det DeBondt & Thaler fann var, att investerare tenderar att både över- och underreagera på tillgänglig information för att spå framtida prisutveckling. Det medförde, att en ineffektiv marknad skapades men justerades till jämvikt, när väl marknaden insåg att fel värderingar gjorts.

**1998** genomfördes en studie av Gyllenram gällande "flockbeteende" på aktiemarknaden. Teorin bygger på att människor föredrar att tillhöra grupper för att skapa säkerhet istället för att agera solo. Säkerheten man upplever från att agera som en grupp är mer tydlig än den säkerhet man kan uppleva från att agera likt en annan. Det Gyllenram fann var, att ett "flockbeteende" oftast brukar följa ett mönster. Detta är synliggjort i upp och nedgångar på börsen. När antingen börsen går upp eller ner, är det oftast så att trenden håller i sig ett tag längre, på grund av att få vill ta sig ur gruppen och agera mot strömmen.

**2004** gjorde Campbell en liknande studie till DeBondt & Thaler. Skillnaden var att Campbell studerade effekterna när ny, svåranalyserad och inte lättillgänglig information kommer ut på marknaden. Logiskt nog visade det sig, att många irrationella investerare inte värderar aktier utifrån denna information. Resultatet blir då, att aktier i samband med positiv information blir undervärderade och aktier i samband med negativ information blir övervärderade. Studierna visade, att den icke jämvikt som skapades oftast förekommer i unga små aktier, som visar hög volatilitet.

## **Introduktion: Hierarkiska kostnader**

En mindre fond har möjligheten att bedrivas med enbart en förvaltare medan större fonder oftast kräver fler förvaltare. Detta innebär att det blir mycket viktigt med hur den organisatoriska beslutsprocessen ser ut.

### ***2.2.3 Hierarkiska kostnader***

Stein J. C. (2002) tar upp frågan om hur en organisation bör utformas, när det gäller storlek, antal chefer och ansvarsfördelning mellan cheferna, så att man på bästa sätt effektivt kan fördela kapital till konkurrerande investeringsprojekt. I Steins studie använder han sig av två olika organisationsformer. Den första organisationsformen är en decentraliserad, där små, en mans förvaltade bolag väljer mellan ett fåtal projekt. Den andra är en hierarkisk, där stora bolag med ett flertal förvaltare bedömer många projekt. Målet med Steins studie var att skapa en förståelse för vilken organisatorisk form som är att föredra beroende på projektnivåns egenskaper.



Steins grundtanke i sin studie är, att hierarkier existerar i stora organisationer. Detta innebär en process, där agenter inom organisationen kämpar för (och möjligtvis inte får) sina idéer implementerade. Det kan komma att påverka agenternas beslut om vilka idéer de kommer vilja arbeta med, bortfallet av idéer är en hierarkisk kostnad. Enligt Stein (2002) borde sådana hierarkiska kostnader leda till att mindre organisationer presterar bättre än större organisationer vad gäller agerande på uppgifter som byggs på mjuk information. Stein beskriver mjuk information som information som inte direkt kan kontrolleras av någon annan än av den agenten som har producerat den. Ska beslut fattas på mjuk information innebär det att det är svårare att övertyga andra inom en organisation om ens idéer. Det blir därmed svårare att lyckas genomdriva och få idén accepterad som i slutändan kan leda till ett agerande.

Chen J., et al. (2004) utvecklar Steins teori till fonder. De förklarar att i samband med fonder motsvarar mjuk information forsknings- eller investeringsidéer, som rör lokala möjligheter (ex. bolag som ligger nära en fonds huvudkontor). Anekdotiska bevis tyder på, att ifall man ska investera i dessa slags bolag, så krävs det att fonden behandlar mjuk information, exempelvis att prata med verkställande direktören istället för att granska hård information som exempelvis P/E tal. Detta innebär att i stora fonder med hierarkier, där chefer kämpar för att få sina idéer implementerade, kan effekten bli att alldeles för mycket resurser blir lagda på forskning efter kvantitativa mått för att idén ska kunna implementeras.

Likt Stein (2002) så överensstämmer studier av Joshua D. Coval och Tobias J. Moskowitz (1999, 2001) med att små fonder, speciellt de som investerar i mindre bolag av allt större sannolikhet investerar i lokala bolag i förhållande till de större fonderna. De är även överens om att de mindre fonderna har en tendens att välja bättre bolag, när det handlar om lokala bolag i förhållande till större fonder. Förutom det så förlitar sig de flesta aktivt förvaltade fonderna på en väsentlig mängd mjuk information. Studierna påvisar också, att fonder som är förvaltade med en förvaltare är betydligt bättre på att hantera uppgifter, som involverar behandling av mjuk information än fonder, som har flera involverade i investeringsprocessen. (Stein, 2002)

## ***2.2.4 Mjuk information & Hård information***

Enligt Mitchell A. Petersen (2004) så finns det inget simpelt sätt att definiera vad som är mjuk- respektive hård information. Därför har Mitchell valt att definiera olika slags information med hjälp av att beskriva olika dimensioner eller egenskaper.

Hård information är nästan alltid redovisad i siffror. Inom finansiering förknippas man denna med finansiella rapporter, historia av hur betalningspunktighet har sett ut, aktieutdelning och kvantitativa produktionssiffror. På grund av att hård information är kvantitativ, innebär det att information lätt kan samlas in, förvaras och överföras elektroniskt.

En annan dimension av hård information är hur den kan samlas in. Insamlingsmetoden behöver inte vara personlig. Det är möjligt att samla in denna information utan hjälp eller betydande vägledning från en mänsklig datasamlare. Det leder till fördelen att lättare utvidga det geografiska och tidsdimensioner över vilka uppgifter kan samlas in. Det enda som krävs är tillträde till den person, som sitter på den önskade informationen. Denna insamlingsmetod sätter begränsningar för vad som kan samlas in och hur, vilket utformar en av de distinktioner som ligger till grund för skillnader mellan hård och mjuk information.

Förutom det sätt som hård och mjuk information samlas in på så skiljer de sig också genom att hård information är mer jämförbar. Ett bolags försäljningsintäkter är ett exempel på hård information och tolkningen av detta är oftast enig oberoende vem som tolkar informationen. Däremot om ägaren av bolaget sägs vara ärlig, så är enigheten om vad detta kan betyda och hur viktigt det är mindre. Tolkningen kan skilja sig från ena personen till den andra. Det är möjligt att skapa en numerisk skala för mjuk information och där fördela ärligheten från ett till tio, men information blir inte hård på grund av detta. För att informationen ska vara hård innebär det, att ens tolkning av nummer tre på skalan ska vara densamma som nästa mans tolkning av nummer tre.

För att information ska vara hård är innebörden enbart beroende av den information som skickas. Med mjuk information så blir den som samlat in information och den som mottar den en del av den information som används. Det är inte möjligt att skilja dem åt. Detta är anledningen till att mjuk information samlas in personligen och att insamlaren av informationen historiskt sett är samma

person som behandlar och gör beslut utifrån den. Enligt Stein (2002) är detta anledningen till att små, mindre hierarkiska bolag har bättre möjligheter att använda mjuk information i sina beslut.

Med hård information kan insamlingen och användningen av informationen separeras. Det är också möjligt att delegera insamlingen av informationen och beslutsfattandet beroende på vad det är för information. För att detta ska vara en möjlighet måste informationen vara förutsebar. Ibland är det möjligt att veta innan informationen är insamlad vilka möjliga värden den kan ta och hur informationen kan komma till användning, när beslut fattas. Vid andra tillfällen då vi söker information vet vi inte vad vi kan hitta eller hur den kan vara användbar, förrän den har samlats in. Enligt Mitchell A. Petersen kan detta ses som erfarenhet. Vid ett senare tillfälle när vi konfronteras med ett beslutsfattande så kan vi minnas den insamlade informationen (erfarenheterna), och det är först då vi ser användningen av den information vi tidigare har samlat in. Detta är en annan egenskap hos mjuk information. Det vill säga att om vi inte vet vad informationen kan användas till, eller vilka delar av information som är relevant eller användbar, är det svårt att koda och katalogisera den för framtida bruk.

Att veta vilken information du söker och varför den är värdefull är väsentligt, ifall det ska vara möjligt att samla in information och skapa beslut utifrån att informationen ska bli delegerad. Om vi skulle veta vilken information som ska samlas in, skulle det vara möjligt att ange tydliga instruktioner för att samla in informationen och hur den ska användas. En del av anledningen till att hård information är mer effektiv (billigare arbetskraft) beror på att insamlingen och bearbetningen av uppgifterna kan delegeras. Och om tydliga specifikationer ges ut, så är det möjligt att automatisera insamlingen och bearbetningen av informationen.

## **2.3 Prestationsmått**

### **2.3.1 CAPM**

Syftet med Capital Asset Pricing Model (CAPM) är att skapa en uppfattning om en akties framtida förväntade avkastning. Det är en prissättningsteori som har sitt ursprung i Markovitz MV-teori och utvecklades samtidigt (men oberoende av varandra) av forskarna William Sharpe, John Lintner och Jan Mossin. CAPM förklarar relationen mellan den förväntade avkastningen, riskpremien för

marknadsportföljen och värdepapperet's tillägg till marknadsrisk, mätt med bolags systematiska risk faktor beta. (Sharpe, 1964)

CAPM utgår från en förenklad bild av verkligheten. De antaganden som görs för att skapa den förenklade bilden och som oftast lyfts fram i finansiell litteratur presenteras nedan (Corke, 1985):

- Normalfördelning av tillgångarna
- Investerarna är pristagare
- Investerarna har identisk placeringshorisont
- En portföljs tillgångar är tillgängliga för alla
- Alla investerare har tillgång till obegränsade lånemöjligheter
- Inga skatter eller transaktionskostnader existerar
- Varje investerare konstruera en optimal portfölj
- Förväntningarna hos investerare är homogena

Efter de ovan nämnda antagandena kan CAPM modellen bli förklarad enligt nedan (Bodie, Z., et al., 1998):

$$E ( r_i ) = r_f + \beta_i ( E ( r_m ) - r_f )$$

Där:

$E ( r_i )$  Den förväntade avkastningen för aktie i

$r_f$  Riskfria räntan

$\beta_i$  Beta

$E ( r_m )$  Marknadsportföljens förväntade avkastning

CAPM bygger på att det existerar en passande riskpremie på varje individuell tillgång, som är bestämd utifrån hur mycket risk den bidrar till marknadsportföljen. Denna risk är representerad av  $\beta$  i ekvationen.

$$\beta = \frac{\text{Cov}(r_i, r_M)}{\sigma_M^2}$$

Där:

$\text{Cov}(r_i, r_M)$  Kovariansen mellan tillgången och marknadsportföljen

$\sigma_m^2$  Marknadsportföljens varians

### 2.3.2 Introduktion av Jensens Alpha, Sharpekvoten, Treynorindex

De vanligaste och mest förekommande prestationsmått vid bedömning och jämförelse av konkurrerande fonder är Jensens Alpha, Sharpekvoten och Treynorindex (Chang, C.H., et al, 2010)

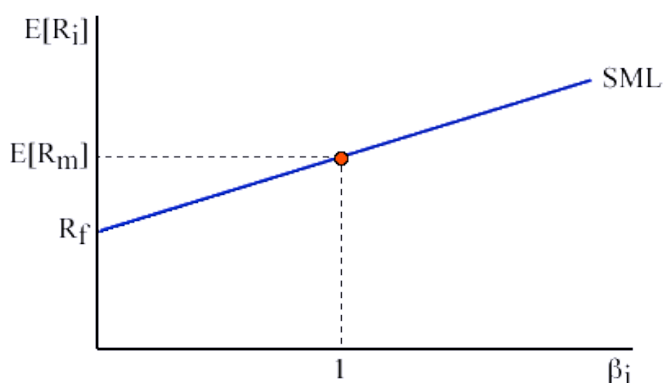
### 2.3.3 Jensens Alpha

#### 2.3.3.1 Jensens Alpha Intro

Avkastningen som en fond genererar har två viktiga dimensioner. Den första är fondens selektivitetsförmåga, vilket innebär fondförvaltarens förmåga att prognostisera värdepappers prisutveckling. Den andra dimensionen är fondförvaltarens förmåga att minimera risk genom diversifiering. (Jensen 1968)

#### 2.3.3.2 Jensens Alpha

Jensens Alpha jämför en fonds avkastning i förhållande till en standard t.ex. marknadsindex istället för att rangordna och jämföra fonder sinsemellan. Anledningen är att kunna bedöma ifall det existerar en förmåga hos fondförvaltare att förutspå marknaden och agera därefter. (Jensen, 1968)



Figur XX: *Security Market Line* (källa: Bodie, et al., 1998)

Ovan visas en figur av SML (Security Market Line) som illustrerar CAPM-sambandet. SML används som utgångspunkten för Jensens Alpha. Riskfria räntan representeras av SML's intercept och riskpremien ( $R_m - R_f$ ) representeras av linjens lutning. Marknadens förväntade avkastning nås

när  $\beta$  är lika med 1. När en tillgång ligger under SML innebär det, att den förväntade avkastning är för låg i jämförelse med risknivån.

