



GÖTEBORGS UNIVERSITET

HANDELSHÖGSKOLAN

Aktiv eller passiv fondförvaltning

*Vilken förvaltningsmetod ger högst riskjusterad avkastning under 10 år och under en
finansiell kris?*

FEK345 - Kandidatuppsats

Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet

VT-2022

Jakob Nyström 970718

Erik Styrud 950121

Paula Qvist 980612

Handledare: Gert Sandahl

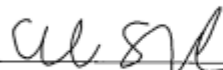
Abstract

Investing in mutual funds has become more common and more popular in recent years. Since the subject concerns a lot of people and their personal finance, it is of interest to examine which type of fund that performs the best with the consideration of risk, an active or passive mutual fund, and which of the following will be most favorable to invest in when fees have been deducted. Data on the rate of return has been collected from 13 passive and 40 active mutual funds during a period of 10 years that ranges from 2011 to 2021. A particular investigation has been made month by month during 2020 – the year that Covid 19 broke out and caused an extra volatile year on the financial markets. The study uses a quantitative method by measuring rate of return and risk to examine and analyze the different management types for mutual funds. The conclusion indicates that the active mutual funds performed better than the passive funds during the period 2011-2021 but none of the funds managed to outperform their benchmark index SIXPRX during the same period. The month-by-month of 2020 investigation concluded that active funds performed better than the passive funds and managed to beat their benchmark index SIXPRX over the period as well.

Förord

Vi vill tacka vår handledare Gert som genom hela processen varit behjälplig med tips och råd och varit ett stort stöd för oss.

Göteborg, maj 2022


Erik Styrod


Jakob Nyström


Paula Qvist

Innehållsförteckning

1. Bakgrund	1
2. Problembeskrivning	3
2.1 Syftet med arbetet	5
2.2 Avgränsningar	5
2.3 Tidigare forskning	6
3. Frågeställning:	9
3.1 Förväntade resultat av studien	9
4. Teoretisk referensram	10
4.1 Aktiv fondförvaltning	10
4.2 Passiv fondförvaltning	10
4.3 Effektiva marknadshypotesen	11
4.4 CAPM	12
4.5. Finansiella beräkningsmodeller	13
4.5.1 Aktiv risk	13
4.5.2 Sharpekvoten	13
4.5.3 Treynorkvot	14
4.5.4 Beta	15
5. Metod	16
5.1 Vetenskaplig utgångspunkt	16
5.2 Forskningsansats	16
5.3 Val av metod	16
5.4 Datainsamling och urval	17
5.5 Reliabilitet och validitet	18
5.5.1 Prestationsmått	18
5.5.2 Brister i datainsamlingen	19
6. Resultat och Analys	20
6.1. Genomsnittsavkastning	20
6.2 Sharpekvoten	23
6.3 Treynorkvot	24
6.4 Beta	25
6.5 Aktiv risk	25
7. Slutsats	27
8. Vidare forskning	28
9. Referenser	29

1. Bakgrund

Sparande i fonder har blivit allt mer vanligt de senaste decennierna och åtta av tio svenskar sparar i fonder. 1958 startades Sveriges första fond men det dröjde några decennier innan sparandet i fonder blev den folkrörelse det är idag (Fondbolagets förening, 2021).

Fondsparande idag är mer utbrett än någonsin tidigare och alla svenskar sparar indirekt i fonder via det svenska pensionssystemet (Pensionsmyndigheten 2022). Den vanligaste typen av fonder är aktiefonder som utgör 50% av fondmarknaden. Den näst vanligaste fondtypen är blandfonder och räntefonder. Efter flera goda börsår och en rekordlåg ränta över lång tid har valet att placera i aktiva aktiefonder successivt ökat. Valet att placera i aktiefonder har lett till att svenskarnas fondsparande blivit allt mer riskfyllt (Fondbolagets förening, 2020).

Coronapandemin är en finansiell kris i närtid. Folk tvingades hålla avstånd och jobba hemifrån istället för att träffas som vanligt. Effekten blev att efterfrågan på varor och tjänster i samhället minskade när hushållens konsumtion sjönk (SCB, 2020). Vidare har Coronapandemin helt förändrat de realekonomiska utsikter för såväl omvärlden som för Sverige. Många företag har sett sina intäkter minska kraftigt och har fått det svårt att betala sina utgifter. Konsekvenserna blir att den ekonomiska tillväxten stagnerar och arbetslösheten ökar. Pandemin har inneburit att de finansiella marknaderna i såväl omvärlden som för Sverige fungerat sämre. Osäkerheten kring hur realekonomin skulle klara av pandemin resulterade initialt i kraftiga rörelser på de finansiella marknaderna. (Riksbanken, 2020)

En anomali kan uppstå på marknaden och beskrivs som en avvikelse från det naturliga, det vill säga en extraordinär situation. Anomalier kommer att skapa möjligheter för investeraren att slå marknaden. När de uppstår kan en förvaltare använda denna ineffektivitet på marknaden och få överavkastning utan att ta extra risk (Malkiel, 2003). Detta tyder på att marknaden inte är effektiv hela tiden. Därför är det av intresse att undersöka hur aktiva och passiva fonder presterar bäst under "Coronakraschen" 2020 som var en anomalitet eller en extraordinär situation som uppstod till följd av en pandemi. Den snabba uppgången som uppstod efteråt tillkom bland annat av globala stimulanspaketet världens länder tillsatte för att förhindra en ekonomisk kollaps (Riksbanken, 2020)

Det finns två olika sätt en aktiefond förvaltas på. Det är antingen aktiv- eller passiv förvaltning. Aktivt förvaltrade fonder förvaltas av en eller flera fondförvaltare som tar beslut

om hur investerarnas pengar ska placeras. Förvaltaren köper och säljer värdepapper aktivt med syfte att nå en högre avkastning än den övriga marknaden. För detta tar förvaltaren ut en avgift från investerarna. Passivt förvaltade fonder, även kallat indexfonder består av tillgångar som speglar ett visst typ av index. Att förvaltarna av indexfonder inte tar lika många aktiva beslut i placeringarna av fonden medför att avgiften för indexfonder blir lägre än hos aktivt förvaltade fonder. Det är ett rimligt antagande att den aktivt förvaltade fonden, som tar ut en högre avgift ska generera en högre avkastning än indexfonden som har en lägre förvaltningsavgift (Fondbolagets förening, 2020).

Flertalet kända studier av bland annat Fama (1970) och Jensen (1968) pekar på att detta inte stämmer. Äldre empirisk forskning har ofta sin utgångspunkt i CAPM (Capital Asset Pricing Model) och den effektiva marknadshypotesen av Fama (1970). Nyare empirisk forskning som använder sig av avancerade modeller (Pedersen, 2019) finner stöd i att skickliga förvaltare kan generera meravkastning och slå marknaden. Senare forskning har nyanserat bilden genom att analysera de olika förvaltningsformerna utifrån marknad, konjunktur och anomalier. Det är därför av intresse att undersöka vilken förvaltningsform inom aktiefonder som genererar den bästa riskjusterade avkastning över en tioårstid på börserna.

2. Problembeskrivning

Vi vill undersöka vad som är det bästa alternativet mellan passiv- och aktiv förvaltning för investerarna. Det finns litteratur som stödjer båda alternativen och hjälper till att nyansera bilden. Tidigare forskning såsom Jensen (1968) och Fama (1970) är överens om att passiv förvaltning är det bättre alternativet eftersom marknaden redan prismatchar och speglar all tillgänglig information. Därför är det enligt teorin omöjligt att generera högre avkastning än marknadsindex över lång tid även för förvaltare med god förmåga inom aktieval och marknadstiming. Teorin att det inte går att prestera bättre än marknadsindex över tid kompletteras med portföljvalsteorin CAPM som kommer presenteras närmare i teoriavsnittet.. Fama beskriver via den effektiva marknadshypotesen (EHM) vad som kännetecknar en effektiv marknad och hur man kan dela upp den i tre olika delar som också kommer presenteras närmare i teoriavsnittet. En effektiv marknad är en marknad som speglar all tillgänglig information som finns ute och prissätter nypublicerad information. Därför är det enligt teorin inte möjligt att överprestera index (Fama, 1970). Motsatsen till en effektiv marknad är en ineffektiv marknad där informationen inte speglar sig på marknaden på ett korrekt sätt enligt den effektiva marknadshypotesen. Kännetecknen för en ineffektiv marknad är att marknadspriser är felprissatta på grund av att tillgängligheten på information är dålig och analyser är subjektiva eller rent av fel, vilket skapar fel värderingar i tillgångarna. Den riskjusterade avkastningen på en tillgång ligger inte i linje med andra tillgångar i samma tillgångsklasser. Vissa investerare kan genom att utnyttja sin kunskap, felprissättningar och sin tillgång på information slå index (Ryttersson, 2020). En ineffektiv marknad betyder således inte att alla investerare får en högre avkastning utan att resultatet mellan olika investerare skiljer sig åt på grund utav ovan nämnda fenomen.