Jensens mått mäter den genomsnittliga avkastningen utöver den som CAPM framställer, förutsatt att betavärdet och marknadens genomsnittliga avkastning finns givet. Jensens Alpha blir förklarad enligt formeln nedan:

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha + \beta_i (R_{Mt} - R_{ft}) + \varepsilon$$

Där:

$R_{pt}$  Fondens avkastning för period t

$R_{ft}$  Riskfria ränta för period t

$R_{Mt}$  Marknadens avkastning för period t

$\alpha$  Alphavärdet

$\beta$  Fondens betavärde

$\varepsilon$  Residual

Ifall ett positivt värde på Jensens Alpha skapas, syftar det på att marknadsrisken har hanterats på framgångsrikt sätt. En möjlig förklaring till detta kan vara, att fondförvaltaren har en förmåga att finna aktier som i genomsnitt skapar överavkastning. Risken att fondförvaltaren funnit de undervärderade aktierna av ren slump är också en möjlighet. ( Bodie, et al., 1998)

Mellan 1945 och 1965 undersökte Jensen (1968) ifall fonder lyckades uppnå ett högre avkastningsgenomsnitt i jämförelse med marknaden. Studien som innefattade 115 amerikanska fonder och undersöktes med Jensens Alpha resulterade i att fonder i genomsnitt inte kunde uppnå lika hög avkastning som marknaden. Slutsatsen blev att fondförvaltare inte har den förmåga att kunna slå en passiv portföljstrategi.

I en annan studie av Cumby & Glen (1990) genomfördes en undersökning mellan 1982 och 1988 på avkastningen av femton USA-baserade fonder som var internationellt diversifierade. Med hjälp av Jensens Alpha och andra mått fann de inget bevis för, att de fonder som var med i undersökningen kunde överträffa ett internationellt aktieindex under samma period. Utav populationen i

undersökningen var det enbart ett fåtal, som visade en positiv selektivitetsförmåga, medan majoriteten presterade jämförelsevis negativt.

### **2.3.3.3 Argument mot Jensens Alpha**

Dybvig och Ross (1985a) skriver att det kan existera information som enbart en fondförvaltare har tillgång till och som kan göra, att fondförvaltaren presterar bättre än någon annan. En förvaltare som har tillgång till särskild information kan leda till val av investeringar, som har högre förväntad avkastning i jämförelse med någon som inte har den informationen. Detta kan leda till en mer attraktiv portfölj än en normalfördelad portfölj med samma medel och varians. Detta innebär, att prestationsmått som utgår från CAPM kan orsaka missvisande resultat. Ifall man utgår från att en fond är effektiv och att den ligger över SML, innebär det att fondförvaltaren har tillgång till extraordinär information. Däremot kan Dybvig och Ross inte bevisa, att den information som används behandlas på ett korrekt sätt.

Ferson och Schadt (1996) följer Dybvid och Ross (1985a) resonemang om att Jensens Alpha inte är tillräcklig vid studier av fondens avkastning. Modellen ska enligt dem kompletteras med insiderinformation, som fondförvaltarna kan basera sina investeringar på. Ferson och Schadt utförde en studie på 67 Amerikanska fonder, som innehöll data från 1968 till 1990. Resultatet visade, att om dessa variabler blir inkluderade, leder det till ett ökat Alphavärde i jämförelse med om de inte skulle inkluderas. Resultat innebär att fonder har högre selektivitetsförmåga än vad Jensens Alpha beräknar.

Admati & Ross (1985), Dybvig & Ross (1985a), Dybvig & Ross (1985b) och Cumby & Glen (1990) är alla överens om att Jensens Alpha är ett väl använt prestationsmått, men att den har sina begränsningar. Fel kan uppkomma i relation till att fondförvaltare har en timingförmåga. Det kan påverka Alphavärdet negativt och skapa en misstolkning av det uträknade värdet. Därmed rekommenderar forskarna, att man skall välja modeller som inkluderar selektivitetsförmåga samt timingförmåga.

### **2.3.4 Treynorindex (TR)**

Treynorindex (TR) (Sharpe, 1966) är ett mått av fonders genomsnittliga överavkastning per enhet av den systematiska risken. Det är ett riskjusterat mått av avkastningen genom att använda beta (den systematiska risken) som representerar risken. Treynorindex är definierat enligt följande ekvation:

$$TR_i = (E(R_i) - R_f) / \beta_i$$

Där  $TR_i$  är avkastningen av fonden,  $E(R_i)$  är den förväntade avkastningen av fonden och  $R_f$  är den riskfria räntan.  $\beta_i$  är beta som vanligtvis erhålls genom en skattning av regressionslinjen av  $R_i$  och  $R_m$  (avkastningen från marknadsindex) och är ett mått på fondens rörelse i förhållande till marknaden. Om en fond har ett betavärde högre än 1, sägs den vara aggressiv, om betavärdet är lägre än 1 sägs den vara defensiv. Beta är den systematiska risken (eller marknadsrisken) som inte kan tas bort med hjälp av differentiering. Ett högre värde av Treynorindex innebär mer avkastning per enhet av den systematiska risken och därmed en bättre fondprestation.

### **2.3.5 Sharpekvoten (SR)**

Sharpekvoten (Sharpe, 1966) liknar Treynorindex till den grad, att de bägge mäter avkastning i förhållande till risk. Skillnaden är att Sharpekvoten inkluderar den totala risken av hela portföljen och inte enbart den systematiska risken. En portfölj med en total risk som är hög men med relativt låg systematisk risk är inte särskilt bra diversifierad och har en större andel av idiosynkratisk risk, vilket inte är prissatt i marknaden enligt exempelvis CAPM. Prestationen som mätts med Sharpekvoten ska tolkas på ett liknande sätt som Treynorindex. En högre kvot syftar på bättre prestation. Även i detta fall kan den förväntade avkastningen och riskfria räntan skattas utifrån den genomsnittliga avkastningen från den riskfyllda tillgången och respektive den genomsnittliga riskfria räntan. Nedan presenteras ekvationen för sharpekvoten.

$$SR_i = (E(R_i) - R_f) / \sigma_i$$

Där:

$E(R_i)$	Fondens förväntade avkastning
$R_f$	Riskfri ränta
$\sigma_i$	Fondens standardavvikelse



### *2.3.6 Tidigare forskning om Sharpekvoten och Treynorindex*

Ett antal forskare anser att Sharpekvoten inte ger en rättvisande bild av de fonder, som har en skev fördelning. Anledning är, att mått som är variansbaserade väljer att behandla avvikelser från medelvärdet som risk, vilket gör de okänsliga för skevhet. Detta innebär att fonder, som har positiv skevhet, kommer att få en lägre förväntad avkastning. Treynorindex kan också anses skapa en felaktig bild av fonder som har skeva fördelningar, eftersom den utgår från CAPM, som använder sig av normalfördelade observationer. (Fung & Hsieh, 1999 och Leland, 1999)

Det existerar en mängd litteratur på prestationsutvärdering, som tar hänsyn till högre tillfällen av avkastning. De är alla motiverade med en gemensam tolkning av att Sharpekvoten visar en belöning i förhållande till riskkvot (Reward-to-Risk ratio). Däremot väljer många forskare att ändra standardavvikelsen i Sharpekvoten med ett alternativt riskmått, som de anser bättre. Sortino & Price (1994) valde att byta ut standardavvikelsen med förlustrisken. Exempel av mått som använder risk mått uppbyggda på Value-at-Risk (VaR) inkluderar: Dowd (2000) (Standard VaR), Favre & Galeano (2002) (modifierad för skevhet och kurtosis VaR), Rachev et al. (2007) (conditional VaR). Andra forskare har valt att byta ut både riskpremien och standardavvikelsen i Sharpekvoten med alternativa mått för belöning och risk. Stutzer (2000) är en av de forskare som med Stutzerindex utförde denna metod med beteendehypoteser om att investerare siktar till att minimera sannolikheten, att avkastningen hamnar under en given nivå. Det finns en lång lista med alternativa mått, som inte är nämnda men som följer samma idé. Att ta hänsyn till är, att Sharpekvoten är uppbyggd på Expected Utility Theory, som är en av grundpelarna i modern finans, medan de flesta av de alternativa prestationsmått saknar en solid teoretisk grund. Utöver detta så tar de flesta andra mått enbart hänsyn till förlustrisken. (Valeri Zakamouline & Steen Koekebakker, 2009)

Det existerar två vanligt förekommande argument för att använda andra mått än Sharpekvoten. Det första är att ett riskmått, som används av en investerare som investerar alla sina tillgångar i enbart en fond, möjligtvis inte är det korrekta riskmått för investerare, som fördelar sina tillgångar exempelvis i marknadsindex och en aktiefond.

I det första scenariot är Sharpekvoten ett lämpligt mått, medan det är mindre lämpligt i det andra scenariot. Då är ett mått, som tar hänsyn till korrelationen mellan marknadsindex och respektive aktiefond, mer lämpligt. Exempel på sådana mått är Treynorindex och Jensens Alpha.

Det andra argumentet, som många författare använder för att använda ett annat mått än Sharpekvoten, beror på hur fondens fördelning av avkastningen ser ut. När det är normalfördelad avkastning är prestationsmått som Sharpekvoten lämpliga. Många gånger har fonder inte en normalfördelad avkastning, det är då ofta uppfattat att fonderna inte kan bli utvärderade på ett korrekt sätt med Sharpekvoten. Det har lett till en utveckling av en massa nya prestationsmått, som för närvarande är under debatt i fondlitteraturen. ( Martin Eling et al., 2007)

I en mängd finansiell litteratur har det blivit debatterat om Sharpekvoten och Treynorindex är de lämpligaste måtten att använda i olika sammanhang, exempelvis när avkastningen är långt ifrån normalfördelad, autokorrelerad eller under nedgångsmarknader. Däremot existerar det tidigare forskningar som talar emot denna syn och påvisar, att prestationsmåtten kan generera nästintill identisk ranking av fonder i förhållande till alternativa mått. (Oliver Ledoit et al., 2003)

Martin Eling och Frank Schuhmacher (2007) undersökte Sharpekvoten i förhållande till 12 andra mått<sup>2</sup> baserat på avkastningsdata på 2763 fonder. Deras forskning visade, att trots att fonder har avkastningar som inte är normalfördelade, resulterade deras jämförande av Sharpekvoten och de andra valda måtten med en nästan identisk ranking av de valda fonderna.

Tidigare undersökningar visar likt Eling och Schuhmacher undersökning, att val av prestationsmått inte har någon större betydelse vad gäller ranking av en investering. Pfingsten et al. (2004) jämförde korrelationen av olika rankingar utifrån olika prestationsmått hos investmentbankers 1999 investeringsportföljer. Undersökning resulterade i, att de olika prestationsmåtten resulterade i stort sett med identiska rankingar. ( Martin Eling et al., 2007)

En annan undersökning som talar för prestationsmåtten kommer från forskarna Roland Fuss, Julia Hillie samt Philipp Rindler som undersökte en längre period av det nya rankingsystem, som tyska Morningstar tog och implementerade 2002. Deras studie undersökte Morningstars rankingmetodologi i jämförelse med Sharpekvoten. Det resultat som de fann var, att Sharpekvoten agerade som ett bättre prestationsmått för att kunna förutspå framtida prestation av en fond. Däremot visade deras studie, att både det nyligen implementerade rankingsystem på Morningstar och Sharpekvoten inte var fullt tillförlitliga för att kunna förutspå framtida prestation hos fonderna. (Fuss et al., 2006)

---

<sup>2</sup> Treynorindex, Jensens Alpha, Omega, Sortino ratio, Kappa 3, upside potential ratio, Calmar ratio, Sterling ratio, Burke ratio, excess return on Value-at-Risk, conditional Sharpe ratio, modified Sharpe ratio.