Heje Pedersen (2015) argumenterar för att marknaden varken är helt effektiv eller ineffektiv. Priserna pressas bort från sina fundamentala värden på grund av en mängd olika efterfrågetryck och institutionella friktioner. Även om priserna hålls i schack av intensiv konkurrens mellan förvaltare, leder denna process till att marknaden blir ineffektiv i en större utsträckning (Pedersen, 2015). Marknaden blir ineffektiv nog för att förvaltarna ska kunna ta ut sina avgifter men detta uppmuntrar inte till att nya förvaltare träder in på marknaden eller att det tillkommer ytterligare investeringskapital.

Vad man måste ha i beaktande när det kommer till den effektiva marknadshypotesen är att det är en teori och en teori stämmer inte exakt överens med verkligheten. Teorin säger att alla investerare har tillgång till samma information samtidigt och tar del av den. Därför går det inte att slå marknaden. Börsen har mycket strikta regler när ny information får publiceras så det går att hävda att alla har tillgång till samma information (Fundler, 2021). Men verkligheten är sällan densamma och även om alla investerare har tillgång till samma information betyder inte det att alla investerare läser och tar del av all information. Därför är inte marknaden effektiv och således är det möjligt att slå marknaden.

Teorierna kan inte förklara vad som ger bäst avkastning av passiv- och aktiv förvaltning under en finansiell kris. Det beror på att finansiella kriser är ovanliga och skapar oro i samhället som i sin tur påverkar hela marknaden. Exempel på finansiella kriser som inträffat i modern tid är IT-kraschen i slutet av 90- och början av 2000-talet (Samuelsson, 2022) och finanskrisen 2007-2010 (Sveriges Riksbank, 2018). En finanskris som uppstått i närtid är den som inträffade efter att Covid-19 orsakade en pandemi. Den ledde till att börsen rasade i början av 2020 (Bernhardsson, u.å) följt av stor oro och osäkerhet hur allvarlig och långvarig pandemin skulle bli. Även om finansiella kriser inte hör till vanligheterna är det av stort intresse för investerarna hur deras fonder presterar under kriser. Finansiella kriser leder till högre arbetslöshet än under normala tider (IFAU, 2021). Vid sådana tillfällen kan ett sparande innebära en trygghet. Sparande i fonder är främst en långsiktig investering som ger avkastning över lång tid.

Zalewska och Zhang (2020) definierar en finansiell kris som en tid och marknad av dramatisk nedgång, och där investeringsmöjligheter begränsas avsevärt. Forskarna förklarar att det under en kritisk period som en finansiell kris innebär, sker ett större utflöde av investerare. Färre väljer alltså att investera på börsen vilket Zalewska och Zhang (2020) även förklarar som motsatsen till en vanlig period, där investeringsmöjligheterna är många och attraktiva för investerare.

Det är intressant utifrån investerarnas perspektiv att studera vad som ger bäst riskjusterad avkastning av passiv och aktiv förvaltning under en viss period. Vi har valt en tioårsperiod att undersöka de båda förvaltningsmetoderna. Vi kommer även jämföra vilken av de två investeringsalternativen som presterar bäst under en finansiell kris. Krisen vi valt att fokusera på är den som inträffade vid utbrottet av Covid-19. Tidsperioden som kommer analyseras är 2011-2021 och då inkluderas tiden före och under "Coronakraschen". Eftersom en aktivt förvaltd fond är mer riskfylld än en passivt förvaltd fond är det av intresse att mäta både avkastning och risk i aktivt och passivt förvaltda fonder. Avkastningen som jämförs är justerad efter fondavgifter för att ge en rättvisande bild. Det som är intressant är om det är lönsamt att betala de högre fondavgifterna för en aktivt förvaltd fond eller inte.

2.1 Syftet med arbetet

Syftet med arbetet är att beskriva skillnaden på avkastning och risk mellan aktiv- och passiv förvaltning i svenska fonder i en tioårsperiod. Syftet är också att undersöka vilken av metoderna som presterar bäst under en finansiell kris i perioden. Den finansiella krisen som undersökts närmare är den som uppstod efter att Covid-19 bröt ut. (SCB, 2020) Arbetet undersöker vilken metod som ger bäst värdeutveckling för investerare i förhållande till risk över tid och under en period av ökad volatilitet. Resultatet grundar sig i den svenska marknaden under tidsperioden 2011-2021.

2.2 Avgränsningar

Arbetet kommer avgränsa till att det är svenska fonder som kommer vara grunden för det empiriska material som analyseras och leder fram till slutsatser och svar på frågeställningarna. Den finansiella krisen som arbetet kommer fokusera på är Coronapandemin som utbröt 2020. Att begränsa arbetet till svenska fonder görs eftersom det finns tillräckligt empiriskt material på svenska fondmarknaden och det är inte säkert att resultatet skulle vara tydligare ifall utländska fonder också hade undersökts. Sverige hade dessutom en annorlunda strategi för att minska smittspridningen under 2020 jämfört med övriga länder i Europa (Regeringskansliet, 2022). Sverige stängde aldrig helt ner samhället som andra länder gjorde. Det gör att finansiella krisen som uppstod i Sverige till följd av

Corona inte kan jämföras med andra länder. Vi kommer i det här arbetet att ha investerarnas perspektiv som utgångspunkt. Det innebär att det som arbetet definierar som en lönsam investering är då i första hand lönsamt för investerarna snarare än förvaltarna.

2.3 Tidigare forskning

Gruber utvecklade på 90-talet en modell som bedömer avkastning hos en fondförvaltare utifrån en uppsättning av en räntefaktor och tre aktiemarknadsrelaterade faktorer (Gruber, 1996). Gruber fann att vissa fondförvaltare var skickligare än genomsnittet på marknadstiming och aktieval. Därför går det att finna aktivt förvaltade fonder som presterar bättre än indexfonder men den genomsnittliga aktivt förvaltade fonden underpresterar. Jensen (1968) jämför i en studie utvecklingen hos 115 amerikanska fonder under tidsperioden 1945 - 1964. Resultatet av studien visar att genomsnittliga fondförvaltare inte kan överträffa index när avgifter likt aktieanalyser, bokföring etc är inkluderade. Jensen kom fram till att fondförvaltare inte uppvisade aktievals - marknadstimingförmåga. I artikeln nämns att diversifiering och risk kopplat till fonderna inte tagits i beaktande när studien genomförts. Därför menar Jensen att de aktivt förvaltade fonderna i större utsträckning minimerat riskerna vilket tyder på att det kan fylla en funktion som inte tagits i beaktning i studien.

Burton Malkiel lyfter i sin bok *A random walk down the wall street* (1973) ett experiment som utfördes på en grupp schimpanser med ögonbindel som kastar pil mot en tidnings finansiella del. Experimentet visade att schimpanserna utifrån denna teknik kunde utpeka en portfölj som skulle prestera lika bra som en portfölj hanterad av experter inom området. Malkiel förklarar vidare att denna teori har hållit sig sann sedan experimentet gjordes, med mer än två tredjedelar av experter inom fondförvaltning som har överträffats av passivt breda indexfonder. Malkiel redogör även för olika psykologiska kognitiva tankefel aktiva investerare möter. Bland annat irrationellt beteende där en investerare inte agerar utifrån den information som finns tillgänglig utan på andra, ofta sämre grunder. Andra tankefel är övertro, flockbeteende, partiska bedömningar samt stolthet och ånger. Många av dessa bieffekter av aktiv förvaltning menar Malkiel kan elimineras genom att välja en passiv strategi, eller en indexfond. Kosowski et al (2006) utförde en studie på välkända fondförvaltare för att se om deras prestation endast grundar sig på tur eller om det även finns skicklighet. Med hjälp av en "bootstrap-metod", som är en statistisk teknik för att uppskatta kvantiteter av en population genom att beräkna medelvärdeskattningar från flera små

datapровер, kunde de utläsa att dessa fondförvaltares prestationer inte enbart berodde på tur. Kosowski et al (2006) upptäckte även skillnader i prestation beroende på vilka investeringsmål fonderna hade. De fann till exempel starka bevis på överlägsen prestation bland fondförvaltare i tillväxtorienterade fonder, det vill säga fonder med bolag med hög tillväxtpotential, och som därmed också slår index. Medan de inte fann några bevis på förmåga bland förvaltare av inkomstorienterade fonder, det vill säga fonder innehållande stabila storbolag med positiva kassaflöden. Slutsatsen blev således att förmågan att slå index hos de välkända fondförvaltarna inte endast är ett resultat av tur.

Fama och French (2010) undersöker hur tur mot skicklighet utspelar sig inom fondförvaltning. Fama och French (2010) frågeställning är lik Kosowski et al. (2006) men slutsatsen skiljer sig åt. Fama och Frenchs (2006) resultat visar inte på något starkt bevis för förvaltarens förmåga. Utan bootstrap-simulatorerna som utförs är inte signifikanta. Istället visar Fama och French studie på att endast 16% av fonderna i urvalet slår index med 1,25% eller högre och endast 2,3% av fonderna i urvalet slår indexet med 2,5% eller högre. Fama och French (2010) nämner att aktiehandel är ett nollsummespel eftersom överavkastning hos en fondförvaltare innebär underavkastning för en annan. Avgifter, courtage och lön till fondförvaltaren innebär således att aktivt förvaltade fonder kommer ha en lägre nettoavkastning än passivt förvaltade fonder.

Asal (2016) har genomfört en studie där de undersöker om överavkastningen i fonder beror på tur eller skicklighet. Studien genomförs på den svenska fondmarknaden under åren 2007 - 2015, och urvalet består av 243 fonder. Studiens resultat blir att den genomsnittliga fonden inte lyckas slå sitt jämförelseindex. Däremot så utgår Asal (2016) ifrån att det inte är otur att den genomsnittliga förvaltaren inte slår sitt jämförelseindex. Vilket Fama och French (2010) påvisar, utan en oförmåga att välja rätt aktier. Asal (2016) menar att förvaltare som lyckats slå sitt jämförelseindex besitter en skicklighet i att välja ut rätt aktier i likhet med resultatet som Kosowski et al (2006) presenterade.

En annan studie Av Harry Flam och Ronie Vestman (2017) har undersökt den svenska fondmarknaden under perioden 1993 - 2013. Urvalet av fonder som undersökt består av 124 aktivt förvaltade fonder och 20 passivt förvaltade fonder. Studien uppvisade skillnader mellan olika tidsperioder. Under 1993 - 2001 hade de aktivt förvaltade fonderna en högre avkastning än deras jämförelseindex. Under tidsperioden 2001 - 2013 presterade de aktivt förvaltade

fonder en lägre avkastning än deras jämförelseindex. Flam och Vestman (2017) menar att skillnaden i resultatet 1993 -2001 och 2001 -2013 var att antalet aktivt förvaltade fonder hade fördubblats pga en ändring i pensionssystemet. Flam och Vestman (2017) undersökte även om de fonder som lyckats överträffa index gjorde det på grund utav tur eller om det uppvisade en aktievals-förmåga. När Flam och Vestman (2017) genomfört studien fann de att det inte fanns några bevis för att de aktivt förvaltade fonderna som överträffade index kunde göra det över tid, utan den fonden som överträffade index var tillbaka på genomsnittliga nivåer inom två år. Därför menar Flam och Vestman (2017) att det är tur snarare än skicklighet som avgör avkastningen på en aktivt förvaltd fond.

Tidigare forskning kring finansiella kriser av Zalewska och Zhang (2020) belyser att en finansiell kris är mer än en bearperiod (nedgångsperiod på marknaden). Zalewska och Zhang (2020) förklarar att det är en marknad med dramatisk nedgång inom ett brett spektrum av sektorer, och därför är det en marknad med betydligt fler begränsade investeringsmöjligheter (Zalewska & Zhang, 2020). I motsats till en krisperiod erbjuder en normal period fler investeringsmöjligheter för investerare att kapitalisera på (IBID). Petajisto (2013) granskade hur aktiva fonder presterade under finanskrisen 2008 och under följande återhämtningsperioden efteråt. Efter att transaktionskostnader och fondförvaltningsavgifter hade adderats påvisade resultatet en tydlig distinktion. Under finanskrisen 2008 underpresterade de aktiva fonderna sitt jämförelseindex med 0,51%. Medan under följande återhämtningsperiod presterade den genomsnittliga fonden 2,13% bättre än sitt jämförelseindex (Petajisto, 2013).

3. Frågeställning:

- Vad ger bäst avkastning för investerare under en tioårsperiod, -aktiv eller passiv förvaltning?
- Vilken förvaltningsmetod presterar bäst under en finansiell kris?

3.1 Förväntade resultat av studien

Att konstant nå en högre riskjusterad avkastning än marknaden totalt sett är näst intill omöjligt. Detta betyder med andra ord att passiv förvaltning genom indexfonder ger en högre avkastning än aktivt förvaltade fonder över tid. Detta förväntade resultat har sin grund i olika anledningar, bland annat att aktiva fonder ofta har en betydligt högre avgift vilket enligt teorin innebär att efter avgifter kommer avkastningen vara lägre på en aktivt förvaltd fond än en passivt förvaltd fond. En annan anledning är teorin om den effektiva marknaden där priser på olika tillgångar är en avspegling av all tillgänglig information och att en investerare inte ens kan slå marknaden även om denne skulle inneha inofficiell information.

Att slå marknaden under vissa perioder genom aktiv förvaltning är däremot möjlig men inte att göra det konstant. Beroende på vilken tidsperiod som studeras kan därför det förväntade resultatet variera lite. Om studien görs i tidsperioden: efter finanskrisen 2008 och innan corona kraschen 2019 alternativt under en tidsperiod innehållande någon av eller båda dessa händelser. Aktiv förvaltning kan alltså möjliggöra en bättre avkastning vid en händelse där aktiemarknaden sjunker eller kraschar genom möjligheten att välja mellan fler bolag som ibland, gynnas mer av kriser.

4. Teoretisk referensram

Här presenteras teoretiska begrepp och modeller som kommer vara verktyg i arbetet för att beräkna fondernas prestationer när det kommer till avkastning och risk.

4.1 Aktiv fondförvaltning

William Sharpe (1991) nämner att avkastningen på en aktivt förvaltd fond kommer vara lika med avkastningen på en passivt förvaltd fond före avgifter. Efter avgifter kommer avkastningen vara lägre på en aktivt förvaltd fond än en passivt förvaltd fond. Vidare menar författaren att dessa två påståenden gäller vid vilken given tidpunkt som helst. Sharpe (1991) definierar passiv förvaltning genom att portföljen återspeglar marknaden.

Det som utmärker den aktiva förvaltningen enligt Sharpe (1991) är att den inte är passiv. Den aktivt förvaltda fonden kommer inte att spegla marknaden. Istället menar Sharpe (1991) på att aktivt förvaltda investerare agerar utifrån uppfattningen att prissättningen är felaktig.

Dessa uppfattningar ändras ofta vilket gör att handel oftare förekommer hos aktivt förvaltda fonder än passivt förvaltda fonder.

Sist är Sharpe (1991) inne på hur komplicerat arbetet med en aktiv förvaltd fond är. Det krävs övning och erfarenhet och han är inne på att det finns regler (budord) en aktiv fondförvaltare måste beakta. Dessa inkluderar att investeringsbeslut inte ska baseras enbart på finansiella rapporter. Istället måste en aktiv förvaltare samla information i en bredare kontext genom rapporter och tidskrifter. Eftersom det inte är tillåtet med insiderinformation vid handel av värdepapper (Lag (2016:1307) om straff för marknadsmissbruk på värdepappersmarknaden) måste den aktive investeraren läsa all tillgänglig information som finns angående marknaden. Syftet är att skaffa ett informationsövertag gentemot andra investerare.

4.2 Passiv fondförvaltning

Fisch et al. (2019) definierar en indexfond som en fond med låg avgift som inte gör informationsbaserade investeringsbeslut, till skillnad från aktivt förvaltda fonder. En indexfond följer istället ett givet index som är ett mått på förändring, till exempel OMX30. Fisch et al. (2019) förklarar att det finns flera olika typer av index och en fond kan exempelvis följa indexet S&P500 som är en samling på de 500 största bolagen sett till

marknadsvärde, listade i USA. Fonden avspeglar då just dessa 500 bolag, både i avkastning och viktning. Genom att endast hålla sig till index, behövs ingen aktiv förvaltning vilket gör att priserna för dessa fonder kan hållas nere. Enligt Fisch et al. (2019) så skiljer sig avgiften mycket i aktivt förvaltade fonder och indexfonder. Aktivt förvaltade fonder är ofta betydligt dyrare eftersom det ska kompensera för bland annat det jobb som krävs för förvaltningen. Fisch et al. (2019) visar att passiva fonder behöver, sett till dess natur, behålla både sämre och bättre företag och det finns inte möjlighet att välja bort de företag som presterar sämre, som det går att göra i aktivt förvaltade fonder. Det går heller inte att sälja av specifika aktier som ingår i en portfölj, om de till exempel anses vara överprisade. Fisch et al. (2019) menar vidare att passiva investerare inte heller har den företagsspecifika information eller expertis som krävs för att ta itu med operativa frågor, vilket en aktiv förvaltare många gånger har.