### 3. Hypotes Utveckling

#### 3.1 Hypotes 1: Antal fonder i fondfamiljen

I det fondurval som gjort för denna undersökning skiljer sig fonderna mycket åt när det kommer till storleken på den fondfamilj de ingår i. Chen et al fastslår i sin undersökning att avkastningen för de amerikanska fonderna som ingår i deras fondurval har en positiv påverkan om fondfamiljen är större. De använder som argument att större fondfamiljer kan utnyttja skalfördelar och kunna förhandla ner courtage och andra transaktionskostnader. De lägre kostnaderna leder till högre NAV för fonderna som kan dra nytta av denna fördel. Hur pass denna fördel ökar eller minskar avkastningen relativt de hierarkikostnader som är förenade med större kostnader ser vi som ett utforskat ämne på den svenska fondmarknaden. Perrow (1986) konstaterar det vi tidigare skrivit om, att det tar mer tid när fler ska vara med att komma fram till ett investeringsbeslut. Enligt Perrow (1986) kommer alla organisationer som har en tydlig arbetsfördelning ha en hierarkisk uppbyggnad. I de större fondorganisationerna har fondförvaltarna generellt mer investeringslinjer de måste följa och ledningen har större insikt i fondförvaltningen. Detta är tecken på en mer hierarkiskt uppbyggd organisation som kan leda till att hierarkikostnaderna eroderar skalfördelarna. I de mer hierarkiska organisationerna har de anställda mindre mandat att ta effektivitetshöjande beslut vilket är negativt för avkastningen. (Perrow, C., 1986. Complex Organizations- A Critical Essay. McGraw-Hill, Inc.).

*Hypotes: En större fondfamilj har en negativ påverkan på avkastningen.*

#### 3.2 Hypotes 2: Antal personer involverade i investeringsprocessen

Våra utvalda fonder skiljer sig i antalet personer som har bestämmanderätt i investeringsbeslut. Fonder med fler personer med bestämmanderätt bör skapa en bättre möjlighet att ha mer information om marknaden. En högre grad av specialisering för att hitta undervärdera aktier och förmågan att skapa en mer diversifierad portfölj borde vara till fondens fördel vad gäller avkastningen. Då våra fonder försöker att skapa en överavkastning gentemot marknaden genom aktiv förvaltning skulle fler antal förvaltare vara en fördel. Som vi tidigare nämnt i teorin om den effektiva marknadshypotesen så ger ökad information en bättre möjlighet att skapa högre avkastning.

Teorier om hierarkikostnader (Stein, 2002) säger dock att fler personer inblandade i investeringsbeslutet kan ha negativa effekter. Stein talar om mjuk information som till exempel kan vara information som en förvaltare har inte direkt kan bli verifierad av någon annan. Det kan vara svårare för en förvaltare att övertyga övriga i investeringsteamet att investera i linje med denna icke verifierbara information. Kostnader kan då ligga i att försöka övertyga övriga i investeringsteamet att gå på denna linje istället för att ensam kunna ta beslutet. För vår undersökning är denna variabel mycket aktuell då fonderna i vårt urval till stor del investerar i mindre bolag. För analys av mindre bolag är det ofta mjuk information som måste ligga till grund för investeringsbeslut. Tidigare studier visar på att just antalet personer involverade i investeringsbeslutet kan ha en negativ påverkan. (Coval et al, 1999)

*Hypotes 2: Fler personer med bestämmanderätt i investeringsbeslut minskar möjligheten att skapa överavkastning:*

### **3.3 Hypotes 3: Antal Fondförvaltare byten**

Hypotes nummer två handlar om att undersöka om påverkan av fondavkastningen vid fondförvaltarbyten. Vi ämnar undersöka om ett fondförvaltarbyte tenderar att ge en positiv eller negativ påverkan på avkastningen. Genom intervju av fondförvaltare har vi fått två olika syner på området. En syn är att ett fondförvaltarbyte har en positiv påverkan på avkastningen då finansmarknaden ständigt förändras och en fond gynnas av att byta fondförvaltare. Nya idéer och tankesätt kan fungera som en nytändning för fonden och således ha en positiv påverkan på avkastningen (Anders Nimborn, Nordea Fonder). En annan syn är att en fondförvaltares kunskap och kontaktnät ackumuleras med tiden och att byta fondförvaltare har en negativ påverkan på avkastningen (Stefan Carlenius, Aktie-Ansvar Sverige)

*Hypotes 3: Byte av fondförvaltare har en positiv inverkan på fondens avkastning*

### 3.4 Hypotes 4: Antal analytiker i direkt anknytning till fonden

I vårt fondurval kommer vi här behöva göra en uppdelning vilket kommer att leda till två hypoteser. Några av de fonder vi har i vårt urval baserar helt sina investeringsbeslut på analyser de köper från andra finansiella analyshus eller på analyser från en central enhet inom fondbolaget. Vi kommer först att undersöka om dessa fonder tenderar att ge en bättre avkastning än resterande fonder eller om analyser från analytiker med direktanknytning till fonden ger en bättre avkastning.

En stor del av fonderna i urvalet gör inga analyser på egenhand utan köper in analyser från olika analyshus att fatta investeringsbeslut på. En del andra fonder fattar istället sina investeringsbeslut helt efter egna analyser. Tredje alternativet är att kombinera de två alternativen, det vill säga att fonden fattar sina investeringsbeslut på en del inköpt information men även på egna analyser. Anders Nimborn, Nordea Fonder, var en av de fondförvaltare som förespråkade en arbetsmetod där analyser köps in och där fonden inte har analytiker i direkt anknytning till fonden. Fördelen är att fonden kan få tillgång till den mest kvalificerade informationen om ett visst område eller bolag. Fonden blir inte begränsad till den information och den kunskap som finns inom bolagets egen analysavdelning. En nackdel med att köpa in analyser är de höga kostnader det för med sig, vilket gör att fonden måste prestera bättre för att uppnå samma NAV kurs. Samtidigt är det endast hård information som kan samlas in och behovet av mjuk information som är mer viktig vid investeringar i mindre bolag blir lidande. En fond i urvalet som istället har ett stort analysteam i direkt anknytning till fonden är SEB Sverigefond Småbolag. Fler analytiker leder till att färre analyser behöver köpas in och mer resurser kan satsas på insamlade av mjuk information. Detta leder fram till hypotes fyra.

*Hypotes 4: Fonder med fler analytiker i direkt anknytning till fondens investeringar ger en bättre avkastning.*

### 3.5 Hypotes 5: Ålder på fonden

De fonder vi har valt att studera i vårt urval skiljer sig åt när det kommer till hur länge de har varit verksamma. Gemensamt för alla fonder är att de har funnits i minst tio år. Fonder som varit verksamma en längre tid bör ha en bättre möjlighet att skapa en bättre avkastning då de har mer erfarenhet. Finansbranschen är dock en föränderlig bransch och fonder måste ständigt anpassa sig till nya regler och lagar. Vi finner det därför intressant att undersöka om detta är något som

fondorganisationer kan lära sig att vara flexibla för med tiden. En väl upparbetad organisation, med ett etablerat kontaktnät, tydliga arbetsrutiner och ackumulerad marknadskunskap bör vara en fördel. Fonder kan skilja sig åt när det kommer till organisatorisk mognad, men en äldre fond bör med tiden ha etablerat en mer effektiv och flexibel organisation. Hypotes sex kommer behandla om åldern på fonden har någon betydelse för hur den presterat under vår undersökningsperiod.

*Hypotes 6: En äldre fond ger med större sannolikhet en bättre avkastning?*

### **3.6 Hypotes 6: Ålder på fondförvaltare**

Vi har valt att inkludera fondförvaltarens ålder som en förklarande variabel till den avkastningsnivå som fonderna lyckats nå. Vilken påverkan fondförvaltarens ålder kan ses från två håll. En äldre och mer erfaren förvaltare bör ha mer kunskap och erfarenhet än en yngre och bör därför ha ett övertag ur den synvinkeln. Samtidigt kan en yngre fondförvaltares vilja att utvecklas och få erkännande skapa större incitament att prestera bättre än en äldre. När det är fler än en person som är involverad i investeringsbesluten har en snittålder på de involverade används. Vi har inte funnit någon tidigare forskning på denna variabel och ser det som en mycket intressant variabel att undersöka.

*Hypotes 6: Äldre fondförvaltare med mer erfarenhet ger med större sannolikhet en bättre avkastning*

## 4. Metodval

*I följande avsnitt redogörs det för vilka metoder och tillvägagångssätt som använts för att kunna genomföra syftet med rapporten. Avsnittet redogör för händelseförloppet av datainsamlingen och vilka urval som gjorts. Vidare förklaras det statistiska tillvägagångssättet, som legat till grund för analysen. Avslutningsvis presenteras kritik mot metodval och alternativa handlingsätt.*

### 4.1 Angreppssätt

I metoden förklaras vilket angreppssätt författaren har utgått ifrån. Först måste vi bestämma om det är en deduktiv eller induktiv undersökning. Väljs en deduktiv ansats innebär det att forskaren utgår från generella principer och förklaringar försöker denna finna genom det empiriska materialet. En induktiv ansats innebär att forskaren först samlar in empiriskt material och granskar det, för att i nästa steg granska teoriansatserna. Denna uppsats är av deduktivt slag då vi första har studerat ämnet för att se var det finns informationsluckor som kan fyllas.

Vi måste också besluta vilken forskningsmetod vi ska använda oss av. Vi väljer då mellan den kvalitativa och den kvantitativa metoden. Ett val av den kvantitativa strategin innebär, att mer fokus ligger på mängden observationer och att ett svar ska kunna generaliseras utifrån den insamlade informationen (Jacobsen, Dag Ingvar., 2002). Denna uppsats undersöker om det finns någon relation mellan fondegenskaper och fondprestationen. Det innebär att vi måste samla en mängd historisk avkastningsdata för de olika fonderna. Vi har valt ett kvantitativt angreppssätt då detta angreppssätt är mest anpassat för vår typ av undersökning. Detta stödjer vi med att tidigare forskare som gjort liknande studier även valt denna typ av angreppssätt (Chen, et al.)

### 4.2 Informationsinsamling

Enligt Jacobsen (2002) så skapas en mer rättvisande bild av testobjekten ifall en kombination av primär- och sekundärdata används. En kombination skapar högre precision eftersom informationstyperna granskar samt stärker varandra. Vi valde utifrån Jacobsens (2002) rekommendationer att använda både primär- och sekundärdata, så att vi på ett godtagbart sätt och i linje med syftet av uppsatsen skall svara på frågeställningarna samt möjliggöra för jämförelse med tidigare studier.



### **4.2.1 Primärdata och sekundärdata**

Primärdata utgörs av data som samlats in på egen hand och har därför en större tillförlitlighet. Sekundärdata däremot är insamlad av någon annan och är hämtad från till exempel databaser och har därför något lägre tillförlitlighet. Data vi var i behov av för att kunna genomföra studien var av både primär som sekundär karaktär. De statistiska testerna som har genomförts har varit en kombination mellan de två datatyperna. Anledningen har främst varit att data för de förklarande variablerna endast varit tillgänglig genom intervjuer med ansvariga för varje fond. När det kommer till skapandet av den teoretiska referensramen har ett stort antal vetenskapliga artiklar använts. Blandningen av de vetenskapliga artiklarna med den insamlade primär och sekundärdata har legat till grund för att skapa en relevant och genomtänkt analys.

### **4.3 Urval**

För att kunna uppnå vårt syfte med uppsatsen har urvalet utgått från ett antal framställda kriterier. Vid urvalet av vilka fonder vi ville studera var det svenska aktiefonder som investerade minst 80 % av sitt innehav i svenska aktier. Valet av just svenska aktiefonder var även att det skulle bli svårare att kunna genomföra intervjuer med utländska fonder. Kriteriet att det endast var aktiefonder som var intressanta för vår undersökning förklaras av att vi skulle kunna leda resultatet till fondernas förmåga att placera i undervärderade aktier. Utöver detta ska fonden vara registrerad i Sverige; fonder som är registrerade utomlands har en annan avgifts- samt skattestruktur. Det tredje kriteriet var att fonden skulle ha varit verksam sedan år 2000, detta för att kunna göra historiska jämförelser. En observationsperiod på 10 år för varje fond är acceptabelt för att jämföra målet med tidigare studier. Antalet fonder och denna undersökningsperiod producerar dessutom tillräckligt med observationer för att kunna utföra en statistisk utredning. För att kunna genomföra undersökning var vi i behov av särskild data från fonderna. Om det var begränsad tillgång till data så eliminerades fonden från undersökningen. Anledning var att använda grunddata som skulle visa en rättvisande bild av verkligheten. Genom eliminering undviker vi att få resultat som kan vara missvisande och orsaka förkastning av hypoteser (Körner & Wahlgren, 2006). Efter alla elimineringar av de fonder som inte uppfyller kriterierna omfattade studien 29 Sverigefonder.