4.3 Effektiva marknadshypotesen

Eugene Fama (1970) var en av de första att presentera den effektiva marknadshypotesen (EMH) som bygger på antagandet om att priser på värdepapper till fullo återspeglar all tillgänglig information samt förväntningar om framtiden. Detta innebär att det nästintill är omöjligt att konstant nå en högre riskjusterad avkastning än marknaden totalt sett. En marknad som återspeglar all tillgänglig information kallas för effektiv varvid Fama delar in den effektiva marknaden i tre undergrupper:

- svagt effektiv marknad, där priser endast återspeglar historisk information som t.ex kursutveckling under specifika händelser och handelsvolym. Denna information räcker inte för att nå överavkastning eftersom historisk avkastning inte är en garanti för framtida avkastning.
- semi-stark marknad, där priser, utöver historisk information även återspeglar all annan tillgänglig offentlig information som t.ex årsredovisningar, meddelanden om årliga vinster, aktieuppdelningar, etc. Inte heller denna informationen ska möjliggöra att nå överavkastning eftersom den är tillgänglig för alla.
- stark marknad, där priser, utöver historisk information och offentlig information även återspeglar information som investerare eller grupper har monopolistisk tillgång till.

Överavkastning ska därför inte vara möjligt, inte ens för personer med “insiderinformation”.

4.4 CAPM

CAPM (capital asset pricing model) är en modell för att beräkna avkastningskravet på en tillgång genom relationen mellan förväntad avkastning och risk. Metoden utvecklades av Sharpe (1964) och hela modellen ser ut som följande:

$$E(r_i) = r_f + \beta[E(r_m) - r_f]$$

där:

r_f = riskfri avkastning

$E(r_m)$ = marknadens förväntade avkastning

β = beta

CAPM visar därmed vad investerare kräver för avkastning mot en investering. Modellen, som är central inom ekonomi kräver flera antaganden för att kunna tillämpas (Berk & DeMarzo, 2020) :

- Marknaden är helt friktionsfri, investerare kan köpa och sälja tillgångar till marknadspriser utan transaktionskostnader.
- Investerare har homogena förväntningar gällande risk och förväntad avkastning.
- Alla investerare väljer den portfölj som ger högst avkastning givet den risk de är villiga att acceptera.

CAPM fungerar som en långsiktig jämviktsmodell där alla investerare vill ha en lönsam portfölj och tillgångarna på marknaden kommer därför att vara lika med alla portföljer. Det leder till att efterfrågan på lönsamma portföljer kommer vara lika med utbudet. (Berk & DeMarzo, 2020)

4.5. Finansiella beräkningsmodeller

Arbetet kommer använda sig av ett antal olika beräkningsmodeller för att hantera mätdatan och göra beräkningar med avseende att besvara arbetets frågeställning. Beräkningsmodellerna nedan beräknar antingen risk eller avkastning och kommer vara de prestationsmått som arbetet huvudsakligen använder sig av.

4.5.1 Aktiv risk

Aktiva risken hos fonder beräknas med standardavvikelsen av skillnaden mellan fondens- och jämförelseindexets avkastning (Fondbolagens förening, 2014). Enligt modellen så innebär en lägre aktiv risk att avkastningen på fonden har följt med jämförelseindexets avkastning medan en högre aktiv risk innebär en större avvikelse från jämförelseindexet. Aktiv risk beräknas enligt formeln:

$$AR = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N-1}}$$

där:

AR = aktiv risk

x_i = Differensen mellan fondens- och jämförelseindexets avkastning i period i

\bar{x} = Medelvärde av differensen mellan fondens och jämförelseindexets avkastning

N = antalet observationer

4.5.2 Sharpekvoten

Sharpekvoten är framtagen av William F. Sharpe (1964) och används vid utvärdering av portföljer för att ställa portföljens avkastning i relation till dess risk. En portfölj kan t.ex. vara en fond med olika tillgångar och för att få fram sharpekvoten divideras fondens avkastning minus den riskfria räntan med fondens standardavvikelse (svängningen). Ett högt mått visar att portföljen presterat bra i relation till dess risk samt hur mycket mer avkastning som kan erhållas vid ytterligare en enhet risk (Sharpe, 1964).

Sharpekvoten kan användas vid en jämförelse av två fonder, till exempel en aktivt förvaltd fond och en indexfond. Pettersson och Hård af Segerstad (2013) redogör för att två olika fonder kan ha samma avkastning men där ena har lägre risk. Fonden som har lägre risk har då också högst sharpekvot och det är den som bör väljas eftersom den gett lika mycket avkastning men till en lägre risk.

Sharpekvoten

$\frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$

- R_p = avkastning på portfölj
- R_f = riskfri ränta
- σ_p = standardavvikelsen på portföljens avkastning

4.5.3 Treynorkvot

Jack Treynor utvecklade Treynorkvot som är ett mått för att mäta den avkastningen som erhållits, som är utöver den avkastningen som en riskfri investering hade gett för varje marknadsrisk en investerare tagit på sig. (Samuelsson, 2022)

Treynorkvot beräknas på följande sätt :

$$T_p = \frac{\overline{R_p} - \overline{R_f}}{\beta_p}$$

Där

T_p = Treynorkvot

$\overline{R_p}$ = Portföljens genomsnittliga avkastning

$\overline{R_f}$ = Genomsnittlig avkastning på en riskfri portfölj

β = Portföljens beta

4.5.4 Beta

Beta kan användas på både fonder och aktier och beskrivs av Ross et al. (2005) som ett riskmått. Måttet används för att se hur mycket en fond har svängt upp och ner i relation till börsern, eller närmare bestämt ett index. Om en fonds beta är 1,0 innebär det att den svänger lika mycket som index. Om en fond har ett beta på under 1,0 har fonden svängt mindre i relation till index vilket också innebär att fonden har stigit mindre vid en börsuppgång men sjunkit mindre vid en nedgång. Och beta på över 1,0 innebär således att fonden har svängt mer än index och vid en börsuppgång innebär det en högre avkastning.

Beta beräknas enligt formeln:

$$\beta = \frac{COV(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)}$$

$Cov(R_i, R_M)$ = kovariansen mellan avkastningen på tillgång i och avkastningen på marknadsportföljen.

$\sigma^2(R_M)$ = Variansen på marknaden.

5. Metod

5.1 Vetenskaplig utgångspunkt

Arbetet utgår från att med hjälp av datainsamling besvara frågeställningen genom att mäta genomsnittlig avkastning, treynorkvot, sharpekvoten, beta och aktiva risken för fonderna. Arbetet har som avsikt att på ett objektivt sätt besvara frågeställningen utan subjektiva värderingar om vad som är bäst av aktiv- och passiv förvaltning. Den vetenskapliga utgångspunkten som kommer användas är positivism som har rötter i en empirisk och naturvetenskaplig tradition. Positivism är en ståndpunkt som förespråkar användandet av naturvetenskapliga metoder vid studier av sociala verkligheten (Bryman och Bell, 2015). Vidare innebär positivismen att syftet är att kunna generera hypoteser som kan prövas. Vetenskapen i studien ska vara värderingsfri och objektiv (Bryman och Bell, 2015). Eftersom arbetet avser att besvara frågeställningen kring aktiv och passiv förvaltning på ett opartiskt vis blir den positivistiska ståndpunkten lämplig i sammanhanget.

5.2 Forskningsansats

Arbetet avser att utföras genom att frågeställningen testas genom befintliga modeller och prestationsmått för avkastning och risk. Vi har beslutat oss för att använda oss av en deduktiv forskningsansats, som är den vanligaste uppfattningen kring hur förhållandet mellan teori och praktik ser ut inom samhällsvetenskapen (Bryman och Bell, 2015). Objektivitet kommer vara viktigt för arbetet och objektiviteten stärks genom ett deduktivt arbetssätt, eftersom utgångspunkten finns i redan befintliga teorier menar Patel och Davidson (2020). För att besvara arbetets frågeställning om aktiv- eller passiv förvaltning ger högst avkastning används befintliga data och redan framtagna finansiella prestationsmått och därför blir deduktiva forskningsansatsen mest tillämpbar.

5.3 Val av metod

Arbetet kommer använda kvantitativ forskningsmetod och genomförs med högt strukturerade data. Befintliga rapporter, vetenskapliga artiklar och statistik över fonders nyckeltal kommer vara arbetets källor för mätdatan och sedermera analys och slutsats. Mätdatan som plockas fram kommer vara utgångspunkten till att besvara forskningsfrågan med hjälp av finansiella

prestationsmått. Kvantitativ metod innebär att forskningen samlar in data som analyseras statistiskt. Frågor som avses besvaras med kvantitativ metod är mätdata som frekvens, mängd och samband mellan variabler (Patel och Davidson, 2020). Forskning som istället ska besvara frågor om människors upplevelser eller beteende i olika undersökningar är kvalitativ metod bäst lämpad. Eftersom arbetet avser besvara vilka typer av fonder som ger bäst avkastning över tid är kvantitativa metoden den bäst lämpade när den finansiella datan ska analyseras.

5.4 Datainsamling och urval

Datainsamlingen har skett med statistisk data om fonders avkastning och riskmått. Informationen har hämtats mestadels från Avanza men även Nordnet. Avanza är en digital bank som erbjuder aktiehandel och pensionssparande för privatpersoner. Avanza har information om de flesta fonder och kan på ett lättillgängligt sätt visa historiska data. Urvalet har varit svenska indexfonder och svenska aktivt förvaltade fonder för tidsperioden 2011-2021 (Avanza, 2022).

De fonder som inte Avanza haft information om har istället hämtats från Nordnet, som precis som Avanza är en digital bank. Eftersom Avanza har en bättre sökfunktion och filtrering för den historiska datan har Avanza varit den primära källan för datainhämtningen. Datan som plockats fram har sedan bearbetats i excel och där fått fram genomsnittsavkastning för alla passiva- och aktiva fonder som vi valt att analysera. Urvalet har varit 40 aktivt förvaltade fonder och 13 indexfonder (lista över fonderna återfinns i appendix a). I och med att arbetet undersöker avkastningen hos fonderna från 2011-2021 behöver fonderna funnits i minst tio år. Detta har gjort att urvalet begränsats. Att det är färre indexfonder än aktivt förvaltade fonder beror på att indexfonderna är större till antalet personer som investerat i fonden. Det gör att det utan problem går att jämföra de olika fonderna trots att urvalet är större hos de aktivt förvaltade fonderna.

Varje fonds avkastning har sammanställts i excel och därefter har fondavgifterna subtraherats från avkastningen för att få fram avkastning efter avgifter. Sen har medelvärden för de aktiva- och passiva fondernas genomsnittsavkastning efter avgifter beräknats. Dessa medelvärden har sedan jämförts för varje år mellan 2011-2021. För år 2020 som är året finansiella krisen utbröt, har varje fonds genomsnittsavkastning istället beräknats månadsvis. Avkastningen jämförs för samma period med jämförelseindexet SIXPRX (Six Portfolio Return Index) som

är ett index som speglar utvecklingen inklusive utdelningar av alla bolag som är noterade på stockholmsbörsen. Jämförelsen har gjorts årsvis med undantag från 2020 där fonderna istället redovisas månadsvis. Anledningen till det är att pandemin bröt ut ordentligt i mars 2020 och då är det intressant att se hur avkastningen varierar under varje månad det året. Valet av Covid-19 som finansiell kris är att det är den senaste finansiella kris som uppstått och förorsakade både en ekonomisk- och en humanitär kris. 2020 används i arbetet för att undersöka hur fonderna påverkades av denna kris.

Treynorkvoten är genomsnittsavkastningen minus riskfria räntan dividerat med beta. För att räkna fram treynorkvoten på de aktiva- och passiva fonderna i arbetet har genomsnittsavkastningen för respektive använts i täljaren och fondens beta i nämnaren. Eftersom ingen investering i praktiken är riskfri så är "riskfri avkastning" ett teoretiskt begrepp. Som riskfri avkastningen har vi därför använt oss av räntan på statsobligationer (Finansportalen, 2022) för respektive år. Efter att ha subtraherat genomsnittsavkastningen med räntan på statsobligationer har vi dividerat täljaren med fondens beta och med det fått fram treynorkvot för alla passivt- och aktivt förvaltade fonder. Treynorkvoten har sammanställts både för tidsperioden 2011-2021 samt för år 2020.

5.5 Reliabilitet och validitet

5.5.1 Prestationsmått

Det krävs inte alltid att en fondförvaltare tar hög risk för att uppnå en hög avkastning och är desto viktigare att sträva efter en god riskjusterad avkastning. För att undersöka den riskjusterade avkastning tittar vi därför närmare på sharpekvot och treynorkvot som fångar just detta. Sharpekvoten används i studien för att se vilka fonder som tagit på sig mer risk i förhållande till avkastningen. Genom att både kolla på treynorkvoten och sharpekvoten kan studien avgöra om aktivt förvaltade fonder ger en högre avkastning i förhållande till passiva, givet risken som tagits. Målet för fondförvaltare är att få en hög sharpe- och treynorkvot, och generera en hög avkastning, till en så låg risk som möjligt. För att öka portföljens förväntade avkastning kan en förvaltare ta sig an mer risk på samma sätt som denne kan sänka den

förväntade avkastningen genom att ta mindre risk. En aktiv fondförvaltare borde, sett till detta, därför ta mer risk för att generera en högre avkastning hos fonden. Alla fem prestationsmått har sammanställts för de olika förvaltningstyperna och beräknat ett genomsnitt för de passivt- och de aktivt förvaltade fonderna. Det som kan vara missvisande med att mäta genomsnitt är att extremvärden får stor påverkan. För att undvika det kan istället medianen för avkastningen mätas. Eftersom urvalet var nästan tre gånger större hos de passiva- än de aktiva fonderna och extremvärden ej var vanligt förekommande blev medelvärdet måttet arbetet använde sig av. Att ta fram och jämföra medianen hade varit ett alternativ om forskningen hade utförts igen för att utöka kunskapen.

5.5.2 Brister i datainsamlingen

Genomsnittsavkastningen och treynorkvot har vi fått fram både för perioden 2011-2021 och för år 2020. Beta, Sharpekvoten och aktiv risk har inhämtats från Avanza (2022) de måtten finns preciserade för varje fond men tidsperiod saknas varför vi inte kommer presentera de tre måtten specifikt för 2011-2021 och 2020. Det är en brist att bara ha ett värde för beta, sharpekvot och aktiv risk för de två förvaltningsmetoderna. Men eftersom vi har fem olika prestationsmått behöver det inte utgöra ett stort problem eftersom vi ändå kan använda de måtten för att jämföra de olika förvaltningsmetoderna, även om det är utan given tidsperiod. Att vi dessutom har fem olika mått där genomsnittsavkastning och treynorkvot beräknas för 2020 och den finansiella krisen följt av Covid-19, gör att tillvägagångssättet inte förlorar sin reliabilitet.

6. Resultat och Analys

6.1. Genomsnittsavkastning

Tabell 1 redovisar genomsnittsavkastningen för passivt- och aktivt förvaltade fonder efter avgifter under perioden 2011-2021. Genomsnittet är beräknat genom att summera avkastningen på alla fonder för respektive grupp och därefter dividera med antalet fonder. Som tabell 1 visar har de aktivt förvaltade fonderna presterat bättre än de passivt förvaltade fonderna över perioden med en genomsnittsavkastning på 13,81 %. De passivt förvaltade fonderna har haft en genomsnittsavkastning på 12,61 % under samma period.

Tabell 1: Genomsnittsavkastning år 2011-2021. Alla värden anges i procent

År	Passiv förvaltning med avgifter	Aktiv förvaltning med avgifter	SIXPRX
2011	-14,41	-15,36	-13,6
2012	15,87	14,59	16,68
2013	24,41	25,34	27,97
2014	15,02	17,71	15,9
2015	5,95	13,84	10,5
2016	8,87	9,86	9,65
2017	9,37	10,94	9,47
2018	-5,21	-6,5	-4,41
2019	31,81	32,5	34,97
2020	11,11	18,38	14,83
2021	35,89	30,75	39,34
Genomsnittsavkastning inklusive avgifter	12,61	13,81	17,49

Detta resultat går emot tidigare forskning som bland annat Malkiel (1973) samt Fama och French (2010) kom fram till, om att aktivt förvaltade fonder har en lägre nettoavkastning än passivt förvaltade fonder efter avgifter, courtage och lön till fondförvaltaren. Resultatet går däremot i hand med den tidigare forskningen utförd av Kosowski (2006) att det kontinuerligt existerar fonder och fondförvaltare som presterar med skicklighet som grund. Och detta styrks av resultatet som visar att de aktivt förvaltade fonderna genererat högre avkastning än de passiva i 7 av 11 fall. Bland de aktiva fonderna återfinns Swedbank Robur Ny Teknik A som i genomsnitt presterade hela 26,87% per år, och bland de passiva fonderna presterade Skandia Sverige Exponering bäst med ett genomsnitt på 15,09%. Att Swedbank Robur Ny Teknik A fick en så hög genomsnittsavkastning beror främst på att de år 2020, året efter covid 19 bröt ut, hade en avkastning på totalt 83,47%, vilket drar upp den genomsnittliga siffran för dem. 2015 och 2020 var även de år då aktivt förvaltade fonderna presterade betydligt bättre än de passivt förvaltade fonderna med en differens på 7,89 procentenheter 2015 och 7,27 procentenheter 2020.