## 4.4 Datainsamling

Huvudparten av de data som är insamlade kommer från Morningstar och Finans Inspektionen<sup>3</sup>. Detta är den sekundärdata i form av NAV kurser som används för beräkning av avkastningar. Data vi var i behov av för att kunna skapa de förklarande variablerna har varit en av de stora utmaningarna i undersökningen. Då informationen inte fanns lagrad i några tillgängliga databaser var det genom intervjuer med fondförvaltare som denna gjordes tillgänglig.

## 4.5 Val av Prestationsmått

Vid val av prestationsmått som presenteras i detalj i teoriavsnittet, utgick vi från tidigare forskning samt vägledning från personer inom fondbranschen. Enligt de som vi kontaktade inom fondbranschen är de valda prestationsmått som används bland de mest förekommande vid värderingar. Förutom att måtten användes dagligen i deras verksamhet så fann vi att tidigare forskning stödde detta påstående. Vi ansåg också att det var ett bra val av prestationsmått eftersom tidigare forskning hänvisar ofta till en av de valda måtten ifall det ena inte anses vara tillräckligt tillförlitlig. Det innebär att genom användningen av de olika prestationsmått så ser vi även om det gör någon större skillnad att använda det ena från det andra. Prestationsmått är dock inte utan kritik, men som förklarar efter varje prestationsmått i teoriavsnittet så är måtten väl underbyggda och att tidigare studier bevisar att de valda måtten ger samma ranking som andra även ifall avkastningen inte är normalfördelad.

## 4.6 Val av jämförelseindex

För att få ett så exakt avkastningsmått av marknadsportföljen som möjligt borde ett vägt genomsnitt av samtliga tillgångar göras. När man gör statistiska analyser brukar dock marknadsportföljen approximeras med ett index. (De Ridder, 1989) Att finna ett index som på ett bra sätt avspeglar den marknad man vill jämföra mot är ett av de största problemen vid utvärdering av fondprestationer. Välja ett felaktigt index kan leda till att resultatet blir missvisande.

Efter konsultation med sakkunniga från Morningstar och undersökningar av vilka jämförelseindex fonderna i urvalet använder sig av valde vi att använda SIXPRX. SIXPRX speglar marknadsutvecklingen för bolag listade på A-listan och O-listan på Stockholmsbörsen. SIXPRX tar

även hänsyn till avkastning i form av utdelning som aktieägarna får. SIXPRX är enligt de undersökningar vi har gjort därmed det mest anpassade jämförelseindexet för de fonder vi valt att studera.

## **4.7 Statistisk Metod**

Målet med undersökningen var att finna svar på om utvalda variabler hade påverkan på de utvalda fondernas prestation under en 10 års period. För att finna svar har vi använt oss av regressionsanalyser för att klargöra eventuell signifikans mellan de förklarande och de beroenden prestationsvariablerna.

### **4.7.1 Regressionsanalys**

Regressionsanalys användes för att testa och se om de valda variablerna hade en förklarande signifikansnivå. Regressionstesterna har genomförts med statistiskt accepterade tillvägagångssätt med en signifikansnivå på 95 procent. Vi har i undersökningen använt oss av både enkel linjär regression samt multipel linjär regression. De enkla linjära regressionerna har använts för att ge en första indikation på hur variablerna ensamt påverkar fondprestationen och om de visar på ett signifikant resultat. Avslutningsvis är det en multipel linjär regression som används för att se hur variablerna i kombination påverkar fondprestationen och om de är signifikant säkerställda. Regressionsresultaten finns presenterade i bilaga 1.

### **4.7.2 Korrelation och Multikollinearitet**

Multikollinearitet och minskar inte trovärdigheten i modellen som helhet men kan påverka resultatet för individuella variabler. Eftersom vi även undersöker hur faktorerna påverkar resultatet individuellt blir det nödvändigt att titta på multikollineariteten. För att se hur korrelerade de förklarande variablerna är med varandra var för sig har två olika test genomförts. Det första testet är en korrelationsanalys där alla förklarande variabler jämförs med varandra. En tumregel är att om ingen korrelation överstiger 0,8 förekommer ingen korrelation mellan variablerna. Korrelationsanalysen visar på att ingen korrelation i undersökningen överstiger 0,8. (Gujarati, 2003) Samtliga resultat utom korrelationen mellan variablerna *Ålder på fonden* och *Ålder på fondförvaltaren* är signifikant säkerställda. Korrelationen mellan dessa två variabler är dock så lågt

att vi med stor säkerhet kan säga att ingen korrelation mellan variablerna förekommer. Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen (2003) säger att problemet med en korrelationsanalys är att multikollinearitet inte alltid synliggörs. För att vara säkra på att det inte förekommer någon multikollinearitet i våra regressionsanalyser har vi även inkluderat ett VIF-test (Variance Inflation Factor). Om VIF värdet överstiger 2,5 kan vi inte förkasta antagandet om att multikollinearitet förekommer. Ingen av de multipla regressionsanalyserna visar dock ett VIF-värde över 2,5 vilket gör att vi kan utesluta att det förekommer multikollinearitet. Samtliga VIF-värden finns presenterade i de multipla regressionsresultaten i bilaga 1.

Correlations							
		Antal Fondfö rvaltare / Persone r med investe ringsbes lutsrätt	Fondfö rvaltarb yten	Antal analyti ker inhouse för svenska aktier	Ålder på Fondfö rvaltare (snitt)	Fondfa miljstor lek	Ålder på fonden
Antal Fondförvaltar e/Personer med investering sb eslutsrätt	Pearson Correlation	1	,161**	,510**	-,184**	-,048**	,127**
	Sig. (2- tailed)		,000	,000	,000	,005	,000
	N	3480	3480	3480	3480	3480	3480
Fondförvaltar byten	Pearson Correlation	,161**	1	,124**	,090**	,246**	,085**
	Sig. (2- tailed)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	3480	3480	3480	3480	3480	3480
Antal analytiker inhouse för svenska aktier	Pearson Correlation	,510**	,124**	1	,107**	,402**	,290**
	Sig. (2- tailed)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	3480	3480	3480	3480	3480	3480
Ålder på Fondförvaltar e (snitt)	Pearson Correlation	-,184**	,090**	,107**	1	,131**	,019
	Sig. (2- tailed)	,000	,000	,000		,000	,267

Correlations							
		Antal Fondfö rvaltare / Persone r med invester ingsbes lutsrätt	Fondfö rvaltarb yten	Antal analyti ker inhouse för svenska aktier	Ålder på Fondfö rvaltare (snitt)	Fondfa miljstor lek	Ålder på fonden
Antal Fondförvaltar e/Personer med investeringsb eslutsrätt	Pearson Correlation	1	,161**	,510**	-,184**	-,048**	,127**
	Sig. (2- tailed)		,000	,000	,000	,005	,000
	N	3480	3480	3480	3480	3480	3480
	N	3480	3480	3480	3480	3480	3480
Fondfamiljsto rlek	Pearson Correlation	-,048**	,246**	,402**	,131**	1	,321**
	Sig. (2- tailed)	,005	,000	,000	,000		,000
	N	3480	3480	3480	3480	3480	3480
Ålder på fonden	Pearson Correlation	,127**	,085**	,290**	,019	,321**	1
	Sig. (2- tailed)	,000	,000	,000	,267	,000	
	N	3480	3480	3480	3480	3480	3480

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

#### 4.7.3 Heteroskedasticitet

Heteroskedasticitet innebär att spridningen är ojämn. När heteroskedasticitet förekommer betyder det att betakoefficienternas standardavvikelse ökar. Residualerna är med andra ord inte konstanta och betakoefficienterna påverkas inte på ett inbördes likvärdigt sätt. Modellen blir inte tillförlitlig när heteroskedasticitet råder i fördelningen (Hill, et al., 1997). För att undersöka om det förekommer heteroskedasticitet har vi studerat spridningsdiagrammen för de multipla regressionsanalyserna (Bilaga 2). Vi kan därmed konstatera att heteroskedasticitet inte råder.

#### 4.7.4 Autokorrelation

Autokorrelation som är den sista felkällan vi har valt att studera i vår undersökning kan finnas vid analys av tidsserieanalyser likt våra. Ifall autokorrelation skulle finnas betyder det att resultatet korrelerar med tidigare observations resultat. Vi har använt oss av ett så kallat Durbin-Watson test för att undersöka om autokorrelation förekommer. Resultatet från Durbin-Watson testet ska ha ett värde så nära 2 som möjligt för att ett antagande att autokorrelation inte förekommer. (Ramanathan, 2002) Samtliga resultat av Durbin-Watson testen (Bilaga 1) visar på att autokorrelation inte existerar i våra resultat

#### 4.7.5 Förklaringsgrad och Signifikansnivå

Beroende Variabel	R-Square	Signifikansnivå
Treynor Ratio	0,682	***
Sharpe Ratio	0,678	***
Jensens Alpha	0,533	***

För att resultatet ska statistiskt signifikant ska det ha ett signifikansvärde under 0,05. Samtliga multipla regressionsanalyser uppfyller kravet för statistiskt signifikans vilket gör att vi med säkerhet kan säga att resultatet är statistiskt säkerställt.

R-Square är det värde i regressionsanalysen som förklarar till hur stor del de testade variablerna påverkar resultatet, den så kallade förklaringsgraden. Förklaringsgraden i regressionsanalyserna överstiger alla 0,5 vilket måste ge ett bra och trovärdigt resultat (Bilaga 2).

### 4.8 Metodkritik

#### 4.8.1 Källkritik

Källkritik handlar om att undersöka trovärdigheten av informationskällor. Det inkluderar att göra bedömning av hur betydelsefull data är i förhållande till ens forskningssammanhang. På detta vis är det möjligt för forskaren att bedöma värdet av de resultat som undersökningen ger. (Befring, 1994)

Enligt Torsten Thurén (1997) ska man utgå från fem kriterier när man granskar källor i en akademisk studie:

**Identifikation av källan** handlar om att göra en bedömning av upphovsmannen och avsikten med studien för att bedöma sanningshalten. Upphovsmännen till teorierna har genom granskning av många akademiska artiklar blivit prövade för att se teoriernas acceptens.

**Samtidighetskriteriet** handlar om att göra en bedömning av hur aktuell informationen är utifrån källans och vårt eget perspektiv. De statistiska data som använts i studien anses uppfylla samtidighetskriteriet, eftersom de kontinuerligt har blivit noterade och har tolkats på samma sätt över tiden. Däremot uppfyller inte teorierna samtidighetskriteriet till samma grad, då vissa kan anses vara föråldrade. Detta är dock beaktat och därmed har nyare teorier inkluderats för att skapa en balans.

**Tendensskriteriet** handlar om att granska upphovsmannens fallenhet att påverka en opinion eller hur upphovsmannen kan påverkas av opinionen. De data, som vi använt oss av, anser vi inte att upphovsmännen har något egenintresse i att förvanska. Anledningen är, att de hämtats från rent informativa källor och därför kan anses vara opartiska. Större problem kan finnas i val av teorier, då det finns mycket forskning inom vissa områden, men genom val av äldre samt nyare teorier håller vi en så objektiv syn som möjligt.

**Beroendekriteriet** handlar om att granska på ett sådant sätt, att de använda källorna inte är allt för beroende av andra rådande verk vilket innebär att de inte är acceptabla på egen hand. De teorier vi har använt oss av har mestadels tagits från ursprungliga modellen för att bygga en grund. Utöver detta har artiklar lästs från olika forskare för att begripa hur de tidigare har använts och vilken kritik de har mottagit. Vi har därmed beaktat beroendekriteriet.

**Urvalskriteriet** handlar om en bedömning av källans egna urval av källor och metod för insamling av empiri. Detta har gjorts på nyare teorier genom granskning av det material de har använt sig av. Vi anser att de teorier vi har använt oss av är säkert underbyggda.