Trots att resultatet visar att de aktiva fonderna överpresterar gentemot de passiva, så överpresterar ingen av dem gentemot SIXPRX. Indexets genomsnittsavkastning landar på 17,79% vilket är ca 21% högre än för de aktiva fonderna och ca 28% högre än de passiva. Resultatet går därför också i hand med tidigare forskning framtagen av Flam och Vestman (2017) samt Jensen (1968) och teorin om den effektiva marknadshypotesen som menar att det nästintill är omöjligt att konstant nå en högre riskjusterad avkastning än marknaden totalt sett.

Tabell 2: Genomsnittsavkastning 2020

2020	Passiv förvaltning	Aktiv förvaltning	SIXPRX
Januari	0,53	1,06	1,02
februari	-7,32	-7,83	- 6,59
mars	-12,35	-13,84	-13,29
april	8,29	10,67	12,33
maj	4,86	6,41	5,5
juni	1,47	1,64	1,28
juli	4,43	5,31	3,23
augusti	2,89	5,18	3,73
september	4,74	4,29	4,27
oktober	-6,32	-6	-6,28
november	11,55	10,73	11,36
december	0,36	2,74	1,15
år 2020 inklusive avgifter medelvärde	11,11	18,38	14,83

Tabell 2 visar att avkastningen varit högre för de aktivt förvaltade fonderna under 2020 än för de passiva. Covid-19 orsakade ett kraftigt fall av börsen motsvarande -6,59% under februari månad och -13,29% i mars när pandemin utbröt fullskaligt i Sverige och i världen. Det kraftiga fallet som covid 19 orsakade kan kopplas till tidigare forskning av Zalewska och Zhang (2020) kring definitionen av en finansiell kris som förklaras av forskarna som en dramatisk nedgång på marknaden. Därefter följdes börsen av stark uppgång som fortsatte ända in på slutet av 2021. En kontinuerlig differens mellan de aktivt- och de passivt förvaltade fonderna, där aktiva presterat bättre, började synas från april månad. Aktiva fonder har därefter i resterande 8 av 10 månader överpresterat mot index vilket går i hand med Petajistos (2013) tidigare forskning kring hur aktiva fonder presterar bättre i återhämningsperioder och även slår sitt

jämförelseindex, till skillnad från under själva nedgången. Anledningen till att genomsnittsavkastningen för de aktiva fonderna landat på 7,27% mer än för de passiva går att koppla till Asals (2016) tidigare forskning om att förvaltare som lyckats slå sitt jämförelseindex besitter en skicklighet i att välja ut rätt aktier. Resultatet går även i linje med teorin kring anomali, en avvikelse från det naturliga, se (Malkiel 2003). Där ineffektivitet på marknaden gav fondförvaltare möjligheten att få överavkastning utan att ta extra risk. Genom aktiv förvaltning efter corona kraschen kunde alltså fondförvaltare på ett bredare plan välja ut de aktier som skulle komma att gynnas av pandemin vilket går ihop med (Ryttersson, 2020) förklaring om att vissa investerare kan genom att utnyttja sin kunskap, felprissättningar och sin tillgång på information slå index under en ineffektiv marknad.

6.2 Sharpekvoten

Tabell 5: Sharpekvoten på aktivt- och passivt förvaltade fonder

Passivt förvaltade fonder	Aktivt förvaltade fonder
0,71	0,68

Studien visar ett snarlikt resultat i sharpekvoten mellan passivt och aktivt förvaltade fonder vilket tyder på att de båda förvaltnings strategierna i stort sätt tagit sig an samma risk. Studien visar därmed att aktiva fondförvaltare genererar en högre avkastning utan att ta en högre risk. Liksom för treynorkvot, är högre sharpekvot att eftersträva. Skillnaden i kvoterna är att sharpekvoten mäter en fonds individuella risk medan treynorkvoten mäter fondens risk i korrelation till marknaden. Figur 1 och tabell 5 visar att de passivt förvaltade fonderna har en något högre Sharpekvot än de aktivt förvaltade fonderna. Det kan förklaras med att standardavvikelseerna är högre på de aktivt förvaltade fonderna vilket ger en lägre sharpekvot. Skillnaden är ungefär fyra procent mellan de passivt- och aktivt förvaltade fonderna. Eftersom skillnaden är så pass liten mellan de aktivt och passivt förvaltade fonderna gör det att inget entydigt resultat kommer fram av att jämföra sharpekvoten på de båda förvaltningssätten. Siffrorna är tagna från Nordnet (2022).

6.3 Treynorkvot

Tabell 3: Treynorkvot 2011-2021

Passivt förvaltade fonder	Aktivt förvaltade fonder
11,59899	12,79904

Treynors kvot är högre för de aktivt förvaltade fonderna än för de passivt förvaltade och speciellt under året 2020. Eftersom beta hållit sig nära 1 för båda grupperna innebär det att de har varit lika volatila som marknaden i stort men trots detta har den aktiva förvaltningen genererat en högre avkastning. Det blir således mer ett mått på hur väl diversifierad en aktivt förvaltd fond varit gentemot en passiv vilket återigen gjort sig ännu tydligare under 2020 och styrker teorin som Asal (2016) och Kosowski (2006) framför om förmågan att välja ut rätt aktier. Treynorkvot visar, likt Sharpekvoten hur investeringen presterat i förhållande till risk. Risk definieras i detta fall som beta medan risk i sharpekvoten istället mäts som standardavvikelse. Tabell 3 visar treynorkvot för aktivt och passivt förvaltade fonder under perioden 2011-2021. De aktivt förvaltade fonderna gav ett värde på 12,799 och motsvarande 11,599 för de passiva. Skillnaden mellan dem utgör cirka 1,2 procentenheter eller 9,4%. En hög Treynorkvot pekar på att fonden i fråga har presterat bättre än en fond med en låg Treynorkvot i avkastning per enhet systematisk risk (beta) och resultatet pekar på att det är det som de aktiva fonderna gjort.

Tabell 4: Treynorkvot 2020-01-01-2020-12-31

Passivt förvaltade fonder	Aktivt förvaltade fonder
10,98688	18,12143

Tabell 4 visar treynorkvot för de olika förvaltningsmetoderna under perioden 2020-01-01 - 2020-12-31. Skillnaden i treynorkvot är här betydligt större än innan med ett värde på 18,121 för aktivt förvaltade fonder och motsvarande 10,987 för passivt förvaltade fonder. Skillnaden mellan dem utgör cirka 7,13 procentenheter eller 39%. Anledningen till att skillnaden under denna perioden är mycket större är främst eftersom att aktiva fonder genererade en högre avkastning när beta höll sig nära 1,0 hos de båda fondtyperna.

6.4 Beta

Tabell 6: Beta för de passivt- och aktivt förvaltade fonderna

Aktivt förvaltade fonder	Passivt förvaltade fonder
1,00759	1,00838

Beta är ett riskmått och används för att se hur mycket en fond har svängt upp och ner i relation till börsen. Betavärden för varje fond har tagits fram via Nordnet. Dessa har sedan adderats med varandra för respektive förvaltningsstrategi och därefter dividerats med antalet fonder för att få fram ett genomsnitt. Tabell 6 visar genomsnittlig beta för de passivt- och aktivt förvaltade fonderna. Beta för aktivt förvaltade fonder är 1,00759 och 1,00838 för passivt vilket är en marginell skillnad. Båda värdena ligger väldigt nära 1,0 vilket innebär att fonderna svängt näst intill lika mycket som börsen totalt sett gjort.

6.5 Aktiv risk

Tabell 7: Genomsnittlig aktiv risk för de passivt- och aktivt förvaltade fonderna

Passivt förvaltade fonder	Aktivt förvaltade fonder
0,878	3,803

Aktiv risk visar hur "nära" en fond följer sitt jämförelseindex. En låg aktiv risk innebär att fonden avviker lite från sitt index. Tabell 7 visar en genomsnittlig aktiv risk på 0,878% för passivt förvaltade fonder och på 3,803% för aktivt förvaltade fonder. Lägst aktiv risk visade Skandia Sverige Exponering bland de passiva fonderna med ett värde på 0,385 och högst värde visade Swedbank Robur Ny Teknik A bland de aktiva fonderna med ett värde på 11,344. Data är hämtad från nordnet där varje fond jämförts med ett eget index. I genomsnitt har de aktivt förvaltade fonderna en aktiv risk på 3,803% vilket innebär att de i snitt avvikit med 3,803% från sitt jämförelseindex.