#### ***4.8.2 Reliabilitet***

Enligt Wiedersheim & Eriksson 1997 innebär reliabilitet, att stabila och tillförlitliga resultat ska produceras med de valda mätinstrumenten. Dessutom ska det uppmärksammas att tillförlitligheten i

mätvärden kan påverkas av faktorer som själva mätinstrumentet, den som utför mätningen, omgivningen kring mätningen och det undersökta objektet (Körner och Wahlgren, 2006).

Vi har tagit en väldigt kritisk ansats till all litteratur, vetenskapliga artiklar och tidigare studier vi använt oss av. Vi anser därför, att tillförlitligheten i de valda källorna är mycket hög. *Vi känner oss därför trygga med att en upprepad studie skulle ge samma resultat oberoende av vem som skulle utföra den.*

De data vi har använt oss av kommer till största del från Morningstar. Detta kan skapa problem i resultaten, om det visar sig att dessa data inte är korrekta. Däremot är det fördelaktigt, ifall data är sanna, eftersom det därmed är garanterat, att de är framtagna på samma sätt. För att öka tillförlitligheten av det material vi använde, valde vi därför att granska data med hjälp av stickprov i data som vi efterfrågade från finansinspektionen. Granskande av data från finansinspektionen visade inga avvikelser från den data som vi mottog från Morningstar. Därmed anser vi att Morningstar är en tillförlitlig källa.

#### **4.8.3 Validitet**

Validitet innebär förmågan av ett instrument att mäta det som den avser att mäta (Wiedersheim & Eriksson 1997). Genom att vara tydlig med det som ska mätas och hur det ska mätas, blir det lättare att garantera, att man uppnår en hög grad av validitet (Körner och Wahlgren, 2006).

Vi upplever, att vår validitet är hög, eftersom vi har använt oss av beräkningsmetoder som tidigare har använts i liknande studier och nästan blivit en praxis i dessa slags undersökningar. Vi anser också, att det urval av fonder som ingår i studien är representativ för den del av marknaden, som vi är intresserade av.

#### **4.8.4 Urvalskritik**

Vi undersöker fondprestation under perioden 2000-2010. Kritik mot detta skulle vara, att missvisande resultat kan skapas, eftersom endast framgångsrika fonder överlever en längre period. Detta kan innebära, att för höga prestationer representeras för den fondmarknad vi undersöker. Detta kommer att vara medräknat, när vårt resultat analyseras. Däremot anser vi, att detta faktum



inte påverkar det vi försöker undersöka. Med andra ord så vill vi jämföra de som har överlevt och vad som får den ena fonden att prestera bättre än den andra.

## **4.9 Alternativa Metodval**

Vid regressionsanalyser ska antalet observationer vara högt. Genom att vi har undersökt 29 olika fonder och 120 observationer per variabel har vi en hög frekvens. Detta gör det möjligt att signifikant säkerställa resultaten regressionsanalyserna ger. Ett alternativt metodval hade varit att använda genomsnittsvärden per år för de variabler vi har valt. Då vissa av våra variabler möjligtvis inte ger utslag på en så kort period som en månad skulle detta kunna vara ett alternativ. Ett alternativt metodval kan vara att göra mer intervjuer med oberoende fondförvaltare och deras syn på det undersökningen ämnar ge svar på. Ett tredje alternativ skulle vara att involvera utländska aktiefonder i undersökningen för att utöka urvalet av fonder.

## 5. Resultat & Analys

I avsnittet Resultat & Analys kommer vi redogöra för de resultat undersökningen har genererat. Dessa kommer sedan att analyseras med hjälp av den teoretiska referensramen och tidigare forskning.

### 5.1 Hypotes 1, En större fondfamilj har en negativ inverkan på avkastningen

Som vi har redogjort i vår hypotesframställning så ger en större fondfamilj möjlighet att utnyttja skalfördelar. Skalfördelar reducerar kostnaderna för fonden vilket leder till en högre NAV kurs. Eftersom det är just NAV kurs utvecklingen som vi har använt i vår avkastningsberäkning blir det en intressant variabel i vår undersökning. För att få en första jämförelse mellan de fonder som lyckats skapa överavkastning och de som inte gjort det, har vi gjort en genomsnittlig jämförelse dessa fonder mellan.

	Antal fonder i fondfamiljen
Fonder med positiv avkastning	30,90119048
Fonder med negativ avkastning	26,50416667

Ett första antagande om hypotesen blir att en större fondfamilj ger en högre avkastning genom en enkel genomsnittsjämförelse. De fonder i undersökningen som har gett ett positivt resultat i de prestationsmått vi har använt har i genomsnitt fler fonder i de fondfamiljer de ingår i.

Nästa steg i hypotesprövningen är att genomföra regressionsanalyser med samtliga fonder i urvalet och antal fonder i fondfamiljen som förklarande variabel.

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-3,148	2,938		-1,071	,285		
	Fondfamilj storlek	,131	,076	,101	1,724	,086	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Treynor ratio

Treynorindex som mäter hur väl fonden har presterat i förhållande till vilken risk fonden har i förhållande till marknadsrisken (betavärde) visar på en positiv påverkan av antalet fonder i fondfamiljen. Treynorindex ökar med 0,131 för en extra fond i fondfamiljen och är statistiskt säkerställd på en 95 % konfidensnivå.

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,410	,390		-1,053	,293		
	Fondfamilj storlek	,017	,010	,100	1,712	,088	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Sharpe ratio

Sharpekvoten som tar hänsyn till avkastningen som en fond genererat i förhållande till hela den risk som fonden är exponerad mot påverkas även den positivt av fler fonder i fondfamiljen. B-koefficienten är i denna regressionsanalys 0,017 och nästintill statistisk signifikant.

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1,155	,877		-1,317	,189		
	Fondfamilj storlek	,011	,023	,027	,465	,642	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Jensens Alpha

Jensens Alpha som till skillnad från de två andra prestationsmått vi använder oss av i vår undersökning är inte en kvot, den visar mer tydligt om förvaltare har lyckats skapa överavkastning eller inte. Tabellen ovan visar att även Jensens Alpha påverkas positivt av en större fondfamilj som ensam förklarande variabel. Regressionsresultaten visar dock inte på ett signifikant resultat och kan därför inte statistiskt säkerställas.

Samtliga test visar på att antalet fonder i fondfamiljen har en positiv påverkan på de prestationsmått vi har använt oss av i undersökningen. Resultaten vi har kommit fram till i undersökningen motsäger vår hypotes om en negativ påverkan. De hierarkikostnader som enligt nämnda teorier kan uppstå när en fond ingår i en större fondfamilj tycks i det urval vi valt att studera ha mindre betydelse än den positiva aspekten. Enligt presenterad teori skapar de skalfördelar som större fondfamiljer för med sig ett positivt resultat. Det gör det mer attraktivt att investera i fonder med större fondfamilj.

Två av de multipla regressionsanalyserna ger samma indikation som de enkla regressionsanalyserna. Betakoefficienten för Jensens Alpha är däremot negativ vilket styrker hypotesens antagande. Det sammanvägda antagandet av våra undersökningar blir att fondfamiljsvariabeln är en av de variablerna i vår regressionsmodell som påverkar prestationen positivt när den ökar. Hypotesen att en större fondfamilj har en negativ inverkan på avkastningen är enligt undersökningsresultaten felaktig. För privata investerare som letar efter svenska aktiefonder att investera i bör leta efter fonder med en stor fondfamilj.

## 5.2 Hypotes 2, Fler personer involverade i investeringsbeslut minskar möjligheten för fonder att prestera ett positivt resultat

De undersökta fonderna har olika organisatorisk uppbyggnad när det kommer till hur många personer som är delaktiga i investeringsbeslut. Fler personer involverade ger en större marknadsinsikt, men är dock förknippat med hierarkikostnader om beslutet måste fattas på mjuk information.

	Snitt av antal fondförvaltare/personer med investeringsbeslutsrätt
Fonder med positiv avkastning	2,316071429
Fonder med negativ avkastning	2,675595238

Genomsnittsjämförelsen mellan de fonder som har haft ett positivt resultat i vår undersökning och de som haft ett negativt resultat ger en första hänvisning. Enligt den enkla jämförelsen visar resultatet på att en fond med färre personer involverade i investeringsbesluten ger ett bättre resultat.

Coefficients								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,405	3,854		,105	,916		
	Antal Fondförvaltare /Personer med investeringsbeslutsrätt	,096	1,350	,004	,071	,943	1,000	1,000
a. Dependent Variable: Treynor ratio								
a. Dependent Variable: Sharpe ratio								

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,037	,511		,073	,942		
	Antal Fondförvaltare /Personer med investeringsbeslutsrätt	,021	,179	,007	,117	,907	1,000	1,000
a. Dependent Variable: Sharpe ratio								

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,571	1,145		-,498	,619		
	Antal Fondförvaltare /Personer med investeringsbeslutsrätt	-,113	,401	-,017	-,283	,778	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Jensens Alpha

Resultaten från regressionsanalysen gav stöd åt båda teorierna som presenterats. Sharpekvoten och Treynorindex visar båda på att fler personer, och den ökande marknadsinsikt som detta ger upphov till, har en positiv påverkan. Jensens Alpha tenderar dock att få ett lägre värde om antalet personer delaktiga i beslutsprocessen ökar. Inget av regressionsresultaten visar dock på någon statistiskt signifikans i undersökningen. Detta leder till att det blir ännu svårare att konkret säga hur variabeln påverkar fondprestationen. En tänkbar förklaring till varför det är svårt att få en klar slutsats av variabeln kan vara fondernas olika placeringsinriktning. Trots att vi har tittat på Sverigefonder så skiljer sig ändå placeringsinriktningen vad gäller storlek på investeringsobjekten. En fond som är inriktad mot mindre bolag ska enligt teorin gynnas av att färre personer är delaktiga i beslutsprocessen. I dessa fall är behandlingen av mjuk information en viktigare del i beslutprocessen. Fonder som däremot har en placeringsinriktning mot större bolag kan vara mer beroende av en bättre marknadsinsikt. Vilket ett större antal personer involverade i beslutsprocessen ger. För att kunna finna svar på hypotesen hade möjligtvis en mer precis uppdelning av fondernas investeringsinriktning behövt göras.

Efter tidigare undersökningar med antal personer involverade i investeringsbesluten som enda variabel var resultatet delat. Båda teorierna styrktes och det var svårt att se någon tydlig linje. De multipla regressionerna visar alla på ett resultat som tyder på att färre personer involverade i beslutsprocessen är bättre för prestationen. Ingen av signifikansnivåerna vittnar dock om att resultatet skulle vara signifikant säkerställt. Det blir därför svårt att säga om hypotesens antagande stämmer eller inte. Förklaringen till detta kan som tidigare nämnt vara att det optimala antalet

personer involverade beror på fondens investeringsinriktning. En bättre uppdelning efter investeringsinriktning kan behövas göras för att finna ett bättre svar.

### 5.3 Hypotes 3, Byte av fondförvaltare har en positiv inverkan på fondens avkastning

Ett av synsätten på vad ett fondförvaltarbyte ger för prestationseffekt är att fonden går miste om ackumulerad marknadskunskap och därmed påverkas negativt. En fondförvaltare bygger upp en kunskap om aktierna och aktietyperna som fonden i investerar i vilken är svårersättlig. Ett synsätt som bekräftas av vår genomsnittsjämförelse. De fonder som presterat ett positiv resultat har under den undersökta tiden bytt fondförvaltare i genomsnitt 1,15 gånger. Detta är i jämförelse med de som presterat ett negativt resultat 0,30 gånger färre.

	Fondförvaltarbyten
Fonder med positiv avkastning	1,15
Fonder med negativ avkastning	1,45

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,923	2,548		,362	,717		
	Fondforvalt arbyten	-,224	1,295	-,010	-,173	,863	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Treynor ratio

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,114	,338		,337	,737		
	Fondförvaltarbyten	-,020	,172	-,007	-,115	,908	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Sharpe ratio

Inget av de två undersökta kvotvärdena ger något signifikant säkerställt resultat. Däremot visar både Treynorindex och Sharpekvoten på samma tendenser som genomsnittsjämförelsen, där fondförvaltarbyte är förknippat med ett sämre resultat.