Aktivt förvaltade fonder visar vanligtvis en större aktiv risk eftersom de söker överavkastning genom sin aktiva förvaltning jämfört med sitt index och resultatet är därför rimligt. De passiva fonderna följer helt dess jämförelseindex vilket i praktiken innebär att variationen i avkastningen näst intill är noll. Trots detta kan fortfarande en liten avvikelse finnas, vilket även resultatet visar och kan bland annat bero på handelsavgifter och skatter som ger små friktioner.

7. Slutsats

Uppsatsens syfte har varit att undersöka vilket alternativ av aktivt- och passivt förvaltade fonder som genererar den högsta riskjusterade avkastningen för investerarna och om avkastningen skiljer sig åt under en finansiell kris. Detta har undersökts med hjälp av olika finansiella mått samt genom avkastningsdata tagen från Nordnet och Avanza. Slutsatsen för arbetet har stöd i någon av de tidigare forskningsresultaten, oavsett om det är passivt- eller aktivt förvaltade fonder som har haft den bästa riskjusterade avkastningen. Tidigare forskning har haft olika uppfattningar om det är möjligt att prestera bättre än index eller inte. Kosowski (2006) och Asal (2016) var överens om att det är möjligt att nå högre avkastning med aktiv förvaltning än passiv förvaltning, även efter avgifter. De menar även att det beror på skicklighet hos förvaltaren snarare än tur och detta visar även studiens resultat där de aktiva fonderna genererade en högre avkastning än de passiva. Andra forskare som Jensen (1968) och Fama (1970) menar att det inte är möjligt att prestera bättre än index eftersom det inte går att skaffa sig ett informationsövertag gentemot andra investerare. I absoluta tal lyckades inte de aktiva fonderna slå jämförelseindexet SIXPRX vilket inte bara är i linje med den tidigare forskningen utan också med teorin kring den effektiva marknadshypotesen av Eugene Fama (1970), som menar att det inte går att prestera bättre än marknadsindex över tid.

Under perioden från 2011 - 2021 presterade de aktiva fonderna bättre än de passiva fonderna. Coronapandemin gav utslag på marknaden när börsen föll kraftigt under februari och mars månad år 2020. Efter att börsen återhämtat sig under april månad och framåt har de aktivt förvaltade fonderna presterat bättre än de passivt förvaltade fonderna och även jämförelseindexet vilket överensstämmer med teorin kring anomali av Malkiel, (2003). Vilken redogör för att möjligheter för investeraren att slå marknaden uppstår genom att utnyttja ineffektivitet och på så sätt generera en överavkastning utan att ta extra risk. Fondförvaltare har därför kunnat utnyttja krisen och välja bolag som gynnats av den. Det här arbetet har med ett begränsat urval av svenska fonder kommit fram till att aktiva fonder har presterat bättre än de passiva fonderna och jämförelseindexet under coronakraschen. Däremot har inte aktiva fonder lyckats slå index under hela perioden av 2011-2021. Vårt resultat är i linje med tidigare forskning från båda sidor, vilket visar att det inte går att fästa sig vid endast en absolut sanning om fondförvaltning utan det behövs förhållas till hur marknaden och omvärlden förändras och då håller sig fler teorier sanna än bara en.

8. Vidare forskning

Det här arbetet är gjort 2022 och det gör att Covid-19 är en finansiell kris som hänt i närtid. Det som kommer vara intressant att forska på i framtiden är vilka ekonomiska effekter pandemin får på sikt och hur det påverkar passiv- och aktiv förvaltning. När samhället går tillbaka till ett normalläge kommer stödåtgärderna som förekom under pandemin att fasas ut för att ekonomin ska kunna stabiliseras (Finansinspektionen, 2021). Att om fem år göra samma undersökning igen, fast med tidsperioden 2017-2027, kommer det att kunna se hur pandemin påverkat marknaden under en längre tidsperiod. Vidare forskning skulle också kunna titta på medianavkastningen istället för genomsnittsavkastningen och analysera de olika förvaltningsmetoderna utifrån den mätdata.

9. Referenser

Vetenskapliga artiklar

Fama, Eugene F. 1970. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. Wiley for the American Finance Association. The Journal of Finance, Volume 25, pp. 383-417.

Sharpe, W. F., (1991). The Arithmetic of Active Management. Financial Analysts Journal, 47, 7-9.

Sharpe, W. F., (1964). "Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk" The Journal of Finance, 19, 425-442.

Gruber, M.J. Another puzzle : The growth in Actively Managed Mutual Funds. The journal of finance, 51(3), 784 - 810

Jensen, M.C (1968). The performance of mutual funds in the period 1945 - 1964. The journal of finance 23(2) , 389 - 416

Malkiel, G. B. (2003). The Efficient Market Hypothesis and Its Critics. *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 59-82.

Pedersen, Lasse Heje. *Efficiently Inefficient: How Smart Money Invests and Market Prices Are Determined*. Princeton University Press, 2019. 29-86.

Fisch, Jill., Hamdani, Assaf., Davidoff Solomon, Steven, (2019) The new titans of wall street: a theoretical framework for passive investors. *University of Pennsylvania Law Review*, Vol. 168(1), 17-72.

Cremers, KJ. M., & Petajisto, A. (2009). How Active Is Your Fund Manager? A New Measure That Predicts Performance. *Review of Financial Studies* 22(9), 3329-3365

Kosowski, R., Timmerman, A., Wermers, R. & White, H. (2006). *Can Mutual Fund “Stars” Really Pick Stocks? New Evidence from a Bootstrap Analysis*, *The Journal of Finance*, Vol. 61, No. 6, ss. 2551–2595.

Petajisto, Antti. (2013). Active Share and Mutual Fund Performance. *Financial Analysts Journal* 69(4), s. 73-93

Zalewska, Anna. Zhang, Yue. (2020). Mutual fund’s exits, financial crisis and Darwin. *Journal of corporate finance* 65, s. 1-26.

Fama, Eugene . French, Kenneth R. (2010) *Luck versus Skill in the Cross-Section of Mutual Fund Returns*.

Asal, M. (2016). *Testing for the presence of skill in Swedish mutual fund performance: Evidence from a bootstrap analysis*. *Journal of Economics and Business*, 88, s.22-35

Eugene F. Fama, Kenneth R. French (2010) *Profitability, investment and average returns*. *Journal of Economics and Business*, s. 491–518

Elektroniska dokument

Avanza. *Avanza bank holding*. Tillgänglig:
<https://www.avanza.se/start> (hämtad 2022-04-26)

Bernhardsson, Jonas.”Är corona en svart svan?”. *IHM Business school*. Tillgänglig:
<https://www.ihm.se/i-fokus/blogg/corona-ar-en-svart-svan/> (hämtad 2022-05-22)

Finansinspektionen. *Stabiliteten i det finansiella systemet (2021:1)*. Tillgänglig:
<https://www.fi.se/sv/publicerat/rapporter/stabilitetsrapporter/2021/stabiliteten-i-det-finansiella-systemet-20211/> (hämtad 2022-06-12)

Finansportalen. *Finansportalen.se: din guide till en bättre privatekonomi*. Tillgänglig:
<https://www.finansportalen.se/marknadsrantor/> (hämtad 2022-04-26)

Nordnet. *Nordnet bank AB*. Tillgänglig: <https://www.nordnet.se/se> (hämtad 2022-04-26)

IFAU. *Ekonomiska kriser får långsiktiga konsekvenser*. Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering. Tillgänglig:

<https://www.ifau.se/Press/Meddelanden/ekonomiska-kriser-far-langsiktiga-konsekvenser/>
(hämtad 2022-06-04)

Pettersson, Fredrik och Hård af Segerstad, Fredrik. 2013. "Fondspecial: Aktiv förvaltning & indexförvaltning". Fondbolagens förening. Tillgänglig:

https://www.fondbolagen.se/globalassets/faktaindex/studier-o-undersokningar/fondspecial/fo ndspecial_aktiv-_och_indexforvaltning_2014.pdf (hämtad 2022-04-20)

Pettersson, Fredrik och Hård af Segerstad, Fredrik. 2013. Fondspecial: fonder & risk.

Fondbolagens förening. Tillgänglig:

https://www.fondbolagen.se/globalassets/faktaindex/studier-o-undersokningar/fondspecial/fo ndspecial-fonder-och-risk_2013.pdf (hämtad 2022-04-05).

Regeringskansliet. 2022. Regeringens arbete med coronapandemin. Tillgänglig:

<https://www.regeringen.se/regeringens-politik/regeringens-arbete-med-coronapandemin/>
(hämtad 2022-06-05)

Sveriges Riksbank. 2018. "Finanskrisen 2007-2010".

Tillgänglig:

<https://www.riksbank.se/sv/finansiell-stabilitet/riksbankens-uppdrag-inom-finansiell-stabilitet /krishantering-vid-en-finansiell-kris/finanskrisen-2007-2010/> (hämtad 2022-05-21)

Fondbolagen, 2020. Fondsparundersökning. Tillgänglig :

<https://www.fondbolagen.se/globalassets/faktaindex/studier-o-undersokningar/fondspararund ersokningen/fondspararundersokning-2020.pdf>

(Hämtad 2022-04-04)

Fondbolagen, 2021. Årsrapport : Fondsparandet. Tillgänglig :

https://www.fondbolagen.se/globalassets/faktaindex/manadsstatistik/arsrapport_2021.pdf

(Hämtad 2022-04-04)

Fundler, 2022: Kan aktiv förvaltning egentligen slå sina index?

<https://fundler.se/blogg/kan-aktiv-forvaltning-sla-sina-jamforelseindex/> (Hämtad 2022-04 - 28)

Lagen.nu, 2017. Lag (2016:1307) om straff för marknadsmissbruk på värdepappersmarknaden. Tillgänglig:

<https://lagen.nu/2016:1307> (Hämtad 2022-05-02)

Riksbanken, 2020. Coronapandemin ökar riskerna för den finansiella stabiliteten. Tillgänglig :
<https://www.riksbank.se/sv/press-och-publicerat/nyheter-och-pressmeddelanden/pressmeddelanden/2020/coronapandemin-okar-riskerna-for-den--finansiella-stabiliteten/>(Hämtad 2022-05-20)

Pensionsmyndigheten, 2022. Förstå din pension. Tillgänglig :

<https://www.pensionsmyndigheten.se/forsta-din-pension/sa-fungerar-pensionen/pensionens-alla-delar>

(Hämtad 2022-04-05)

Statistiska centralbyrån (SCB).”Coronakrisen skiljer sig från tidigare kriser”. Tillgänglig:

<https://www.scb.se/hitta-statistik/redaktionellt/coronakrisen-skiljer-sig-fran-tidigare-kriser/>

(Hämtad 2022-05-18)

Samuelsson, Håkan, 2022: “IT-bubblan – en förklaring och definition av bubblan bakom IT-kraschen” Tillgänglig: <https://samuelssonsrapport.se/it-bubblan/> (hämtad 2022-05-21)

Samuelsson, Håkan, 2022 : Jensens Alfa, vad är det? - förklaring och definition.

Samuelssonrapport. Tillgänglig : <https://samuelssonsrapport.se/jensens-alfa/>

(Hämtad 2022 -04-06)

Rytterson, Joakim 2020 : Effektiva och ineffektiva marknader.

Tillgänglig : <https://annasvahn.se/effektiva-ineffektiva-marknader/>

(Hämtad 2022 - 06 -08)

Samuelsson, Håkan, 2022 : Treynors kvot, vad är det? - förklaring och definition av Treynors kvot. Samuelssonrapport. Tillgänglig <https://samuelssonsrapport.se/treynors-kvot/>
(Hämtad : 2022-04-06)

Tryckta källor

Berk, J. och DeMarzo, P (2020) *Corporate Finance: Fifth edition*. Harlow: Pearson Education

Bell, E. och Bryman, A (2017) *Företagsekonomiska forskningsmetoder, s.43-49: upplaga 3*. Malmö: Liber

Davidsson, B. och Patel, R (2019) *Forskningsmetodikens grunder - Att planera, genomföra och rapportera en undersökning, s.26-27: Upplaga 5*. Lund: Studentlitteratur AB.

Ross Stephen A m fl. 2005. Corporate finance. 5:e uppl. New York. Mc Graw Hill.

Appendix A

Lista över vilka fonder arbetet har använt sig av

Aktivt förvaltade fonder	Indexfonder
Swedbank Robur Sverigefond MEGA I	SEB Hållbar Sverige Indexnära
Handelsbanken Sverige Tema	Celina Sverige Hållbart Beta A
Spiltan Aktiefond Stabil	Handelsbanken Sverige Index Criteria
Humle Sverigefond	Nordea Sverige Passiv icke-utd
Enter Sverige Pro	Skandia Sverige exponering
Swedbank Robur Exportfond A	Nordea Sverige Passiv utd
Spiltan Småbolagsfond	Länsförsäkringar Sverige Indexnära
Cliens Sverige B	SPP Aktiefond Sverige B
Swedbank Robur Ny Teknik A	Swedbank Robur Access Sverige A
AstraZeneca Allemansfond	SPP Aktiefond Sverige A
Lannebo Sverige Hållbar B SEK	Öhman Etisk Index Sverige A
Lannebo Sverige Hållbar A SEK	Aktiespararna Topp Sverige
Norron Active RC	Avanza Zero
Enter Select Pro	
Indecap Guide Sverige A	
Länsförsäkringar Småbolag Sverige Vis A	
AMF Aktiefond Sverige	
Skandia Världsnaturfonden	
Skandia Cancerfonden	
Enter Select A	
Aktie-Ansvar Sverige A	
Cliens Sverige A	
Enter Sverige A	
Carnegie Sverigefond A	
Handelsbanken Sverige Selektiv	
SEB Sverigefond	
Nordea Olympiafond	

Lannebo Sverige	
Swedbank Robur Sverigefond A	
Nordea Swedish Stars icke utd	
DNB Fund Nordic Equities retail A	
SEB Sverige Expanderad	
Nordea Alfa	
Didner & Gerge Aktiefond	
SEB Swedish Value Fund	
Quesada Sverige	
Swedbank Robur Transition Sweden A	
Catella Sverige Aktiv Hållbarhet	
Swedbank Robur Sweden High Dividend A	
Spiltan Aktiefond Småland	
<i>Observationer : 40</i>	<i>Observationer : 13</i>

Appendix B

Sammanställning över samtliga tabeller och figurer:

Tabell 1: Genomsnittsavkastning år 2011-2021. Alla värden anges i procent

År	Passiv förvaltning med avgifter	Aktiv förvaltning med avgifter	SIXPRX
2011	-14,41	-15,36	- 13,6
2012	15,87	14,59	16,68
2013	24,41	25,34	27,97
2014	15,02	17,71	15,9
2015	5,95	13,84	10,5
2016	8,87	9,86	9,65
2017	9,37	10,94	9,47
2018	-5,21	-6,5	-4,41
2019	31,81	32,5	34,97
2020	11,11	18,38	14,83
2021	35,89	30,75	39,34
Genomsnittsavkastning inklusive avgifter	12,61	13,81	17,49

Tabell 2: Genomsnittsavkastning 2020

2020	Passiv förvaltning	Aktiv förvaltning	SIXPRX
Januari	0,53	1,06	1,02
februari	-7,32	-7,83	-6,59
mars	-12,35	-13,84	-13,29
april	8,29	10,67	12,33
maj	4,86	6,41	5,5
juni	1,47	1,64	1,28
juli	4,43	5,31	3,23
augusti	2,89	5,18	3,73
september	4,74	4,29	4,27
oktober	-6,32	-6	-6,28
november	11,55	10,73	11,36
december	0,36	2,74	1,15
år 2020 inklusive avgifter medelvärde	11,11	18,38	17,71

Tabell 3: Treynorkvot 2011-2021

Passivt förvaltade fonder	Aktivt förvaltade fonder
12,23605	12,79904282

Tabell 4: Treynorkvot 2020-01-01-2020-12-31

Passivt förvaltade fonder	Aktivt förvaltade fonder
11,590323	18,12143083

Tabell 5: Sharpekvoten på aktivt- och passivt förvaltade fonder

Passivt förvaltade fonder	Aktivt förvaltade fonder
0,71	0,68

Tabell 6: Beta för de passivt- och aktivt förvaltade fonderna

Aktivt förvaltade fonder	Passivt förvaltade fonder
1,00759	1,00838

Tabell 7: Genomsnittlig aktiv risk för de passivt- och aktivt förvaltade fonderna

Passivt förvaltade fonder	Aktivt förvaltade fonder
0,878	3,803

	<i>Aktivt förvaltade fonder</i>	<i>Passivt förvaltade fonder</i>
<i>Treynorkvot för perioden 2011 -2021</i>	12,23605	12,79904282
<i>Treynorkvot 2020</i>	11,590323	18,12143083
<i>Beta</i>	1,00759	1,00838
<i>Aktiv risk</i>	0,878	3,803
<i>Sharpe ratio</i>	0,71	0,68