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,451	,756		-,596	,552		
	Fondförvaltarbyten	-,317	,384	-,049	-,824	,410	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Jensens Alpha

Regressionen med Jensens Alpha som beroende variabel visar även det upp ett resultat som stödjer teorin om en negativ påverkan av ett fondförvaltarbyte. Slutsatsen av resultaten kan relateras till föregående hypotes om det är positivt eller inte att ha fler personer involverade i investeringsbeslut. En fond som med en investeringsinriktning mot mindre bolag fattar sina investeringsbeslut mer efter mjuk information. Den ackumulerade kunskap om specifika bolag en fondförvaltare bygger upp, så kallad mjuk information, blir mer svårersättlig. Ett fondförvaltarbyte i en fond med denna investeringsinriktning bör därför påverkas mer negativt av ett fondförvaltarbyte. För att få en mer klar information om detta påstående hade som tidigare nämnts en mer specifik uppdelning efter investeringsinriktning behövt göras. Vad som också måste beaktas i dessa resultat är att resultaten inte är statistiskt signifikanta. Men att undersökningsresultaten pekar i samma riktning ser vi inte som en tillfällighet.



Likt de enkla regressionsanalyserna visar de multipla regressionerna på resultat i samma riktning. Färre fondförvaltarbyten har karakteriserat de fonder som presterat bäst. Signifikansen i dessa variabler är dock väldigt låg vilket gör att hypotesen inte med statistisk säkerhet kan besvaras. Att alla resultat i undersökningen visar på samma tendens bör inte vara ett sammanträffande, men den låga signifikansnivån gör att ett kvalificerat antagande om hypotesens trovärdighet blir svårt att uttala. Hur ett fondförvaltarbyte påverkar beror antagligen istället på hur det har genomförts. För att få ett bättre resultat hade ett alternativ varit att undersöka om den nya fondförvaltaren rekryterats externt eller internt till exempel. Om det rör sig om en fond med investeringsinriktning mot mindre bolag kan ett externt byte vara positivt ifall den nya fondförvaltaren bidrar med mer mjuk information än fonden hade sen tidigare.

#### **5.4 Hypotes 4, Fonder med fler analytiker i direkt anknytning till fondens investeringar ger en bättre avkastning**

	Antal analytiker inhouse för svenska aktier
Fonder med positiv avkastning	6,55
Fonder med negativ avkastning	7,478571429

En första bedömning av genomsnittsjämförelsen är att det inte är så stora skillnader mellan de fonder som presterat positivt och de som har ett negativt resultat. Genomsnittsjämförelsen säger dock att fonder med ett positivt resultat har haft färre analytiker i direkt anknytning till fondorganisationen.

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,633	1,638		1,607	,109		
	Antal analytiker inhouse för svenska aktier	2,318	,204	,555	11,336	,000	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Treynor ratio

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,351	,218		1,610	,109		
	Antal analytiker inhouse för svenska aktier	,305	,027	,551	11,213	,000	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Sharpe ratio

Resultaten för Sharpekvoten och Treynorindex visar på att antalet analytiker med direkt anknytning till fonden påverkar resultatet positivt om antalet är högre. Resultaten för Treynorindex och Sharpekvoten visar på statistisk signifikans vilket gör att resultaten är tillförlitliga.

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,076	,403		-,188	,851		
	Antal analytiker inhouse för svenska aktier	,900	,050	,726	17,919	,000	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Jensens Alpha

Även resultaten med Jensens Alpha som beroende variabel visar på ett statistiskt signifikant värde med en positiv betakoefficient. Resultaten från de enkla regressionerna motsätter sig resultatet i genomsnittsanalysen. Resultatet pekar istället mot att en arbetsmodell där en större del av analysarbetet sker inom fonden istället för att det köps in från externa källor är bättre för prestationen.

Betakoefficienten är positiv i samtliga tre multipla regressionsanalyser vilket visar på att fler antal analytiker i direktkoppling till fondens investeringsinriktning är positivt för fondens prestation. Då alla resultat visar samma tendens samt att en av variablerna är signifikant säkerställda av de multipla regressionsanalyserna gör resultatet trovärdigt. Vi kan därmed styrka hypotesen att fler analytiker i direkt anknytning till fondens investeringar ger en bättre avkastning. Vad våra resultat inte ger svar på är dock hur många analytiker som är optimalt. Vi kan inte heller med säkerhet säga om en fondinvesteringsstrategi helt baserat på intern analys är det mest optimala. Resultatet kan dock kopplas samman med marknadseffektiviteten som råder på marknaden. Effektiviteten i den svenska marknaden tycks vara svagare då ytterligare analytiker ökar avkastningen. Hade det varit en stark effektiv marknad hade fler analytiker i direkt anknytning till fonden troligtvis resulterat i en lägre avkastning då den hårda information lika gärna kan köpas in externt. Det kan förklaras med behandlingen av mjuk information. Mjuk information kan inte köpas in externt, men har mindre betydelse om marknadens effektivitet är starkare. Enligt teorin om behavioural finance så är det unga aktier med hög volatilitet som felvärdering sker, alltså aktier där mjuk information är viktigare. Fler analytiker borde då ge större chans att skapa högre avkastning, vilket de resultat vår undersökning ger styrker på ett pålitligt sätt.

Det bör även beaktas utifrån Solow's teori att det krävs en kombination av kvantitet och kvalitet hos arbetskraften för att ett högt resultat ska genereras. Ifall kvaliteten på arbetskraften är negativ så orsakar det motsatta effekt. Med detta vill vi säga att möjligheten finns att de undersökta fonderna som har presterat högre resultat i samband med fler analytiker kan ha en bra rekryteringsprocess och därmed lyckas samla in kvalitativ arbetskraft.

## 5.5 Hypotes 5 , En äldre fond genererar en bättre avkastning

	Ålder på fonden
Fonder med positiv avkastning	10,01130952
Fonder med negativ avkastning	9,560714286

Genomsnittsjämförelsen styrker antagandet i hypotesen. De fonder som presterat bäst har en högre genomsnittsålder.

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-12,227	4,324		-2,828	,005		
	Ålder på fonden	1,289	,388	,192	3,322	,001	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Treynor ratio

Treynorindex visar på samma resultat som genomsnittsjämförelsen. När fonden är äldre så har detta en positiv påverkan på fondens prestation. Resultatet är statistiskt säkerställt på en 95 % konfidensintervallsnivå vilket gör att vi med säkerhet kan säga att resultatet är pålitligt.

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1,605	,574		-2,799	,005		
	Ålder på fonden	,170	,051	,191	3,298	,001	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Sharpe ratio

Även Sharpekvoten visar på samma tendens när det kommer till ålderns påverkan på prestationen. Även detta resultat är signifikant säkerställt på en 95 % konfidensintervallsnivå.

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-2,194	1,306		-1,680	,094		
	Ålder på fonden	,135	,117	,068	1,150	,251	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Jensens Alpha

Resultatet med Jensens Alpha som beroende variabel visar på att äldre fonder har en bättre selektivitetsförmåga. De multipla regressionsanalyserna med Treynorindex och Sharpekvoten som beroende variabler visar på samma resultat som de enkla regressionsanalyserna. Resultatet visar på att fondåldern har en positiv påverkan på prestationen. Båda resultaten är även signifikant säkerställda vilket gör dem trovärdiga. Med Jensens Alpha som beroende variabel blir resultatet även det att en äldre fond tenderar att prestera bättre. Resultatet är dock inte signifikant säkerställt. Samtliga resultat från våra undersökningar tyder på att äldre fonder presterar bättre och vi kan därför styrka hypotesens antagande. Den kunskap och erfarenhet en fondorganisation ackumulerar med åren har en positiv påverkan på prestationen.

Det slutsatser vi kan dra är att den kunskap och erfarenhet som en fondorganisation ackumulerar med tiden göra den mer flexibel och effektiv. Även om kunskap kan gå förlorad vid till exempel fondförvaltarebyten och liknande verkar en fondorganisation ändå ackumulera kunskap och erfarenhet som påverkar prestationen positivt. Värt att beakta är att investeringsinriktningen även här kan ha en påverkan för resultatet. Hade det enbart varit fonder med en investeringsinriktning mot mindre bolag hade resultatet antagligen varit annorlunda. Mjuk information som är viktigare vid investeringar i mindre bolag är svårare att binda till fondorganisationen. Sammanfattningsvis kan man säga att resultatet pekar mot att när man som privat investerare väljer att investera i Sverigefonder är fonder som funnits längre att rekommendera.

## 5.6 Hypotes 6, Äldre fondförvaltare med mer erfarenhet genererar en bättre avkastning

	Ålder på Fondförvaltare (snitt)
Fonder med positiv avkastning	44,11964286
Fonder med negativ avkastning	41,2625

Genomsnittsjämförelsen styrker hypotesens antagande att de fonder som presterar bäst har en äldre fondförvaltare.

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,144	1,117		,129	,897		
	Ålder på Fondförvaltare (snitt)	,917	,037	,822	24,451	,000	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Treynor ratio

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,023	,149		,154	,877		
	Ålder på Fondförvaltare (snitt)	,121	,005	,819	24,266	,000	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Sharpe ratio

Treynorindex och Sharpekvotens resultat från regressionsanalysen ger även de stöd åt det antagande hypotesen ger. Båda regressionsresultaten har positiva betakoefficienter och kan statistiskt säkerställas med ett 95 % konfidensintervall.

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,947	,489		-1,937	,054		
	Ålder på Fondförvaltare (snitt)	,180	,016	,543	10,970	,000	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Jensens Alpha

Regressionen för Jensens Alpha ger även den ett liknande resultat. Man kan även här statistiskt säkerställa att åldern på fondförvaltaren/fondförvaltarna har en påverkan på fondprestationen.

I enlighet med Mitchell A. Petersen gör den erfarenhet som äldre fondförvaltare samlat på sig under åren möjligt för dem att tolka information som yngre fondförvaltare kanske inte har möjlighet till. Det handlar om att samla på sig erfarenhet som man inte direkt vet hur den ska komma till användning, men som plötsligt visar sig användbar.

Detta kan ses som en förklaring till att samtliga undersökningsresultat visar på att en äldre fondförvaltare presterar ett bättre resultat. Två av de multipla regressionsanalyserna kan statistiskt säkerställas medan den sista med Jensens Alpha som beroende är statistisk signifikant med ett 10 % konfidensintervall. Antagandet att en yngre fondförvaltare har mer att bevisa och därmed skulle arbeta hårdare för en bättre avkastning kan därför med säkerhet förkastas. Den erfarenhet och kunskap som en fondförvaltare bygger upp med tiden är i undersökningens urval den starkaste faktorn.



## 6. Slutsats och förslag till fortsatt forskning

*I det sjätte och sista kapitlet drar vi våra slutsatser av undersökningen och lägger fram förslag till fortsatt forskning.*

### 6.1 Slutsats

Syftet med uppsatsen var att först undersöka hur de 29 fonder, som ingått i undersökningens urval, presterat under en 10 års period. Detta för att sedan finna samband mellan prestationen och de fondegenskaper som karakteriserat fonderna under undersökningstiden. Slutmålet har varit att finna samband som ska kunna ligga till grund för framtida investeringsbeslut för privata investerare. Förhoppningsvis skulle resultatet även kunna vara till hjälp för fondorganisationer vid utformningen av en optimal fondorganisationsstruktur.

Enligt de prestationsmått vi har använt är det några av fonderna som har lyckats prestera ett positivt resultat under 10 års period som har undersökts. Vidare har vi lyckats hänföra prestationerna, positiva som negativa, till vissa av de variabler vi undersökt på ett statistiskt tillförlitligt sätt. Slutsatserna vi har dragit är grundade på tre olika undersökningssätt samt att tre olika typer av prestationsmått används. Genom att bedöma trovärdigheten i dessa undersökningar har vi i de flesta fall kunnat komma fram till ett kvalificerat svar.

Det mest optimala för en privatperson är att investera i en fond där fondfamiljen består av flertalet fonder. De skalfördelar som det för med sig för en fond att ingå i en större fondfamilj har en positiv effekt i jämförelse med den negativa effekt i form av hierarki kostnader som det kan medföra. Vi kan därmed förkasta hypotes 1.

Variabeln som behandlar antalet personer som är inblandade i investeringsbeslut påverkan på prestationen saknar statistisk signifikans i undersökningens resultaten. Det leder till att vi inte ha någon kvalificerad slutsats om hypotesen.

Hur antalet fondförvaltarbyten har påverkat resultatet kan inte heller statistiskt säkerställas. Resultaten pekar mot att fondförvaltarbyten har en negativ påverkan på prestationen, men är inte statistiskt signifikant. För att få ett bättre resultat kan en mer precis uppdelning mot fondens investeringsinriktning göras.

För att prestera så bra som möjligt har det visat sig att interna analyser är det som fungerat bäst. Samtliga resultat pekar åt att fler analytiker med direkt anknytning till fonden ger en högre

avkastning. Detta beror troligtvis på att fonderna i urvalet till stor del behandlar mjuk information. Vi kan därmed bekräfta antagandet i hypotes fyra.

De två sista variablerna har behandlat ålder på fonden och ålder på fondförvaltaren. Resultaten visar på att en fond presterar bättre både när fondförvaltaren och fonden är äldre. En förbättrad fondprestation kan relateras till en äldre fond då resultaten visar på att en fond med tiden lyckas ackumulera kunskap och erfarenheter. Dessa kunskaper och erfarenheter är till fördel för att skapa en bättre avkastning. Vi kan genom de statistiskt signifikanta resultaten med säkerhet bekräfta hypotes fems antagande. Ålder på fondförvaltaren visar också på ett positivt samband med ökad avkastning. Samtliga regressionsresultat är statistiskt signifikanta och vi kan med största sannolikhet dra slutsatsen att fondförvaltarens ålder bör beaktas vid val av fond. Hypotesen om att en äldre fondförvaltare med större sannolikhet ger bättre avkastning kan därmed bekräftas.

## **6.2 Förslag till fortsatt forskning**

Då vi endast har undersökt hur svenska aktiefonder med inriktning på den svenska marknaden skulle det vara intressant med en undersökning på någon eller några av de andra nordiska länderna. Det skulle kunna ge ett resultat att ställa våra slutsatser mot. Eventuellt skulle vissa skillnader finnas som skulle kunna fundera som underlag för vidare forskning inom ämnet.

Att undersöka en längre tidsperiod skulle även vara intressant sett ur ett jämförande syfte. En sådan undersökning skulle kunna bidra till fördjupad insikt i hur fondorganisationer har förändrats med tiden.

En mer precis uppdelning av fondernas investeringsinriktning skulle vara intressant i syftet att undersöka hur förändringen i variablernas påverkan blir. Har det någon betydelse en fond har en investeringsinriktning mot mindre bolag?

## 7. Bilagor

### 7.1 Bilaga 1, Multipla regressionsresultat

#### Treynorindex

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,826 <sup>a</sup>	,682	,675	18,9826311912	2,618
a. Predictors: (Constant), Ålder på fonden, Antal analytiker inhouse för svenska aktier, Fondförvaltarbyten, Antal Fondförvaltare/Personer med investeringsbeslutsrätt, Fondfamiljstorlek, Ålder på Fondförvaltare (snitt)					
b. Dependent Variable: Treynor ratio					

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	218477,084	6	36412,847	101,051	,000 <sup>a</sup>
	Residual	101976,301	283	360,340		
	Total	320453,385	289			
a. Predictors: (Constant), Ålder på fonden, Antal analytiker inhouse för svenska aktier, Fondförvaltarbyten, Antal Fondförvaltare/Personer med investeringsbeslutsrätt, Fondfamiljstorlek, Ålder på Fondförvaltare (snitt)						
b. Dependent Variable: Treynor ratio						

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-4,857	3,100		-1,567	,118		
	Antal Fondförvaltare/ Personer med investeringsbeslutsrätt	-,238	,791	-,010	-,300	,764	,943	1,060
	Fondförvaltarbyten	-,165	,776	-,008	-,212	,832	,902	1,109
	Antal analytiker inhouse för svenska aktier	,028	,191	,007	,149	,882	,539	1,855
	Ålder på Fondförvaltare (snitt)	,898	,051	,805	17,502	,000	,532	1,881
	Fondfamiljstorlek	,016	,048	,013	,341	,733	,826	1,210
	Ålder på fonden	,537	,243	,080	2,211	,028	,860	1,163
	a. Dependent Variable: Treynor ratio							

## Sharpekvoten

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,823 <sup>a</sup>	,678	,671	2,5313764289 4	2,597
a. Predictors: (Constant), Ålder på fonden, Antal analytiker inhouse för svenska aktier, Fondförvaltarbyten, Antal Fondförvaltare/Personer med investeringsbeslutsrätt, Fondfamiljstorlek, Ålder på Fondförvaltare (snitt)					
b. Dependent Variable: Sharpe ratio					

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3820,683	6	636,781	99,375	,000 <sup>a</sup>
	Residual	1813,426	283	6,408		
	Total	5634,110	289			
a. Predictors: (Constant), Ålder på fonden, Antal analytiker inhouse för svenska aktier, Fondförvaltarbyten, Antal Fondförvaltare/Personer med investeringsbeslutsrätt, Fondfamiljstorlek, Ålder på Fondförvaltare (snitt)						
b. Dependent Variable: Sharpe ratio						

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,653	,413		-1,579	,116		
	Antal Fondförvaltare/ Personer med investeringsbeslutsrätt	-,024	,105	-,008	-,232	,817	,943	1,060
	Fondförvaltarbyten	-,013	,103	-,004	-,124	,901	,902	1,109
	Antal analytiker inhouse för svenska aktier	,001	,025	,002	,039	,969	,539	1,855
	Ålder på Fondförvaltare (snitt)	,119	,007	,807	17,439	,000	,532	1,881
	Fondfamiljstorlek	,002	,006	,012	,317	,751	,826	1,210
	Ålder på fonden	,070	,032	,078	2,152	,032	,860	1,163
	a. Dependent Variable: Sharpe ratio							

## Jensens Alpha

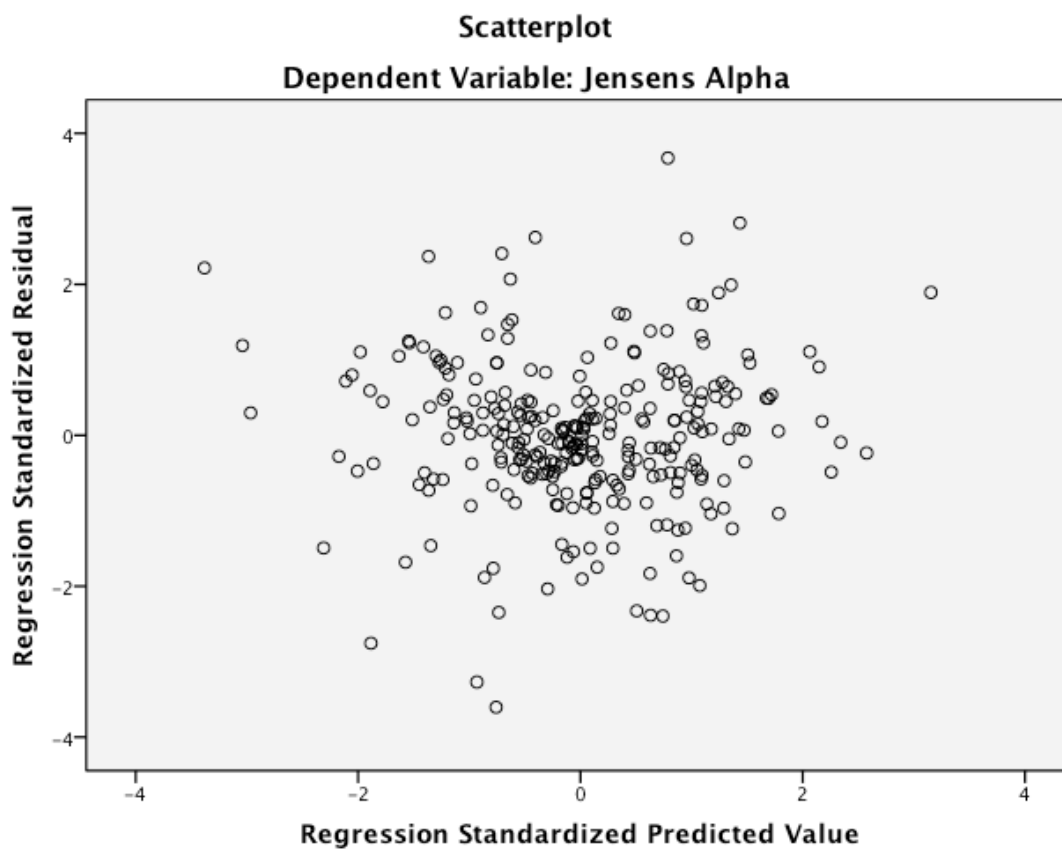
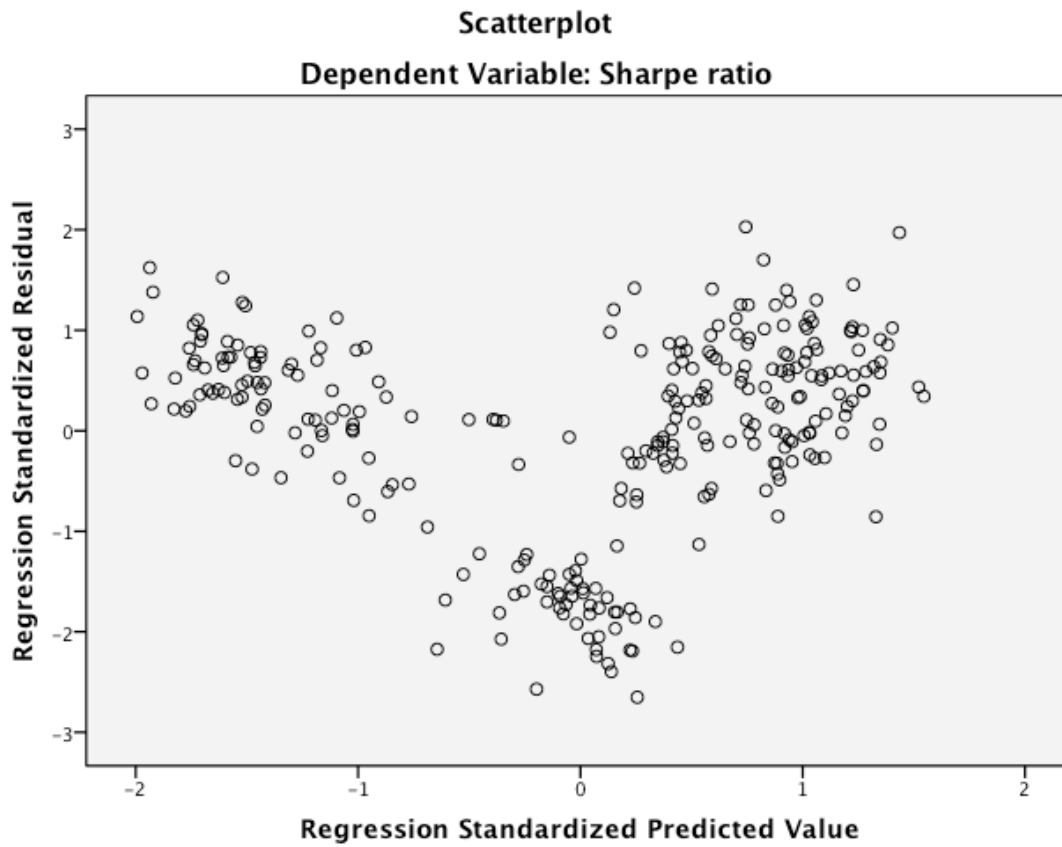
Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,730 <sup>a</sup>	,533	,523	6,8327954122 1	2,959
a. Predictors: (Constant), Ålder på fonden, Antal analytiker inhouse för svenska aktier, Fondförvaltarbyten, Antal Fondförvaltare/Personer med investeringsbeslutsrätt, Fondfamiljstorlek, Ålder på Fondförvaltare (snitt)					
b. Dependent Variable: Jensens Alpha					

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15077,805	6	2512,968	53,826	,000 <sup>a</sup>
	Residual	13212,447	283	46,687		
	Total	28290,253	289			
a. Predictors: (Constant), Ålder på fonden, Antal analytiker inhouse för svenska aktier, Fondförvaltarbyten, Antal Fondförvaltare/Personer med investeringsbeslutsrätt, Fondfamiljstorlek, Ålder på Fondförvaltare (snitt)						
b. Dependent Variable: Jensens Alpha						

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,368	1,116		-,330	,741		
	Antal Fondförvaltare/ Personer med investeringsbeslutsrätt	-,094	,285	-,014	-,331	,741	,943	1,060
	Fondförvaltarbyten	-,040	,279	-,006	-,144	,885	,902	1,109
	Antal analytiker inhouse för svenska aktier	,821	,069	,662	11,966	,000	,539	1,855
	Ålder på Fondförvaltare (snitt)	,031	,018	,092	1,655	,099	,532	1,881
	Fondfamiljstorlek	-,001	,017	-,002	-,053	,958	,826	1,210
	Ålder på fonden	,052	,087	,026	,593	,554	,860	1,163
	a. Dependent Variable: Jensens Alpha							

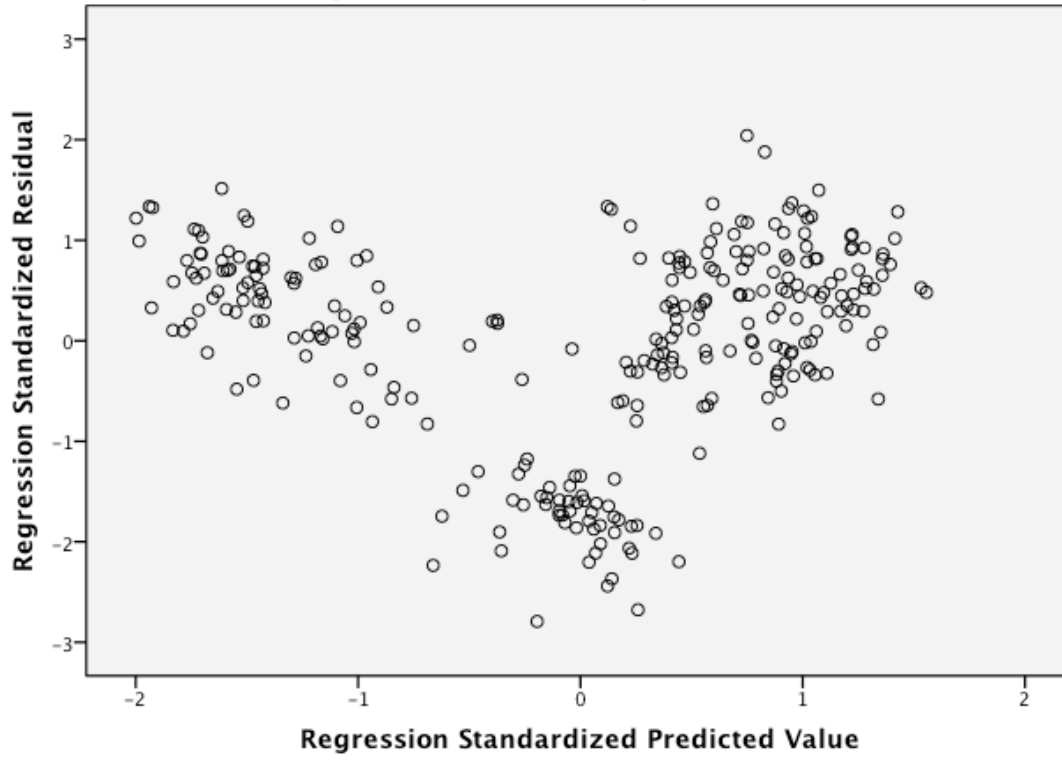


## 7.2 Bilaga 2, Heteroskedasticitet



### Scatterplot

Dependent Variable: Treynor ratio



## 8. Källförteckning

### 8.1 Akademiska källor

Admati, A., Ross, S., (1985), "Measuring investment performance in a rational expectation model", *Journal of Business*, Vol. 58, pp. 1-26.

Befring, E., (1994), *Forskningsmetodik och statistik*, Studentlitteratur, Lund

Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A. J., (1998), *Essentials of investments*, The McGraw Hill Companies, Inc., Chicago.

Campbell, John Y. 2004, "Understanding Momentum" *Arrowstreet Capital, L.P.*

Chang, C.H.; Lin, J.J.; Lin, J.H.; Chiang, M.C., 2010, "Domestic open-end equity mutual fund performance evaluation using extended TOPSIS method with different distance approaches", *Expert Systems with Applications*, Volume 37, Issue 6, June 2010, pp. 4642-4649

Chevalier, J., & Ellison, G. (1999). Are Some Mutual Fund Managers Better than Others? Cross-Sectional Patterns in Behavior and Performance. *The Journal of Finance*, Vol. 54, No. 3 , 875-899.

Chen, Joseph S., Hong, Harrison G., Huang, Ming and Kubik, Jeffrey D., Does Fund Size Erode Mutual Fund Performance? The Role of Liquidity and Organization (May 1, 2004). *American Economic Review*, Vol. 94, No. 5, 2004.

Copeland, Weston, Shastri, 2005, "Financial Theory and Corporate Policy", fourth edition, Pearson Addison Wesley.

Corke, D.K., (1985), *A guide to CAPM*, Institution of production engineers, London.

Coval, Joshua D. and Moskowitz, Tobias J. "The Geography of Investment: Informed Trading and Asset Prices." *Journal of Political Economy*, 2001, 109(4), pp. 811-41.

Coval, Joshua D. and Moskowitz, Tobias J., "Home Bias at Home: Local Equity Preference in Domestic Portfolios." *Journal of Finance*, 1999, 54(6), pp. 2045-73

Cumby, R., Glen, J., (1990), "Evaluating the Performance of International Mutual Funds", *The Journal of Finance*, Vol. 45, pp.497-521.

De Bondt W. Thaler R. (1985), "Does the stock market overreact?", *Journal of Finance*, Vol 4, No 3.

De Ridder, A., (1989) "Aktiemarknadens riskpremie under ett halvt sekel", *Ekonomisk Debatt*, Nr 1, s. 33-37.

Djurfeldt, Göran; Larsson, Rolf & Stjärnhagen, Ola (2003) *Statistisk verktygslåda: samhällsvetenskaplig orsaksanalys med kvantitativa metoder*. Första upplagan. Stockholm: Studentlitteratur

Dybvig, P., och Ross, S., (1985a), "Differential Information and Performance Measurement Using a Security Market Line", *Journal of Finance*, Vol. 40, pp. 383-399.

Dybvig, P., och Ross, S., (1985b), "The Analytics of Performance Measurement Using Security Market Line", *Journal of Finance*, Vol. 40, pp. 401-416.

- Elton, E., Gruber, M., Das, S., Hvlaka, M., (1993), "Efficiency with Costly Information: A Reinterpretation of Evidence from Managed Portfolios", *The Review of Financial Studies*, Vol. 11, pp. 404-419.
- Fama, Eugene (1970), "Efficient capital markets: A review of theory and empirical work, *Journal of Finance*, Vol 25 No 2
- Ferson, W., Schadt, R., (1996), "Measuring Fund Strategy and Performance in Changing Economic Conditions", *Journal of Finance*, Vol. 51, pp. 425-461.
- Fung, W., D.A. Hsieh and P.F.P. PRINCIPAL, (1999), "A Primer on Hedge Funds", *Journal of Empirical Finance*, Vol.69,pp. 393-416
- Fuss, Roland; Hillie, Julia; Rindler, Philipp, 2006, "From Rising Stars and Falling Angels: On the Relationship Between the Performance and Ratings of German Mutual Funds"
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics*, 4th Edition. New York: McGraw-Hill
- Gyllenram Carl-Gustav (1998), *Aktiemarknadens psykologi, vad styr upp- och nedgångarna på börsen?*, Raben Prisma förlag.
- Henriksson R.D, Merton R.C., (1981): "On the Market Timing and Investment Performance of Managed Portfolios II - Statistical Procedures for Evaluating Forecasting Skills", *Journal of Business*, pp. 513-533
- Hill, C., Griffiths, W., Judge, G., (1997), *Undergraduate econometrics*, John Wiley & Sons, Inc., New York
- Jacobsen, Dag Ingvar. 2002. *Vad, hur och varför?*. Studentlitteratur, Lund.
- Jensen, M.C., (1968), "The performance of Mutual Funds in the period 1945-1964", *Journal of Finance*, Vol. 23, pp. 389-418
- Joseph Chen, Harrison Hong, Ming Huang, and Jeffrey D. Kubrik, 2004 "Does Fund Size Erode Mutual Fund Performance? The Role of Liquidity and Organization", *American Economic Review*, Vol. 94, No. 5.
- Körner, S. och Wahlgren, L., 2006,"*Statistisk Dataanalys*. Studentlitteratur Lund 4:e upplagan.
- Leland, H.E.,(1999), "Beyond Mean-Variance: Performance Measurement in a Nonsymmetrical World", *Financial Analyst Journal*, Vol. 55, pp. 27-36.
- Martin Eling, Frank Schuhmacher, 2007, "Does the choice of performance measure influence the evaluation of hedge funds?"
- Oliver Ledoit, Michael Wolf, 2003, "Robust performance hypothesis testing with the Sharpe ratio"
- Petersen Mitchell A., 2004, "Information: Hard and Soft", National Bureau of Economic Research
- Perrow, C., 1986. *Complex Organizations- A Critical Essay*. McGraw-Hill, Inc.
- Ramanathan, Ramu (2002) *Introductory econometrics with applications*, South-Western College Pub 5:e upplagan
- Sharpe, William F. (1964) "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk", *The Journal of Finance*, 1964 Vol. XIX, No.3 s. 425- 442
- Sharpe, William F., (1966), "Mutual Fund Performance", *Journal of Business*, Vol. 39, pp.120-138

Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1 , 65-94.

Stein, Jeremy C., 2002, Information production and capital allocation: Decentralized vs. hierarchical firms, Journal of Finance 57, 1891-1921.

Thurén, Torsten. 2005. "Källkritik". Almqvist & Wiksell, Stockholm 2:a upplagan.

Treynor, Jack L. and Kay Mazuy (1966). "Can Mutual Funds Outguess the Market?" Harvard Business Review 44, pp. 131-136.

Tversky & Kahneman, 1974, "Judgment under uncertainty: Heuristics and biases", Science, Nr 185

Valeri Zakamouline & Steen Koekebakker, 2009, " Portfolio performance evaluation with generalized Sharpe ratios: Beyond the mean and variance"

Wiedersheim, P, Eriksson, L.T., 1997, "Att utreda, forska och rapportera", Liber ekonomi, Stockholm

## 8.2 Andra källor

SIX Telekurs Nordic AB

Aktie-Ansvar Sverige - Stefan Carlenius

AMF Aktiefond Sverige - Mattias Kindstedt

Banco Småbolag - Jonas Palmqvist

Banco Sverige - Ingemar Syhrén

Carlson Småbolagsfond - Stefan Kopperud

Carlson Sweden Micro Cap - Stefan Kopperud

Catella Trygghetsfond - Mikael Hanell

Danske Invest Sverige - Ulrik Grönvall

Didner och Gerge Aktiefond Sverige - Henrik Didner & Adam Gerge

Enter Sverige - John Bornstein

Folksam LO Västfonden - Ian Raftell

Folksam Tjänstemannafond Sverige - Ian Raftell

Handelsbanken Svenska Småbolag - Christian Brunlid

HQ Strategy Fund - John Strömgren

HQ Sverigefond - Simon Blecher

HQ Swedish Equity A - Simon Blecher

HQ Swedish Equity B - Simon Blecher

Länsförsäkringar Småbolagsfond - Gunnar Lindberg

Nordea Institutionella Aktiefonden Sverige - Anders Nimborn

SEB Stiftelsefond Sverige - Thomas Wrang & Håkan Grethes

SEB Sverigefond - Peter Norhammar

SEB Sverigefond Småbolag - Stefan Roos

SEB Sverigefond Småbolag Chans/Risk - Stefan Roos

Skandia Småbolag Sverige - Stefan Kopperud

SPP Aktiefond Sverige - Karl Burck

Swedbank Robur Exportfond - Ingemar Syhrén & Patric Naeslund

Swedbank Robur Småbolagsfond Sverige - Jonas Palmqvist & Henrik Sandell

Swedbank Robur Stella Småbolag - Jonas Palmqvist & Henrik Sandell

Ålandsbanken Swedish Small Cap - Tomas Ek

### **8.3 Elektroniska källor**

[http://di.se/Default.aspx?tr=271257&rtl=0&pid=203395\\_\\_ArticlePageProvider](http://di.se/Default.aspx?tr=271257&rtl=0&pid=203395__ArticlePageProvider)

<http://www.fi.se>

[http://www.fondbolagen.se/upload/30\\_ar\\_studie.pdf](http://www.fondbolagen.se/upload/30_ar_studie.pdf)

[http://www.fondbolagen.se/upload/060620\\_fonder\\_och\\_konkurrens\\_001.pdf](http://www.fondbolagen.se/upload/060620_fonder_och_konkurrens_001.pdf)

<http://www.morningstar.se>

